EDITAL DE LICITAÇÃO DA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 008.2026 – SEINFRA-PI

PROCESSO Nº 00114.000800/2025-18/SEINFRA-PI

UASG 450127 - SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA

O Estado do Piauí, através da SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA, por intermédio da Comissão Permanente de Licitação/CPL, torna público, para conhecimento dos interessados, que fará realizar licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA**, na Forma Eletrônica, do tipo **MENOR PREÇO,** em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, Decreto Estadual n. 21.872/2023 e as exigências estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

SISTEMA ELETRÔNICO DE COMPRAS:

Poderão participar do certame todos os interessados do ramo de atividade pertinente ao objeto da contratação, desde que satisfaçam integralmente as condições deste Edital e que estejam cadastrados no **Portal de Compras do Governo Federal.**

CADASTRO ELETRÔNICO DE FORNECEDORES:

Os interessados em participar do certame deverão possuir cadastro no **Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF.**

PARTE GERAL

1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, conforme as informações constantes na **Parte Específica** deste Edital, que indicará o sistema eletrônico e cadastro eletrônico de fornecedores utilizados no certame, além de data, horário e local.

1.2. 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 e endereço eletrônico anteriormente estabelecidos, desde que não haja comunicação do Agente de contratação em contrário.

2. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE O OBJETO

2.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a execução do objeto descrito na **Parte Específica** deste Edital, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital, na Minuta de Contrato, Planilha de Quantitativos e Custos Unitários, e Especificações Técnicas e Projeto, que integram o dossiê de informações sobre a licitação. Além das normas referidas, estará o adjudicatário do objeto da licitação obrigado a atender a todas as imposições da legislação relativas aos serviços a serem contratados.

2.2. A **Parte Específica** deste Edital definirá a forma de adjudicação do objeto, que poderá ser global ou dividida por itens ou lotes/grupos de itens.

2.3. Na **Parte Específica** deste Edital e no Projeto Básico em anexo constam o preço total da contratação, os preços unitários e globais estimados em relação a cada item ou os respectivos preços máximos aceitáveis, ressalvada a opção pelo caráter sigiloso dos valores.

2.3.1. O BDI utilizado como referencial para o cálculo dos preços unitários, pela Contratante, encontra-se definido na **Parte Específica** deste Edital.

2.4. A **Parte Específica** deste Edital definirá o regime de execução aplicável ao futuro contrato decorrente deste certame.

2.5. Em caso de divergência entre as especificações do objeto descritas no site do sistema eletrônico utilizado no certame e as especificações técnicas constantes neste Edital e anexos, estas sempre prevalecerão.

2.6. A **Parte Específica** deste Edital irá definir se o presente certame irá adotar o Sistema de Registro de Preços e, caso positivo, a formação do cadastro de reserva ocorrerá na forma a seguir detalhada:

2.6.1. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do adjudicatário na sequência da classificação da licitação e inclusão daqueles que mantiverem sua proposta original.

2.6.2. O registro a que se refere o subitem 2.6.1 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva no caso de impossibilidade de atendimento pelo licitante vencedor, caso este não assine a ata ou tenha seu registro cancelado.

2.6.3. Se houver mais de um licitante na situação de que trata o item 2.6.1, serão ordenados conforme o critério combinado de valor de que trata o dispositivo e a classificação apresentada durante a fase competitiva.

2.6.4. A ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata deverá ser respeitada nas contratações.

2.7. Caso seja adotado o Sistema de Registro de Preços, a Ata de Registro de Preços que vier anexa ao Edital irá dispor sobre:

2.7.1. Órgãos gerenciador e participantes;

2.7.2. Adesões;

2.7.3. Preços registrados e respectivos reajustes;

2.7.4. Vigência.

3. DAS CONDIÇÕES GERAIS DE PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar desta Concorrência os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação e que apresentem os documentos exigidos para habilitação.

3.1.1. Os interessados devem providenciar cadastro e senha no sistema de compras indicado no item 1.1 da **Parte Específica** deste Edital.

3.2. 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.

3.2.1. A **Parte Específica** deste Edital irá definir se a participação no certame será ampla, restrita ou com cotas reservadas a microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas.

3.2.2. A obtenção do benefício a que se refere o subitem anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

3.2.3. Nas contratações com prazo de vigência superior a 1 (um) ano, será considerado o valor anual do contrato na aplicação dos limites acima estabelecidos (art. 4º, §3º, da Lei nº 14.133/2021).

3.2.4. As referidas entidades deverão declarar-se como tal no início da sessão pública da Concorrência Eletrônica, sendo que a ausência de manifestação sobre o enquadramento, quando solicitado pelo sistema, implicará no decaimento do direito de reclamar, posteriormente, essa condição, no intuito de usufruir dos benefícios estabelecidos na legislação supracitada.

3.2.5. As Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e equiparadas deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

3.3. Caso a **Parte Específica** deste Edital permita a participação de empresas em consórcio, deverão ser observadas as seguintes normas:

3.3.1. Deverá ser comprovada a existência de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, após declaração do vencedor, com indicação da empresa-líder que será representante das consorciadas perante a Administração.

3.3.2. A habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

3.3.3. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o edital exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, poderá haver um acréscimo de 10% a 30% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais, conforme definido no item 8.17.3.1 da **Parte Específica** deste Edital.

3.3.4. As empresas consorciadas não poderão participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou isoladamente;

3.3.5. As empresas consorciadas serão solidariamente responsáveis pelas obrigações do consórcio nas fases de licitação e durante a vigência do contrato;

3.3.6. Antes da celebração do contrato, deverá ser promovida a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso referido no subitem 3.3.1.

3.4. Não poderão participar desta licitação:

3.4.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seus anexos;

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

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

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

3.4.5. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

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

3.4.7. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

3.4.8. Agente público do órgão ou entidade licitante;

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

3.4.10. 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 n.º 14.133, de 2021.

3.4.11. Empresas e empresários cujas falências tenham sido declaradas, bem como as que se encontrem sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação;

3.4.12. Os interessados que estejam incluídos no Cadastro de Inadimplentes com Débitos na Dívida Ativa do Estado do Piauí – **CADIPI** – nos termos do artigo 6º da Lei nº 5.533, de 30 de dezembro de 2005;

3.5. O impedimento de que trata o item 3.4.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.6. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.4.2 e 3.4.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

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

3.8. O disposto nos itens 3.4.2 e 3.4.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

3.9. 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.

3.10. A vedação de que trata o item 3.4.8 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.

3.11. A **Parte Específica** definirá a permissão de participação de cooperativas no certame.

4. DO ENVIO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. A **Parte Específica** deste Edital estabelecerá se a fase habilitação sucederá ou antecederá as fases de apresentação de propostas e lances de julgamento.

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

4.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, conforme o item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 8.2 e 8.9.1 deste Edital.

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

4.4.1. 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 infra legais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.4.2. 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 7°, XXXIII, da Constituição;

4.4.3. Não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.4.4. 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, mediante apresentação da Certidão de Regularidade na Contratação de Pessoas com Deficiência e Reabilitados da Previdência Social.

4.4.5. Cumpre as exigências de reserva de cargos para menor aprendiz, mediante apresentação da Certidão de Regularidade na Contratação de Aprendizes.

4.5. 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.

4.6. 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 3° 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.

4.6.1. 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;

4.6.2. 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.

4.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 ou 4.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

4.8. Caso o sistema de compras utilizado no certame não possua as funcionalidades respectivas, as declarações indicadas nos itens 4.4 a 4.6 deverão ser encaminhadas juntamente com os documentos de habilitação, conforme definido na **Parte Específica**.

4.9. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.10. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

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

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

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

4.12.2. Os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo estabelecido e o intervalo de que trata o subitem acima.

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

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

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

4.14. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.12 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

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

4.16. A **Parte Específica** deste Edital irá definir eventual exigência de garantia de proposta como requisito de pré-habilitação.

4.17. É vedada ao licitante a identificação da empresa na proposta comercial INICIAL, como por exemplo, a colocação do nome ou timbre da empresa, sob pena de desclassificação. Tal vedação se estende aos

documentos eventualmente anexados durante a inserção da proposta de preços (folders, prospectos, declarações, etc.), que não poderão estar identificados, não sendo admitida a veiculação do nome da empresa ou de seus representantes, utilização de material timbrado ou qualquer outro meio que viabilize a identificação do licitante.

5. DA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos campos indicados na **Parte Específica** deste Edital, devendo conter as informações similares à especificação do Projeto Básico.

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

5.3. 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.

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

5.5. 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.

5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.8. O prazo de validade da proposta será estabelecido na **Parte Específica** deste Edital.

5.9. Com a apresentação da proposta o licitante declara estar ciente de que, nos termos do artigo 1° da Lei estadual n° 6.344, de 12 de março de 2013 deverá reservar parte dos empregos diretos criados por força do contrato de obra/serviço que vier a firmar com o Estado do Piauí e seus órgãos, **para egressos do Sistema Prisional e cumpridores de medidas de segurança e penas alternativas**.

5.10. Com a apresentação da proposta o licitante declara estar ciente de que, nos termos do artigo 1º da Lei Estadual nº 6.480, de 03 de fevereiro de 2014, deverá reservar preferencialmente, no mínimo de 5% (cinco por cento) das vagas de emprego diretos na área de construção civil, criadas por força do contrato de obra pública

que vier a firmar com o Estado do Piauí e seus órgãos, **para pessoas do sexo feminino**, desde que compatível com o exercício das atividades inerentes ao objeto do contrato.

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

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital, conforme o critério de julgamento indicado na **Parte Específica**.

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

6.2.1. Será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

6.2.2. Serão desclassificadas as propostas que apresentarem preços globais ou unitários superiores aos fixados pela Contratante.

6.2.3. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

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

6.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

6.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de contratação e os licitantes.

6.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

6.6. O lance deverá ser ofertado na forma definida na **Parte Específica** deste Edital.

6.7. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste Edital.

6.8. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.9. 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, será definido na **Parte Específica** deste Edital.

6.10. 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.

6.11. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado, conforme indicado na **Parte Específica** deste Edital.

6.12. Caso seja adotado para o envio de lances na concorrência eletrônica o modo de disputa "aberto", os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

6.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

6.12.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.12.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

6.12.4. 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, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

6.12.5. Após a adoção das providências acima, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

6.13. Caso seja adotado para o envio de lances na concorrência eletrônica o modo de disputa "aberto e fechado", os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

6.13.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

6.13.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.13.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

6.13.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.13.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.14. Caso seja adotado para o envio de lances na concorrência eletrônica o modo de disputa "fechado e aberto", poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela,

em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

6.14.1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 6.14, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

6.14.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

6.14.3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.14.4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

6.14.5. 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, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

6.14.6. Após a adoção das providências acima, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

6.14.7. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

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

6.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

6.17. No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

6.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação 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 aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

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

6.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de

maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

6.20.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

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

6.20.3. 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 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

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

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

6.21.1. 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:

a) disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

b) avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstas na Lei n. 14.133/2021;

c) desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

d) desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

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

a) empresas estabelecidas no território do Estado do Piauí;

b) empresas brasileiras;

c) empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

d) empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

6.22. 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 poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

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

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

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

6.22.4. O Agente de Contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo definido na **Parte Específica**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.22.5. A proposta a ser encaminhada deverá conter:

a) Prazo de validade da proposta não inferior ao estabelecido no item 5.8 deste Edital;

b) Especificações do objeto de forma clara, observadas as especificações constantes dos projetos elaborados pela Administração;

c) PLANILHA ORÇAMENTÁRIA que contenha os preços unitários e valor global da proposta, em algarismo e por extenso, expresso em moeda corrente nacional (real), de acordo com os preços praticados no mercado, considerando o modelo de Planilha Orçamentária anexo ao Edital;

c.1) Na composição dos preços unitários o licitante deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão de obra, materiais, equipamentos e serviços;

c.2) Nos preços cotados deverão estar incluídos todos os insumos que os compõem, tais como despesas com impostos, taxas, fretes, seguros, mobilizações, desmobilização, ferramentas, transporte, deslocamento de empregados, estadia, alimentação, assistência médica prevista em Lei, equipamentos de proteção individual e coletiva, adicionais de periculosidade, quando aplicáveis, necessários ao perfeito cumprimento e execução do objeto desta licitação, e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto

c.3) Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida;

c.4) Não se admitirá, na proposta de preços, custos identificados mediante o uso da expressão "verba" ou de unidades genéricas;

c.5) Na planilha orçamentária, o somatório do produto dos preços unitários propostos pelos quantitativos apresentados deverá constituir o preço proposto;

c.6) Não serão levadas em consideração quaisquer ofertas ou vantagens que não se enquadrem nas especificações exigidas.

d) CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, em conformidade com as etapas, prazos e demais aspectos fixados pela Administração no Projeto Básico, ajustado à proposta apresentada, conforme ANEXO IX;

d.1) O cronograma físico-financeiro proposto pelo licitante deverá observar o cronograma de desembolso máximo por período constante do Projeto Básico, bem como indicar os serviços pertencentes ao caminho crítico da obra ou serviço especial de engenharia.

e) COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS, BEM COMO PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DAS TAXAS DE BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS) E DE ENCARGOS SOCIAIS APLICADOS, CONFORME LEI Nº 12.844/13;

e.1) As composições de preços unitários deverão ser apresentadas para todos os itens de serviços constantes das Planilhas Orçamentárias, sem exceção, inclusive as composições de preços unitários auxiliares, que se fizerem necessárias para sua complementação, e, não poderão conter divergência entre os valores constantes em ambos os documentos. Qualquer incoerência nessas composições, como utilização de valores diferentes de salários-hora para uma mesma categoria profissional e/ou de preços unitários para um mesmo material e/ou de custos horários de utilização de um mesmo equipamento, poderá implicar na desclassificação da proposta, à exceção de erros meramente formais;

e.2) Nos preços propostos pelo Licitante deverão estar incluídos todos os componentes das despesas incidentes sobre os serviços, tais como: salário de mão de obra, encargos sociais (legislação previdenciária e trabalhista e seguros em geral), transporte de materiais, todo e qualquer imposto ou taxa incidente, encargos complementares (uniformes, vale-transporte, vale-refeição e quaisquer outros encargos decorrentes do objeto licitado), que são de exclusiva responsabilidade do Licitante, como também o Bonificação de Despesas Indiretas - BDI, não cabendo à Contratante qualquer outro pagamento além dos preços propostos para a prestação dos serviços;

e.3) Será desclassificada a Empresa que apresentar composição de preços unitários, cujos valores de mão de obra, estejam inferiores aos pisos salariais normativos da categoria correspondente, fixados por Dissídio Coletivo, Acordos ou Convenções Coletivas de Trabalho do Município onde ocorrerá a obra ou serviço especial de engenharia, ou, quando esta abranger mais de um Município, o daquele que contemplar a maior extensão do trecho a ser contratado;

e.4) A licitante deverá apresentar discriminação detalhada do BDI adotado, para cada um dos grupos (administração central, tributos, etc.), os seus subcomponentes e seus respectivos percentuais, de modo a permitir que se verifique a adequabilidade dos percentuais utilizados e a não ocorrência de custos computados em duplicidade na Planilha Orçamentária e no BDI;

e.5) Os custos relativos a administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra ou serviço especial de engenharia, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária;

e.6) As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;

e.7) Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI;

e.8) As licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.

e.9) As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis com as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida na Lei Complementar 123/2006.

e.10) A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento, conforme dispõe o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar;

e.11) Quando se tratar de cooperativa de serviço, a licitante incluirá na proposta o valor correspondente ao percentual de que trata o art. 22, inciso IV, da Lei nº 8.212, de 24.07.91, com a redação da Lei nº 9.876, de 26.11.99, também referido no art. 72 da Instrução Normativa/RFB Nº 971, de 13 de novembro de 2009 (DOU 17.11.2009).

e.12) A **Parte Específica** deste Edital irá definir a possibilidade de apresentação de percentual reduzido de BDI.

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

6.23. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14

da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 3.4 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1. Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF;

7.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS);

7.1.3. Cadastro Nacional de Condenações Civis por Ato de Improbidade Administrativa (CNIA) do Conselho Nacional de Justiça – CNJ.

7.1.4. Lista de Inidôneos do Tribunal de Contas da União (TCU).

7.1.5. *Cadastro de Impedidos de Contratar com o Serviço Público - TCE-PI.*

7.1.6. Cadastro eletrônico de fornecedores indicado no item 1.1 da ***Parte Específica*** *deste Edital.*

7.2. 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 n° 8.429, de 1992.

7.3. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

7.4. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.5. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

7.6. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 3.2.1 e 4.6 deste edital.

7.7. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação 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 nos artigos 108 a 114 Decreto estadual n. 21.872/2023.

7.8. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.8.1. Contiver vícios insanáveis;

7.8.2. Não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico;

7.8.3. Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

7.8.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.8.5. Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

7.9. Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração.

7.9.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o item 7.9, só será considerada após diligência do Agente de Contratação, que comprove:

a) que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

b) inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

7.10. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta, podendo-se adotar, dentre outros, os seguintes procedimentos:

7.10.1 Questionamentos junto ao proponente para a apresentação de justificativas e comprovações em relação aos custos com indícios de inexequibilidade;

7.10.2 Pesquisas em órgãos públicos ou empresas privadas;

7.10.3 Verificação de outros contratos que o proponente mantenha com a Administração Pública ou com a iniciativa privada;

7.10.4 Verificação de notas fiscais dos objetos adquiridos pelo proponente;

7.10.5 Pesquisa de preço com fornecedores dos insumos utilizados, tais como: atacadistas, lojas de suprimentos, supermercados e fabricantes;

7.10.6 Estudos setoriais;

7.10.7 Consultas às Secretarias de Fazenda Federal, Distrital, Estadual ou Municipal;

7.10.8. Consulta à Controladoria-Geral do Estado;

7.10.9. Demais verificações que porventura se fizerem necessárias.

7.11. 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.

7.12. 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.

7.12.1. O ajuste de que trata este item se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

7.12.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

7.13. Serão ainda desclassificadas as propostas que apresentarem, na composição de seus preços:

a) Taxa de Encargos Sociais ou taxa de B.D.I. inverossímil;

b) Custo de insumos em desacordo com os preços de mercado;

c) Quantitativos de mão de obra, materiais ou equipamentos insuficientes para compor a unidade dos serviços.

7.14. Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço global ou empreitada integral, será desclassificada a proposta ou lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, salvo se o preço de cada uma

das etapas previstas no cronograma físico-financeiro não superar os valores de referência discriminados nos projetos anexos a este edital.

7.14.1. Ainda nessa hipótese, de o regime de execução ser o de empreitada por preço global ou empreitada integral, a participação na presente licitação implica a concordância do licitante com a adequação de todos os projetos anexos a este edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013.

7.15. Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço unitário, será desclassificada a proposta ou o lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, em conformidade com os projetos anexos a este edital.

7.16. 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 o previsto na Lei 14.133/2021.

8. DA HABILITAÇÃO

8.1. Caso o item 4.16 da **Parte Específica** deste Edital tenha estabelecido garantia de proposta como requisito de pré-habilitação, será verificado o recolhimento da garantia.

8.2. A habilitação da licitante poderá ser verificada por meio do *Cadastro eletrônico de fornecedores indicado no item 1.1 da* ***Parte Específica*** *deste Edital* (*habilitação jurídica, regularidade fiscal, social e trabalhista, qualificação econômico-financeira*).

8.2.1. A apresentação de regularidade cadastral junto ao cadastro eletrônico somente dispensa os documentos já apresentados para a sua obtenção.

8.2.2. Caso a empresa não esteja inscrita no cadastro eletrônico ou não apresente alguma das informações comprováveis através da declaração apresentada, deverá apresentar toda a documentação exigida a seguir discriminada para fins de habilitação.

8.2.3. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

8.3. 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.

8.3.1. 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 Federal nº

8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

8.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia autenticada.

8.4.1. Os documentos apresentados, que forem retirados via internet, não precisarão ser autenticados, devendo sua autenticidade ser verificada posteriormente pelo Agente de Contratação.

8.4.2. Os documentos a serem apresentados em arquivo PDF deverão ser obtidos a partir de digitalização do arquivo original ou da respectiva cópia autenticada.

8.5. 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).

8.6. 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.

8.7. 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 infra legais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

8.8. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no cadastro eletrônico de fornecedores 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.

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

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

8.9.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no cadastro eletrônico de fornecedores serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo definido na **Parte Específica** deste Edital.

8.9.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto.

8.10. A verificação no cadastro eletrônico de fornecedores ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

8.10.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.10.2. 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.

8.11. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

8.11.1. 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

8.11.2. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

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

8.13. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.9.1 da **Parte Específica**.

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

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

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

8.17. Para a habilitação na presente Concorrência serão exigidos do licitante os seguintes documentos:

8.17.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA

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

b) Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede; Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio *https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor*;

c) Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social

no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

d) Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

e) Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

f) Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

g) Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

h) Agricultor familiar: Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do art. 4º, §2º do Decreto nº 10.880, de 2 de dezembro de 2021.

i) Produtor Rural: matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB n. 971, de 13 de novembro de 2009 (arts. 17 a 19 e 165).

j) Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva; indicar o responsável pela administração com poderes para assumir obrigações e assinar documentos em nome do licitante; apontar a sua sede; além de explicitar o objeto social, que deverá ser compatível com o objeto desta licitação, conforme a tabela da Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE, do IBGE.

k) No caso de exercício de atividade sujeita a registro ou autorização para funcionamento: ato expedido pelo órgão competente, conforme disposto na **Parte Específica** deste Edital.

l) Outros documentos a serem exigidos na **Parte Específica** deste Edital, de acordo com a natureza do objeto.

8.17.2. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

8.17.2.1. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) e/ou CRT (Conselho Regional dos Técnicos Industriais) em plena validade, conforme definido na **Parte Específica** deste Edital e as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade;

8.17.2.2. Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação. Os itens de serviços e parcelas de maior relevância com quantidades mínimas a serem comprovadas são os definidos na **Parte Específica** deste Edital.

8.17.2.2.1. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante.

8.17.2.3. Quanto à capacitação técnico-profissional: comprovação da empresa licitante de possuir em seu quadro, na data prevista no subitem 1.1 deste Edital, profissional (is) de nível superior ou outro(s) reconhecido(s) pelo CREA, CAU, ou CRT, detentor (es) de **atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) na entidade profissional competente (CREA, CAU, ou CRT) da região onde os serviços foram executados,** acompanhados(s) da(s) correspondente(s) Certidão (es) de Acervo Técnico – CAT, que comprove(m) ter o(s) profissional (is), executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, obras/serviços de características técnicas similares às do objeto licitado. Os itens de serviços e parcelas de maior relevância com quantidades mínimas a serem comprovadas são os definidos na **Parte Específica** deste Edital.

8.17.2.3.1. Para fins de comprovação de capacitação técnico-profissional, a empresa licitante poderá apresentar tantos atestados quanto julgar necessário, desde que, de profissionais pertencentes ao seu quadro e que comprovem o seu vínculo com a empresa.

8.17.2.3.2. Os atestados deverão possuir informações suficientes para qualificar e quantificar os serviços executados, bem como possibilitar aferir sua veracidade junto aos emitentes dos documentos.

8.17.2.3.3. A comprovação do vínculo dos profissionais detentores do acervo técnico, do quadro da licitante, será atendida mediante a apresentação da declaração formal de sua disponibilidade, acompanhada de comprovação da anuência do profissional, ou através da apresentação dos documentos a seguir:

a) **Empregado**: Cópia do livro de registro de empregado registrado na Delegacia Regional do Trabalho - DRT ou cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS anotada ou ainda, contrato de prestação de serviços, na forma da legislação trabalhista;

b) Sócio: Contrato Social devidamente registrado no órgão competente;

c) Diretor: Cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;

d) Profissional Autônomo: Cópia do contrato de prestação de serviços, devidamente assinado pelas partes e com firmas reconhecidas;

e) Responsável Técnico: Além da cópia da Certidão expedida pelo CREA, CAU ou CRT da sede ou filial da licitante onde consta o registro do profissional como responsável técnico, deverá comprovar o vínculo em uma das formas contidas do subitem 8.17.2.3.3 ou nas alíneas "a" "b" "c" ou "d" retro**.**

8.17.2.3.4. Caso a licitante seja sociedade cooperativa, os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica de que trata o subitem 8.6.2.3.3 devem ser cooperados, demonstrando-se tal condição através da apresentação das respectivas atas de inscrição, da comprovação da integralização das respectivas quotas-partes e de três registros de presença desses cooperados em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais, bem como da comprovação de que estão domiciliados em localidade abrangida na definição do artigo 4°, inciso XI, da Lei n° 5.764, de 1971.

8.17.2.3.5. Os profissionais indicados pelo licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional deverão participar da obra ou serviço objeto desta licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovado pela Contratante.

8.17.2.4. Será exigida ainda declaração formal da licitante de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual, indicados na **Parte Específica** deste Edital.

8.17.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

a) Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, ou de sociedade simples;

b) Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor (Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, *caput*, inciso II);

c) O licitante deverá apresentar os seguintes índices contábeis, extraídos do balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, atestando a boa situação financeira, conforme art. 7.2 da IN/MARE 05/95, Portaria GAB. SEAD. Nº 88/15:

LG= Liquidez Geral – superior a 1
SG= Solvência Geral – superior a 1
LC= Liquidez Corrente – superior a 1
Sendo,
LG= (AC+RLP) / (PC+PNC)
SG= AT / (PC+PNC)
LC= AC / PC
Onde:
AC= Ativo Circulante

RLP= Realizável a Longo Prazo
PC= Passivo Circulante
PNC= Passivo Não Circulante
AT= Ativo Total

c) As demonstrações contábeis apresentadas poderão ser submetidas à apreciação do Conselho Regional de Contabilidade.
d) A **Parte Específica** deste Edital definirá se o atendimento dos índices econômicos previstos no item 8.17.3 deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.
e) A licitante que apresentar índice econômico igual ou inferior a 01 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente, deverá comprovar que possui capital mínimo ou patrimônio líquido mínimo não inferior ao percentual definido na **Parte Específica** deste Edital, calculado sobre o preço estimado da contratação ou item pertinente, por meio de Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.
f) As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).
g) O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, §6º)
8.17.3.1. Para os consórcios não formados integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte, haverá um acréscimo de 10% a 30% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais, conforme definido na **Parte Específica,** salvo justificativa anos autos.

8.17.4. REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto deste certame.
c) Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS (CRF, fornecido pela Caixa Econômica Federal). Será aceito certificado da matriz em substituição ao da filial ou vice-versa quando, comprovadamente, houver arrecadação centralizada;

d) Prova de regularidade para com a Justiça do Trabalho emitida pelo TST (Certidão Negativa de débitos Trabalhistas, ou positiva com efeitos de negativa);

e) 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;

f) Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

8.17.4.1. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais ou municipais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.17.4.2. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

8.18. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.18.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§ 2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

8.18.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.18.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

8.18.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

8.18.5. A comprovação de integralização das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

8.18.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação; e

8.18.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

8.19. Todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar:

a) Em nome da licitante, com número do CNPJ e com o respectivo endereço da mesma;

b) Se a licitante for a matriz de uma empresa, todos os documentos deverão estar em nome da matriz;

c) Se a licitante for a filial de uma empresa, todos os documentos deverão estar em nome desta filial;

d) Se a licitante for a matriz da empresa e a fornecedora do objeto for uma de suas filiais, este fato deve ser expressamente registrado em declaração apresentada na qual a licitante indicará qual filial executará o objeto da licitação. Neste caso, os documentos relativos à regularidade fiscal, exigidos para a habilitação, deverão ser apresentados em nome da matriz e da filial, simultaneamente;

e) Serão dispensados da filial aqueles documentos que, pela sua própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz;

f) Serão aceitos registros de CNPJ de licitantes matriz e filiais com diferenças de números nos documentos pertinentes ao CND e ao FGTS quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições pela licitante.

8.20. A **Parte Específica** poderá exigir apresentação de atestado de vistoria como documento de habilitação, conforme art. 62, § 2º, da Lei n. 14.133/2021.

8.20.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado através de e-mail ou telefone definidos na **Parte Específica** deste Edital, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

8.20.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à sessão pública.

8.20.3. Para a vistoria, o licitante ou o seu representante legal deverão estar devidamente identificados, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para o ato.

8.20.4. Eventuais dúvidas de natureza técnica decorrentes da realização da vistoria deverão ser encaminhadas à Comissão de Licitação, através dos contatos indicados no item 8.20.1 da **Parte Específica** deste Edital, antes da data fixada para a sessão pública.

8.20.5. A não realização da vistoria, quando facultativa, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

8.20.6. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

9. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTOS

9.1. 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 03 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

9.2. 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.

9.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos meios definidos na **Parte Específica** deste Edital.

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

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

9.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame, exceto quando a alteração não comprometer a formulação das propostas.

10. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

10.1. 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.

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

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

10.3.1. A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

10.3.2. O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

10.3.3. 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.

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

10.5. 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.

10.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

10.7. 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.

10.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
10.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
10.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico indicado na **Parte Específica** deste Edital.

11. DO CONTRATO E DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

11.1. Para a execução dos serviços pelo licitante vencedor do certame será celebrado contrato entre este e a Contratante.
11.2. O fornecedor, após a assinatura do contrato, fica obrigado ao cumprimento dos prazos e todas as condições estabelecidas nas suas cláusulas e no edital.
11.3. A recusa da execução do serviço ou o não cumprimento de qualquer obrigação prevista ensejará a aplicação das penalidades previstas no edital e no instrumento contratual.
11.4. O fornecedor será convocado para assinar o contrato ou instrumento equivalente, ocasião em que terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogável uma vez por igual período, para a realização do ato, mediante a apresentação de motivo justo e aceito pela Contratante, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.
11.5. Quando o licitante convocado não comparecer para a assinatura do instrumento contratual no prazo e nas condições estabelecidas, poderá ser convocado outro licitante, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor.
11.5.1. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do item 11.5, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:
a) convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário;
b) adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.
11.6. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade licitante.
11.6.1. A regra do item 11.6 não se aplicará aos licitantes remanescentes convocados na forma do subitem 11.5.1, "a".
11.7. As obrigações da contratante e da contratada, os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização, as sanções ao contratado, as condições de pagamento, a vigência do contrato e eventual

possibilidade de subcontratação encontram-se previstos no Termo de Contrato ou Projeto Básico anexos a este Edital.

11.8. As disposições relativas ao preço e respectivo reajuste encontram-se previstas na minuta de **Contrato** anexa a este Edital.

11.9. A minuta de **Contrato** anexa a este Edital definirá eventual prestação de garantia de execução pelo licitante vencedor.

11.10. Caso seja adotado o Sistema de Registro de Preços ao presente certame, deverão ainda ser observadas as seguintes disposições:

11.10.1. Após a homologação da licitação, o fornecedor será convocado para assinar a Ata de Registro de Preços no prazo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogável uma vez por igual período, mediante a apresentação de motivo justo e aceito pela Contratante, sob pena de decair o direito, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.

11.10.2. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços, a Administração poderá encaminhá-la para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

11.10.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quanto necessárias para o registro de todos os itens constantes no Projeto Básico, com a indicação do licitante vencedor, a descrição dos itens, as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

11.10.5. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e condições estabelecidos no subitem 11.10.1, e observado o disposto no item 2.7.2, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, sem prejuízo das sanções ao vencedor que se recusar a assinar a ata.

12. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS AOS LICITANTES

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

12.1.1 deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a agente de contratação/a durante o certame;

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

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

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

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

d) deixar de apresentar amostra;

e) apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

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

12.1.4. 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;

12.1.5. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

12.1.6. Fraudar a licitação;

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

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

b) induzir deliberadamente a erro no julgamento;

c) apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

12.1.8. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

12.1.9. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

12.2. 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:

12.2.1. Advertência;

12.2.2. Multa;

12.2.3. Impedimento de licitar e contratar; e

12.2.4. 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.

12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

12.3.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;

12.3.2. As peculiaridades do caso concreto;

12.3.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

12.3.4. Os danos que dela provierem para a Administração Pública;

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

12.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **15 (quinze) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.

12.4.1. Para as infrações previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2, 12.1.3 e 12.1.4 a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

12.4.2. Para as infrações previstas nos itens 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7, 12.1.8 e 12.1.9 a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

12.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas cumulativamente com a penalidade de multa.

12.6. 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.

12.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 12.1.1, 12.1.2, 12.1.3 e 12.1.4, 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.

12.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7, 12.1.8 e 12.1.9, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2, 12.1.3 e 12.1.4 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.

12.9. 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 nos itens 12.1.3 e 12.1.4, 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.

12.10. 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.

12.10.1. Em órgão ou entidade da Administração Pública cujo quadro funcional não seja formado de servidores estatutários, a comissão a que se refere o item 12.10 será composta de 2 (dois) ou mais empregados públicos pertencentes aos seus quadros permanentes, preferencialmente com, no mínimo, 03 (três) anos de tempo de serviço no órgão ou entidade.

12.11. 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.

12.12. 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.

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

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

13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

13.2. 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.

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

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

13.5. 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.

13.6. 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.

13.7. 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.

13.8. 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.

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

13.10. Os documentos exigidos deverão ser apresentados em original ou cópia autenticada.

13.11. Os documentos apresentados, que forem retirados via internet, não precisarão ser autenticados, devendo sua autenticidade ser verificada posteriormente pelo agente de contratação.

13.12. A cópia do texto integral deste Edital se encontra disponível em endereços eletrônicos e na sede da Contratante, ambos mencionados na **Parte Específica** deste Edital.

13.13. Para as demais condições de contratação observar-se-ão as disposições constantes dos Anexos deste Edital.

13.14. Integram este Edital, e dele fazem parte integrante, os seguintes Anexos, além de outros porventura mencionados na **Parte Específica** deste Edital:

A) ANEXO I – Projeto Básico, Planilhas Orçamentárias e Especificações Técnicas;

B) ANEXO II – Modelo de Declaração de Anuência ao Edital;

C) ANEXO III – Modelo de Declaração de Garantia de Execução Contratual;

D) ANEXO IV – Declaração de Instalação do Canteiro de Obras e de Disponibilidade das Máquinas e Equipamentos;

E) ANEXO V – Modelo de Proposta de Preços;

F) ANEXO VI – Minuta do Contrato.

PARTE ESPECÍFICA

As seguintes informações específicas sobre a Licitação deverão complementar, suplementar ou modificar as disposições presentes na Parte Geral. Sempre que ocorra conflito, as disposições aqui contidas prevalecem sobre aquelas.

Parte Geral	Definições da Parte Específica
1.1	Sistema Eletrônico utilizado no certame: Portal de Compras do Governo Federal. Cadastro eletrônico de fornecedores: Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF. **Data de Abertura: 07/04/2026 (terça-feira).** **Horário de Abertura: 10:00 (dez horas), horário de Brasília/DF.** Local: **https://www.gov.br/compras/pt-br** Qualquer informação poderá ser obtida no endereço: Av. Pedro Freitas, s/n, Centro Administrativo, Bloco G, 1º Andar, ou através do telefone: **(0**86) 3222-0038**, ou ainda pelo e-mail: **licitacao@seinfra.pi.gov.br**
2.1	O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação de empresa de engenharia especializada para a Execução dos Serviços de **Reforma do Campo de Futebol no município de Castelo do Piauí – PI,** conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Projeto Básico em anexo.
2.2	(**x**) A licitação compõe-se de item único, sagrando-se vencedor o licitante que ofertar o menor preço. ( ) A licitação será dividida em itens, conforme tabela abaixo, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse. ( ) A licitação será dividida em lotes, formados por um ou mais itens**,** conforme tabela abaixo, facultando-se ao licitante a participação em quantos lotes forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

	( ) O objeto da presente licitação será adjudicado por preço global, haja vista a natureza indivisível do objeto. ( ) O objeto da presente licitação será adjudicado por preço global, com vistas a evitar o prejuízo para o conjunto ou a perda de economia de escala.
2.3	( ) Foi estimado o Preço Total de (...), conforme planilha orçamentária que integra o projeto básico em anexo, ou anteprojeto no caso de contratação integrada ou semi-integrada (orçamento sintético), sendo que os preços unitários e globais estimados representam os preços máximos que a Administração se dispõe a pagar em relação a cada item. (**X**) Foi estimado o Preço Total de **R$ 1.131.482,87 (um milhão e cento e trinta e um mil, quatrocentos e oitenta e dois reais e oitenta e sete centavos),** sendo que os preços máximos que a Administração se dispõe a pagar em relação a cada item correspondem aos preços unitários e globais estimados acrescidos do percentual definido na planilha orçamentária que integra o projeto básico em anexo, ou anteprojeto no caso de contratação integrada ou semi-integrada (orçamento sintético). ( ) Os documentos referentes aos orçamentos, bem como o preço estimado da contratação, possuem caráter sigiloso e serão disponibilizados exclusivamente aos órgãos de controle interno e externo, conforme o disposto no art. 24 da Lei nº 14.133/2021. 2.3.1. O preço estimado ou o preço máximo aceitável para a contratação será tornado público apenas e imediatamente após definido o resultado do julgamento das propostas, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias à elaboração das propostas.
2.3.1	O **BDI** utilizado como referencial para o cálculo dos preços unitários, pela Contratante, é de **21,27 % (vinte e um inteiros e vinte e sete centésimos por cento)**, cujo patamar será considerado por ocasião do julgamento das propostas.
2.4	(**X**) A execução do serviço ocorrerá sob o regime empreitada por preço unitário. ( ) A execução do serviço ocorrerá sob o regime empreitada por preço global.

	( ) A execução do serviço ocorrerá sob o regime empreitada integral. ( ) A execução do serviço ocorrerá sob o regime tarefa. ( ) A execução do serviço ocorrerá sob o regime de contratação integrada. ( ) A execução do serviço ocorrerá sob o regime de contratação semi-integrada.
2.6	(**X**) A presente licitação não adotará o Sistema de Registro de Preços. ( ) A presente licitação adotará o Sistema de Registro de Preços.
3.2.1	(**X**) O presente certame não é restrito a microempresas e empresas de pequeno porte, sendo destinado à ampla concorrência. ( ) Para os itens (...), (...), a participação é exclusiva a microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas, e às sociedades cooperativas enquadradas no art. 34 da Lei 11.488/2008, nos termos do art. 48, I, da Lei Complementar nº 123/2006. ( ) Para os itens (...), (...), a participação é exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48, I, da Lei Complementar nº 123/2006; e para os itens (...), (...), haverá reserva de (máximo de 25%) para as referidas entidades, na forma do art. 48, III, da Lei Complementar nº 123/2006. 3.2.1.1. Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, na forma do art. 48, incisos I e III, da Lei Complementar nº 123, de 2006, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal ou, diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal. 3.2.1.2. Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a Adjudicação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço.
3.3	( ) Poderão participar empresas em consórcio, observadas as normas constantes no subitem 3.3 da **Parte Geral** deste Edital.

	(**X**) Não poderão participar desta licitação consórcio de empresas, qualquer que seja a sua forma de constituição. A vedação a participação de consórcio neste certame justifica-se diante da natureza do objeto licitado, o qual apresenta natureza comum, podendo ser ofertado por um número amplo de potenciais participantes, inclusive empresas de pequeno e médio porte que em sua maioria apresentam o mínimo exigido no tocante a qualificação técnica e econômico-financeira, não implicando em qualquer limitação quanto a competitividade.
3.11	( ) Será permitida a participação de cooperativas, desde que apresentem modelo de gestão operacional adequado ao objeto desta licitação, com compartilhamento ou rodízio das atividades de coordenação e supervisão da execução dos serviços, e desde que os serviços contratados sejam executados obrigatoriamente pelos cooperados, vedando-se qualquer intermediação ou subcontratação. (**X**) Não será permitida a participação de cooperativas no certame.
4.1	1.1. (**X**) A fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento. 1.2. 1.3. ( ) A fase habilitação antecederá as fases de apresentação de propostas e lances de julgamento.
4.8	(**X**) Considerando que o sistema de compras utilizado no certame não possui as funcionalidades respectivas, as declarações indicadas nos itens 4.4 a 4.6 deverão ser encaminhadas juntamente com os documentos de habilitação. ( ) As declarações indicadas nos itens 4.4 a 4.6 deverão ser assinaladas no campo próprio do sistema.
4.16	(**X**) Será exigido o recolhimento de **R$ 11.314,82 (onze mil e trezentos e quatorze reais e oitenta e dois centavos)** a título de garantia de proposta, equivalente a 1% (um por cento) do valor estimado da contratação.

	4.16.1. A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação. 4.16.2. A garantia de proposta poderá ser prestada nas seguintes modalidades: a) 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; b) seguro-garantia, anexando comprovante de pagamento da apólice; c) fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil. 1.4. ( ) Não será exigida garantia de proposta como requisito de pré-habilitação. 1.5.
5.1	Reforma do Campo de Futebol no município de Castelo do Piauí – PI.
5.8	A proposta comercial terá validade mínima de 60 (sessenta) dias, a contar da data da abertura da sessão pública.
6.6	O lance deverá ser ofertado pelo valor total do item.
6.9	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$ 100,00 (cem reais).
6.11	( ) Será adotado para o envio de lances o modo de disputa "*aberto*", em que as licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações. (**X**) Será adotado para o envio de lances o modo de disputa *"aberto e fechado*", em que as licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado. ( ) Será adotado para o envio de lances o modo de disputa "*fechado e aberto*", em que somente poderão participar da etapa aberta os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço até 10% (dez por cento) inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

6.22.4	O prazo para o licitante detentor da melhor proposta encaminhar proposta readequada ao último lance ofertado, em formato digital, via sistema, é de 02 (duas) horas contadas a partir da solicitação do agente de contratação.
6.22.5, "e.12"	( ) Quanto aos custos indiretos incidentes sobre as parcelas relativas ao fornecimento de materiais e equipamentos, o licitante deverá apresentar um percentual reduzido de BDI, compatível com a natureza do objeto, conforme modelo anexo ao Edital, que indicará quais materiais e equipamentos terão BDI reduzido. (**X**) Não será permitido ao licitante a apresentação de percentual reduzido de BDI.
8.9.1	Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no cadastro eletrônico de fornecedores serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de no mínimo, 02 (duas) horas prorrogável por igual período, contado da solicitação do agente de contratação.
8.17.1, "k"	k) No caso de exercício de atividade de (...): ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo (órgão competente), nos termos do artigo (...) da (o) (...Lei/Decreto...) n° (...)/(...).
8.17.1, "l"	( ) Serão exigidos os seguintes documentos adicionais: I (...); II (...); (**X**) Não serão exigidos documentos adicionais.
8.17.2.1	(**X**) Será exigido registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia); e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo); e/ou CRT (Conselho Regional dos Técnicos Industriais), conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade;
8.17.2.2	Quanto à **capacitação técnico-operacional**: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente

<table>
<tr><td></td><td>identificada, em nome do licitante, relativo à execução do serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação de pelo menos 50% (cinquenta por cento) do valor licitado.

Para a demonstração da capacidade técnico-operacional da licitante será admitida a comprovação da execução mínima dos quantitativos das parcelas consideradas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, assim considerados:

<table>
<tr><th>ITEM</th><th>UND</th><th>20% PROJETO</th></tr>
<tr><td>PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024</td><td>M²</td><td>1.202,40</td></tr>
<tr><td>PISO EM GRANITO CINZA CASTELO APLICADO COM CONTRAPISO 3cm 1:3</td><td>M²</td><td>312,00</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>8.17.2.3</td><td>Quanto à capacitação técnico-profissional, os itens de serviços e parcelas de maior relevância com quantidades mínimas a serem comprovadas são os seguintes:</td></tr>
</table>

	<table><tr><th>ITEM</th><th>UND</th><th>20% PROJETO</th></tr><tr><td>PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024</td><td>M²</td><td>1.202,40</td></tr><tr><td>PISO EM GRANITO CINZA CASTELO APLICADO COM CONTRAPISO 3cm 1:3</td><td>M²</td><td>312,00</td></tr></table>
8.17.2.4	Declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual, a saber: a) Motoniveladora – 125 HP b) Placa vibratória c) Betoneira d) Caminhão basculante
8.17.3, "d"	(**X**) O atendimento dos índices econômicos previstos no item 8.17.3 deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor. ( ) O atendimento dos índices econômicos previstos no item 8.17.3 não necessita ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.
8.17.3, "e"	( ) A licitante que apresentar índice econômico igual ou inferior a 01 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente, deverá comprovar que possui **capital social mínimo** não inferior a 10% (dez por cento) do preço estimado da contratação ou item pertinente.

	(**X**) A licitante que apresentar índice econômico igual ou inferior a 01 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente, deverá comprovar que possui **patrimônio líquido mínimo** não inferior a 10% (dez por cento) do preço estimado da contratação ou item pertinente.
8.17.3.1	( ) Para os consórcios não formados integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte, haverá um acréscimo de (10% a 30%) para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais, conforme art. 15, § 2º, da Lei n. 14.133/2021. (**X**) Não haverá acréscimo quanto aos requisitos de habilitação econômico-financeira para os consórcios não formados integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte, conforme justificativa constante nos autos.
8.20	(**X**) Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia. ( ) Não se aplica ao caso a realização de vistoria.
8.20.1	Informações para agendamento de vistoria e dúvidas: A vistoria será acompanhada por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 07h30 às 13h30, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone (0**86) 3216-2199.
9.3	Os pedidos de esclarecimentos deverão ser enviados ao endereço eletrônico licitacao@seinfra.pi.gov.br ou para o endereço físico Avenida Pedro Freitas, s/n, Centro Administrativo, Bloco G, 1º Andar, CEP: 64.018-900, sendo que a resposta será divulgada no sítio https://www.gov.br/compras/pt-br
10.10	Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no endereço eletrônico https://sei.pi.gov.br/sei

13.12	O presente edital poderá ser retirado nos seguintes endereços eletrônicos: https://www.gov.br/compras/pt-br ou https://www.tcepi.tc.br/fiscalizado/sistemas/licitacoes-e-contratos/ Poderá também ser encontrado na sede da Contratante, conforme endereço constante no item 1.1 desta **Parte Específica**.
13.14	Integram este Edital, e dele fazem parte integrante, além dos Anexos mencionados na **Parte Geral** deste edital, os seguintes documentos: A) ANEXO I – Projeto Básico, Planilhas Orçamentárias e Especificações Técnicas; B) ANEXO II – Modelo de Declaração de Anuência ao Edital; C) ANEXO III – Modelo de Declaração de Garantia de Execução Contratual; D) ANEXO IV – Declaração de Instalação do Canteiro de Obras e de Disponibilidade das Máquinas e Equipamentos; E) ANEXO V – Modelo de Proposta de Preços; F) ANEXO VI – Minuta do Contrato.

Teresina, Piauí, 17 de março de 2026.

DANÍSIO GUIMARÃES MARABUCO
Agente de Contratação
(Matrícula: 373169-3)

APROVO:
FLÁVIO RODRIGUES NOGUEIRA JÚNIOR
Secretário de Estado da Infraestrutura do Piauí

ANEXO I

PROJETO BÁSICO, PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE ACORDO COM O PROJETO BÁSICO.

ANEXO II

DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA (Modelo)

(Em papel timbrado da empresa)

CONCORRÊNCIA Nº ___/2026 - SEINFRA

(Local e Data)
Atendendo as exigências da Concorrência em epígrafe, declaramos expressamente que:

1. Aceitamos e concordamos integralmente e sem qualquer restrição com as condições dessa licitação, expressas no Edital e todos os seus Anexos.
2. Não existe nenhum fato superveniente para nossa habilitação, nem estamos impedidos de licitar, contratar ou transacionar com o Poder Público ou qualquer de seus órgãos descentralizados, nem fomos declarados inidôneos por qualquer órgão Federal, Estadual, Municipal ou Concessionária de energia elétrica e/ou água.
3. Entre os nossos dirigentes, gerentes, sócios, responsáveis técnico se demais profissionais, não figuram empregados da Secretário de Estado da Infraestrutura/SEINFRA, nem da empresa CONTRATANTE ou outro órgão ou entidade a ela vinculada.
4. Temos pleno conhecimento dos locais e das condições de execução dos serviços.
5. Não possuir, no quadro pessoal, empregado(s) com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e qualquer empregado menor de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1988.
6.Cumprir as normas de Segurança e Medicina do Trabalho, constantes da Consolidação das Leis do Trabalho, da Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho e de outras disposições acerca da matéria.
7. Manteremos válida a nossa Proposta pelo prazo mínimo de 60 (sessenta) dias, a contar da data da sua apresentação e abertura.

Atenciosamente,

Assinatura do Representante Legal
Nome:
Cargo:
CPF(MF) nº

ANEXO III

GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL (Modelo)

À (Contratante)

CONSIDERANDO que **(nome da CONTRATADA)**, doravante denominada **"CONTRATADA",** compromete-se, conforme Contrato nº. _____/20___ , datado de ___ de _____ de 20 __, a executar as obras (**breve descrição das obras)** nele descritos;

CONSIDERANDO que ficou estabelecido no Edital que a **CONTRATADA** deverá apresentar comprovante de Garantia de Execução Contratual no valor especificado no Contrato; e

CONSIDERANDO que concordamos em dar esta garantia da **CONTRATADA**.

DECLARAMOS nossa condição de fiador, sem benefício de ordem, em conformidade com o disposto nos artigos 1.491, 1.500 e 1.503 do Código Civil Brasileiro e dos artigos 261 e 262 do Código Comercial, perante (**qualificar a CONTRATANTE**), pela **CONTRATADA**, até a soma de (**valor da garantia em algarismos e por extenso**), comprometendo-nos pelo presente documento a pagar, mediante solicitação da **CONTRATANTE**, por escrito, declarando a inadimplência da **CONTRATADA**, com cumprimento de suas obrigações contratuais, e sem contraditar a quantia, até o limite de (**valor da garantia**), como acima mencionado, dispensada a apresentação de provas ou razões quanto ao valor especificado na sua solicitação.

ATESTAMOS que esta fiança não é gratuita e está regularmente contabilizada, satisfazendo as formalidades exigíveis, em especial a legislação bancária e demais resoluções, instruções e circulares do Banco Central do Brasil, achando-se os signatários devidamente autorizados à prática deste ato.

Esta garantia terá validade até 30 (trinta) dias após a vigência do Contrato, conforme as condições estabelecidas.

(Local e Data)

(Assinatura do representante do Banco)

(Testemunha)

(Chancela)

ANEXO IV

DECLARAÇÃO DE INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E DE DISPONIBILIDADE DAS MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

CONCORRÊNCIA Nº ___/2026 - SEINFRA

(Local e Data)

A ..... (nome da empresa), inscrita no CNPJ n.º ....., por intermédio de seu representante legal que esta subscreve, o(a) Sr.(a) ....., portador(a) da Carteira de Identidade n.º..... e do C.P.F. n.º ....., DECLARA, sob as penas da Lei, que por ocasião da contratação, disporá das instalações do canteiro de obras, dos equipamentos e do pessoal adequado e suficiente para a realização do objeto da licitação.

Assinatura do Representante Legal

Nome:
Cargo:
CPF(MF) nº

OBS: Esta declaração dever ser feita em papel timbrado.

ANEXO V

PROPOSTA DE PREÇOS

À SEINFRA

CONCORRÊNCIA Nº ___/2026 - SEINFRA

(Local e Data)
Prezados Senhores,

(NOME DA EMPRESA), (n.º do CNPJ), (inscrição estadual), sediada _(endereço completo), __(CEP)_, por intermédio do seu representante legal o(a) Sr.(a) _, _(cargo)_, portador(a) da Carteira de Identidade n.º_____ e do CPF n.º ____, __(e-mail)__, residente e domiciliado no _(endereço completo), firmado abaixo e que será o responsável pela assinatura do contrato, tendo examinado as condições do Edital e dos Anexos que o integram, propomos executar e concluir as obras previstas no mencionado Edital, pelo preço global de R$ ___ (__). Outrossim, declaramos que:

a) Temos conhecimento do local onde serão executadas as obras e aceitamos todas as condições impostas pelo edital e seus anexos;

b) A obra será executadas e concluídas no prazo máximo de ___ (____) dias, contado da data estabelecida na ordem de serviço;

c) A garantia dos serviços será de 05 (cinco) anos;

d) Esta proposta compreende todas as despesas com mão-de-obra (inclusive leis sociais), materiais, ferramentas, transportes, equipamentos, seguros, impostos e demais encargos necessários à perfeita execução de toda a obra;

e) Concordamos em manter a validade desta proposta por um período de 60 (sessenta) dias, contado da data final prevista para sua entrega.

f) O pagamento deve ser efetuado na Conta corrente ___, Agência ___, banco _____

g) Para contato com a empresa, poderão ser utilizados os seguintes meios: telefone nº__, fax n.º e e-mail___

Até que o contrato seja assinado, esta proposta constituirá um compromisso de nossa parte, observadas as condições deste Edital.

Assinatura do Representante Legal
Nome:
Cargo:
CPF(MF) nº

ANEXO VI

MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO N.º ___/2026
CONCORRÊNICA Nº 008/2026 – SEINFRA
PROCESSO SEI N° 00114.000800/2025-18

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DO CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE CASTELO DO PIAUÍ – PI, QUE ENTRE SI CELEBRAM, DE UM LADO, COMO CONTRATANTE, O ESTADO DO PIAUÍ POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA E DO OUTRO, COMO CONTRATADA A EMPRESA: (.....)

O Estado do Piauí, por intermédio da **SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA**, inscrita no CNPJ sob o nº 06.553.531/0001-98, doravante denominada simplesmente **CONTRATANTE**, com sede no Centro Administrativo, Bloco G, 1º andar, nesta Capital, neste ato representado por seu Secretário, Sr. FLÁVIO RODRIGUES NOGUEIRA JUNIOR, portador da cédula de identidade nº 1.712.191 SSP-PI, inscrito no CPF sob o nº 651.754.843-20; e a Empresa (.....) com sede e foro na cidade de (.....) Estado do (.....), estabelecida à (endereço completo), inscrita no CNPJ sob o nº (....), aqui representada por (nome completo, cargo) inscrito(a) no CPF sob o nº (....), portador(a) da carteira de identidade RG nº (....), doravante denominada abreviadamente **CONTRATADA**, tendo em vista a homologação da Concorrência Eletrônica nº 008/2026, constante do Processo Administrativo nº 00114.000800/2025-18, Parecer PGE/CS. SEINFRA Nº 004/2026; PGE_DESPACHO - PLC - Revisão PGE-PI/GAB/PLC Nº 288/2026 e PGE_DESPACHO APROVAÇÃO PGE-PI/GAB/AP3 Nº 324/2026 e o que mais consta do citado Processo Administrativo, que passa a fazer parte integrante deste instrumento, independentemente de transcrição, em conformidade com as normas da Lei n. 14.133/2021, bem como com o Decreto Estadual n. 21.872/2023, os quais submetem as partes para todos os efeitos, têm justo e acordado celebrar o presente Contrato, regendo-se a contratação pelo fixado nas cláusulas seguintes:

PARTE GERAL

CLÁUSULA PRIMEIRA - DOS DOCUMENTOS QUE INTEGRAM O CONTRATO

1.1. São partes complementares deste Contrato, independentemente de transcrição, o Projeto Básico constante dos autos, conforme Processo Administrativo discriminado na **Parte Específica** deste Contrato e tem como fundamento a Lei Federal n. 14.133/2021, a proposta apresentada pela Contratada, seus anexos, os detalhes executivos, especificações técnicas, despachos e pareceres que o encorpam.

1.2. A **Parte Específica** definirá se o contrato se origina de Concorrência Eletrônica ou contratação direta, indicando o fundamento legal utilizado para a dispensa ou inexigibilidade, quando for o caso.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO DO CONTRATO

2.1. O objeto do presente Termo de Contrato é a contratação da obra/serviço especial de engenharia descrito na **Parte Específica** deste Contrato, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Projeto Básico e na proposta da Contratada, os quais integram este instrumento, independente de transcrição.

2.2. A **Parte Específica** deste Contrato definirá o regime de execução do objeto.

2.3. A **Parte Específica** deste Contrato definirá se a elaboração de Projeto Executivo encontra-se inserida no objeto deste Contrato, conforme especificado no Projeto Básico.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA APARELHAGEM E DO MATERIAL NECESSÁRIO A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1.A aparelhagem e o material necessários à execução dos trabalhos serão de responsabilidade e ônus exclusivamente da CONTRATADA, ficando estabelecido que a CONTRATANTE não emprestará nem fornecerá quaisquer ferramentas, aparelhos ou veículos.

CLÁUSULA QUARTA - DAS NORMAS E ESPECIFICAÇÕES DOS BENS E DA EXECUÇÃO

4.1. As obras e serviços ora contratados obedecem às especificações constantes do Projeto Básico e demais documentos constantes do processo administrativo mencionado na Cláusula Primeira, reservado à CONTRATANTE o direito de rejeitar as obras ou serviços que não estiverem de acordo com as referidas especificações, sem que caiba à CONTRATADA direito a qualquer reclamação ou indenização.

CLÁUSULA QUINTA - DA APROVAÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1. A CONTRATADA declara conhecer perfeita e integralmente, as especificações e demais elementos técnicos referentes à execução dos serviços. Declara, ainda, que conhece perfeitamente todas as condições e locais de execução dos serviços, tudo o que foi previamente considerado quando da elaboração da proposta que apresentou no processo administrativo de que decorre este contrato, em razão do que declara que nos preços propostos estão incluídos todos os custos, despesas e encargos que terá que suportar, representando aqueles preços a única contraprestação que lhe será devida pela CONTRATANTE pela realização do objeto deste

contrato.

5.2**.** O representante da CONTRATADA declara sob as penas da lei que dispõe de poderes suficientes à celebração deste contrato e para obrigar de pleno direito à mesma CONTRATADA. Assim sendo, os termos deste contrato obrigam as partes de pleno direito.

CLAUSULA SEXTA - DAS ALTERAÇÕES DOS DETALHES EXECUTIVOS

6.1. A CONTRATANTE se reserva o direito de, em qualquer fase ou ocasião, fazer alterações nos detalhes executivos, seja reduzindo ou aumentando o volume de serviços das obras, na forma prevista na lei.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO VALOR DO CONTRATO

7.1. O valor deste Contrato está previsto na **Parte Específica** e representa o montante da proposta da CONTRATADA, baseada nas planilhas de quantitativos constantes no processo administrativo citado na Cláusula Primeira e multiplicado pelos respectivos preços unitários.

7.2. Nos preços unitários estão incluídos todos os custos de transporte, carga e descarga de materiais, despesas de materiais, despesas de execução, mão-de-obra, leis, encargos sociais, tributos, lucros e quaisquer encargos que incidam ou venham a incidir sobre os serviços, bem como despesas de conservação até o seu recebimento definitivo pela CONTRATANTE.

CLAÚSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1. A CONTRATADA se obriga a:

a) Executar os serviços segundo as especificações aprovadas e de acordo com a melhor técnica cuidando, ainda, em adotar soluções técnicas que conduzam a economicidade dos serviços e a funcionalidade de seu resultado;

b) Eleger e prever técnicas e métodos construtivos dos serviços tão econômicos quanto possíveis, sem descuidar em nenhuma hipótese da segurança e qualidade da obra;

c) Manter, durante todo o período de realização dos serviços objeto do contrato, as mesmas condições de capacitação técnica que apresentou no processo administrativo mencionado na Cláusula Primeira, bem como as mesmas condições de habilitação;

d) Administrar com zelo e probidade a execução dos serviços, respeitando com absoluto rigor o orçamento aprovado e evitando a prática de atos e a adoção de medidas que resultem em elevação de custos dos serviços, inclusive no que respeita à arregimentação, seleção, contratação e administração de mão-de-obra necessária à realização dos serviços;

e) Atender prontamente às recomendações regulares da fiscalização;

f) Zelar pelos interesses da CONTRATANTE relativamente ao objeto do contrato;

g) Substituir prontamente qualquer preposto, empregado ou pessoa que, a juízo da fiscalização, seja inconveniente aos interesses da CONTRATANTE relativamente aos serviços;

h) Manter permanentemente nos locais de realização dos serviços um representante com plenos poderes para representar e obrigar a CONTRATADA frente à CONTRATANTE;

i) Executar o objeto deste contrato de acordo com os projetos e especificações fornecidos pela CONTRATANTE e as normas aprovadas ou recomendadas pela ABNT.

j) Adquirir e fornecer Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC e Equipamentos de Proteção Individual – EPI, a todos os empregados, bem como orientá-los quanto a necessidade e obrigatoriedade de seu uso em serviço. A CONTRATADA responde solidariamente, no caso de subempreitada.

k) Manter a Regularidade Fiscal, inclusive do recolhimento do ISSQN ao município do local de Prestação do Serviço durante toda execução do contrato;

l) Observar as normas, critérios e procedimentos ambientais para a gestão dos rejeitos provenientes da obra.

m) Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessários ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto no Projeto Básico e demais documentos anexos.

8.2. O Contratado deverá reservar parte dos empregos diretos criados por força de contrato de obra pública e/ou prestação de serviços de engenharia que vier a firmar com o Estado do Piauí e seus órgãos, para egressos do Sistema Prisional e cumpridores de medidas de segurança e penas alternativas.

8.3. A obrigação estipulada no item 8.2 só será exigível após a devida contratação e emissão de ordem de serviço ou outro instrumento pelo qual é dado comando para o início das obras e/ou serviços referidos, e desde que haja compatibilidade entre os beneficiários da política pública e as funções a serem desempenhada por estes.

8.4 O Contrato deverá reservar as vagas previstas item 8.2 na seguinte proporção:

a) No mínimo 5% (cinco por cento) dos empregos diretos criados, no caso de o contratado vir a admitir 20 (vinte) ou mais empregados.

b) Ao menos 1 (um) empregado, no caso de o contratado vir a admitir entre 6 (seis) e 19 (dezenove) empregados; e

c) Admissão facultativa, no caso de o contratado vir a admitir 5 (cinco) ou menos empregados.

8.5. As vagas, mencionadas no item 8.4, serão preenchidas de acordo com a ordem de classificação estabelecida em processo único de seleção a cargo da Secretaria da Justiça - SEJUS, nos termos de regulamentação própria.

8.6. No caso de não haver beneficiários selecionados na forma do item 8.5, o contratado deverá preencher os

empregos criados da forma que for mais útil para a perfeita execução do contrato.

8.7. O Contratado deverá reservar, preferencialmente, o mínimo de 5% (cinco por cento) das vagas de emprego diretos na área de construção civil criadas por força do contrato de obra pública que vier a firmar com o Estado do Piauí e seus órgãos, para pessoas do sexo feminino, desde que compatível com o exercício das atividades inerentes ao objeto do contrato.

8.8. A obrigação estipulada no 8.7 só será exigível após a devida contratação e emissão da ordem de serviços ou outro instrumento pelo qual é dado comando para início das obras e/ou serviços referidos.

8.9. No caso de não haver beneficiários habilitados na forma item 8.7, o Contratado deverá preencher os empregos criados da forma que for mais útil para a perfeita execução do contrato.

8.10. A ausência de beneficiários habilitados será consignada pelo Contratado no "Livro de Ocorrências" juntamente com as diligências que empregou para encontrá-los, tais como avisos veiculados em jornais locais e programas de rádio, e será revista pelo Fiscal do Contrato a tempo e modo.

8.11. A CONTRATADA estará, durante todo o período de execução deste contrato, sujeita à fiscalização da CONTRATANTE, quer seja exercida por servidores do quadro da própria CONTRATANTE, quer por terceiros especialmente contratados para este fim.

8.12. As determinações da fiscalização obrigam a CONTRATADA, respeitados os limites deste contrato e o orçamento aprovado, à elaboração de detalhamentos dos projetos e à realização de atividades específicas. Nos casos em que a CONTRATADA não concordar com as recomendações ou ordens da fiscalização, delas poderá recorrer ao titular da CONTRATANTE, tendo este recurso efeito suspensivo da ordem fiscal.

8.13. As obrigações gerais elencadas nesta cláusula somam-se àquelas decorrentes das peculiaridades da contratação, as quais estão previstas na **Parte Específica**.

CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1. A CONTRATANTE se obriga a:

a) Disponibilizar o local das obras;

b) Aprovar as medições em tempo hábil;

c) Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA, conforme estabelecido na cláusula onze deste Contrato;

d) Designar um representante para acompanhar e fiscalizar a execução deste Contrato;

e) Notificar a CONTRATADA, imediatamente, sobre as faltas e defeitos observados na execução do contrato;

f) Reter os tributos e contribuições sobre os pagamentos mensalmente efetuados, utilizando-se as alíquotas previstas para cada tipo de serviço, conforme legislação;

g) Aplicar penalidades, conforme o caso;

h) Observar as disposições da Instrução Normativa nº 05/2017, do Tribunal de Contas do Estado do Piauí, que trata do cadastramento e acompanhamento de contratos e obras nos Sistemas Licitações, Contratos e Obras WEB;

i) Observar as disposições do Decreto Estadual nº 16.199/2015, que trata do cadastramento e alimentação dos dados da obra no Sistema de Monitoramento e Acompanhamento de Ações Estratégicas – SIMO;

j) Disponibilizar a presente contratação no Portal Nacional de Compras Públicas ou, em caso de indisponibilidade, em página da Contratante na Internet e no Diário Oficial do Estado, conforme Acórdão TCU n. 2758/2021 – Plenário.

9.2. Constituem direitos e prerrogativas da CONTRATANTE, além dos previstos em outras leis, os constantes dos artigos 104, 147 a 149 e 137 a 139 da Lei n. 14.133/2021.

9.3. As obrigações gerais elencadas nesta cláusula somam-se àquelas decorrentes das peculiaridades da contratação, as quais estão previstas na **Parte Específica**.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento do Estado do Piauí, conforme classificação descrita na **Parte Específica** deste contrato.

10.2. A despesa para os exercícios subsequentes, quando for o caso, será alocada à dotação orçamentária prevista para atendimento dessa finalidade, a ser consignada à CONTRATANTE, pela Lei Orçamentária Anual.

CLÁUSULA ONZE - DA FORMA E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

11.1. O pagamento do preço contratual deverá guardar estreita relação com a execução dos serviços contratados e apresentação de seus efeitos ou resultados nos termos estabelecidos nos documentos constantes no processo administrativo citado na Cláusula Primeira, em especial no cronograma físico-financeiro.

11.2. Os pagamentos dos serviços serão feitos por medições mensais, pelo Estado do Piauí, através da CONTRATANTE, em moeda legal e corrente no País, através de ordem bancária em parcelas compatíveis com o Cronograma Físico e Financeiro, contra a efetiva execução dos serviços e apresentação de seus efeitos, tudo previamente atestado pelo setor competente da CONTRATANTE, em consonância com o SIAFEM – Sistema Integrado de Administração Financeira dos Estados e Municípios, mediante apresentação, no que couber, dos seguintes documentos:

I – Carta da Contratada encaminhando a medição;

II – Memória de cálculo;

III – Planilha de medição atestada e boletim de faturamento;

IV – Certificado de medição, definindo o período correspondente;

V – Cronograma executivo (físico) realizado;

VI – Quadro resumo financeiro;

VII – Relatório fotográfico, contendo comentários por foto;

VIII – Cópia do diário de obras referente aos dias de execução dos serviços objetos da medição, assinada pelo engenheiro responsável (da contratada) e pelo servidor ou comissão responsável pela fiscalização;

IX - 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 Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional;

X - Certidão Negativa de Débitos relativos a tributos estaduais e à Dívida
Ativa do Estado;

XI - Certidão Negativa de Débitos junto ao governo municipal do domicílio ou sede da contratada, na forma da lei;

XII - Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;

XIII – cópia do seguro-garantia;

XIV – Relação dos trabalhadores constantes na SEFIP;

XV – Guia de recolhimento do FGTS;

XVI – Guia de recolhimento previdenciário – GFIP;

XVII – Comprovante de pagamento do ISS;

XVIII – Relatório pluviométrico, quando couber;

XIX – Planta iluminada contendo trechos realizados na medição atual (cor amarela), nas medições anteriores acumuladas (cor azul) e trecho restante (cor vermelha), quando se tratar de obras de característica unidimensional;

XX – Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

XXI – Declaração de cumprimento da Lei Estadual nº 6.344/2013, que trata da reserva de vagas em obras públicas para egressos do sistema prisional, conforme parágrafos 1º a 5º da Cláusula Oitava, ou justificativa para eventual impossibilidade de cumprimento de tal obrigação.

11.3. Os documentos especificados nos incisos II, III, IV, V e VII acima deverão estar assinados pela empresa contratada e pelo servidor ou comissão responsável pela fiscalização.

11.4 Além dos documentos elencados no **item 11.2**, deverão constar da primeira medição:

I – Anotação de Responsabilidade Técnica – ART – dos responsáveis técnicos pela execução da obra, com o respectivo comprovante de pagamento;

II – Cópia da ordem de serviço;

III – Cópia dos demais seguros exigidos no contrato;

IV – Matrícula no cadastro específico do INSS (CEI).

11.5. Para a última medição, além dos documentados discriminados no caput, serão exigidos:

I – Baixa da matrícula no cadastro específico do INSS (CEI);

II – Projeto "*As Built*", caso previsto na **Parte Específica**;

III – Termo de recebimento definitivo.

11.6. Contratada poderá apresentar à CONTRATANTE para pagamento, fatura ou documento equivalente. Recebida, a fatura ou cobrança será examinada pela CONTRATANTE durante, no máximo, 10 (dez) dias. No exame a CONTRATANTE, preliminarmente, verificará e certificará a efetiva execução dos serviços indicados na fatura e a regular entrega de seus efeitos. Estando tudo em ordem, o pagamento será feito em até 30 (trinta) dias contados do vencimento do prazo de exame da fatura, sem nenhum acréscimo ou agregado financeiro. Havendo correção a fazer, caso o pagamento seja efetuado a partir do 15º dia após o vencimento, a fatura retificada ou ajustada será processada como nova fatura, quanto aos prazos aqui estabelecidos.

11.7. As parcelas de pagamento seguirão a programação do Cronograma Físico- Financeiro da obra ou serviço, suas etapas, sub-etapas e respectivas porcentagens.

11.8. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa no Cronograma Físico-Financeiro estiverem executados em sua totalidade e aceitos pela fiscalização da CONTRATANTE.

11.9. O Cronograma Físico-Financeiro da obra/serviço, após revisado e aprovado pela CONTRATANTE, terá sua versão final anexada a este termo contratual.

11.10. Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe caiba, sem prejuízo do que a referida obrigação pendente poderá ser descontada do pagamento devido pela CONTRATANTE, pagando-se então, apenas o saldo, se houver.

11.11. Serão retidos na fonte os demais tributos e contribuições sobre os pagamentos mensalmente efetuados, utilizando-se as alíquotas previstas para cada tipo de serviço, conforme legislação.

11.12. No caso de atraso de pagamento, desde que o CONTRATADO não tenha concorrido de alguma forma para tanto, serão devidos pelo CONTRATANTE encargos moratórios à taxa nominal de 6% a.a. (seis por cento ao ano), capitalizados diariamente em regime de juros simples.

O valor dos encargos será calculado pela fórmula: EM = I x N x VP, onde: EM = Encargos moratórios devidos; N = Números de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; I = Índice de compensação financeira = 0,00016438; e VP = Valor da prestação em atraso, assim apurado:

I = (TX) I = (6/100) I = 0,00016438

365 TX = Percentual da taxa anual = 6%.

11.13. Entende-se por atraso imputável ao Poder Público, para fins do item anterior, o não pagamento do preço ou de parcela deste, conforme acordado neste instrumento contratual e desde que admissível a divisão da prestação devida pelo contratado em tantas quantas sejam as etapas da obra, serviço ou fornecimento contratado, por mais de 30 (trinta) dias contados do seu recebimento devidamente atestado por servidor ou comissão responsável.

11.14. Caso a execução dos serviços se estenda por mais de um ano, os preços da proposta vencedora poderão ser reajustados segundo índice que reflita o incremento de custos setoriais da Contratada, a cada período anual, conforme fixado na cláusula referente a reajustamento de preço, desde que não tenha dado causa ao atraso.

11.15. A primeira fatura a ser paga deverá estar acompanhada da ART expedida pelo CREA da região onde estarão sendo executados as obras e serviços, comprovando o registro do Contrato naquele Conselho.

11.16. Conforme art. 75, § 4º, da Lei n. 14.133/2021, o pagamento será efetuado preferencialmente por meio de cartão de pagamento, cujo extrato deverá ser divulgado e mantido à disposição do público no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) ou, caso indisponível, no sítio da Contratante na internet.

11.17. Em caso de impossibilidade de utilização de cartão de pagamento, este deverá ser efetuado através de ordem bancária, para crédito na Conta Corrente indicada na **Parte Específica** deste Contrato**,** valendo à CONTRATANTE como comprovantes de pagamento e como instrumento de quitação, os recibos dos depósitos ou transferências bancárias.

11.18. A **Parte Específica** deste Contrato irá definir a necessidade de pagamento de serviços de instalação, mobilização e desmobilização.

11.19. Caso o item 2.3 da **Parte Específica** deste Contrato tenha definido a elaboração de Projeto Executivo como obrigação da Contratada, deverão ainda ser observadas as disposições de pagamento indicadas na **Parte Específica**.

CLÁUSULA DOZE - REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

12.1. Os preços são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

12.2. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, contado a partir da data do orçamento a que a proposta se referir, conforme a seguinte fórmula:

$$R = V \left[\frac{I - Io}{Io} \right]$$

Sendo:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual da obra/serviço a ser reajustado;

Io =Índice inicial - refere-se ao índice de custos do mês correspondente à data do orçamento a que a proposta se refere, *pro rata dia*;

I = Índice relativo à data do reajuste, *pro rata dia*.

12.3. O índice de reajuste empregado na fórmula acima será o Índice Nacional da Construção Civil – Coluna 35, calculado e publicado pela Fundação Getúlio Vargas na revista Conjuntura Econômica, salvo de outro índice for indicado na **Parte Específica** deste Contrato.

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

12.5. Competirá à Contratada exercer, perante a Contratante, seu direito ao reajuste, cujos efeitos terão início somente após o requerimento, não sendo devidos valores referentes a medições de serviços executados anteriormente.

12.6. Ocorrendo a hipótese de alteração do prazo de reajuste estabelecido neste Contrato, este se adequará de pronto às condições que vierem a ser estabelecidas pelo Poder Executivo ou Legislativo, no tocante à política econômica brasileira, se delas divergentes.

12.7. Em caso de atraso na execução das obras/serviços atribuível à licitante adjudicatária, os preços contratuais serão reajustados pela fórmula estabelecida no subitem precedente, obedecendo-se os seguintes critérios:

a) Se os índices aumentarem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que a etapa das obras/serviços seria realizada de conformidade com o programado no cronograma físico-financeiro;

b) Se os índices diminuírem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que as obras/serviços forem executadas.

12.8. Deverá o gestor do contrato diligenciar no sentido de assegurar que a economicidade do vínculo contratual será mantida mesmo após o reajuste, juntando aos autos documentação comprobatória da atual compatibilidade do valor do contrato com a realidade de mercado.

12.9. Se a variação do indexador adotado implicar em reajuste que prejudique a economicidade do valor contratual, a CONTRATADA aceita negociar a adoção de preço compatível com a realidade do mercado.

12.10. A partir do reajustamento dos preços a empresa contratada passará a apresentar, para cada pagamento que pretenda receber, duas Faturas, sendo que uma conterá os preços originais contratados e a segunda será composta apenas pelo reajustamento devido, que será calculado conforme a fórmula constante no parágrafo segundo.

CLÁUSULA TREZE - DOS TRIBUTOS

13.1. Todos os tributos que incidirem ou vierem a incidir sobre este Contrato ou sobre os serviços contratados, correrão por conta exclusiva da CONTRATADA e deverão ser pagos nas épocas devidas.

13.2. No caso de criação de novos tributos ou alteração nas alíquotas de tributos existentes, os preços sobre os quais incidirem esses tributos serão revistos a partir da época em que ocorrer a alteração da legislação tributária, aumentando-se ou reduzindo-se aqueles preços da maneira apropriada.

CLÁUSULA QUATORZE - DOS PRAZOS DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA CONTRATUAL

14.1. O prazo para execução das obras e serviços encontra-se previsto na **Parte Específica** deste Contrato.

14.2. O início da vigência contratual ocorrerá a partir da data da assinatura deste contrato, tornando-se eficaz a partir da publicação, em extrato, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), que será providenciada pela CONTRATANTE nos termos do art. 94 da Lei n. 14.133/2021.

14.3. Em caso de indisponibilidade das funcionalidades do Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), deverá o extrato do contrato ser publicado na página da internet da Contratante e no Diário Oficial do Estado, conforme Acórdão TCU n. 2458/2021 – Plenário.

14.4. O presente contrato terá vigência definida na **Parte Específica** deste Contrato.

14.5. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado quando seu objeto não for concluído no período firmado no contrato, conforme art. 111 da Lei n.14.133/2021.

14.6**.** Quando a não conclusão decorrer de culpa do contratado:

a) o contratado será constituído em mora, aplicáveis a ele as respectivas sanções administrativas;

b) a Administração poderá optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

14.7. O contrato se extinguirá 5 (cinco) dias após o recebimento definitivo da obra.

CLÁUSULA QUINZE - DA RESPONSABILIDADE PROFISSIONAL

15.1. A CONTRATADA assume inteira responsabilidade profissional pela execução das obras e serviços contratados, obrigando-se, ainda, a comunicar à CONTRATANTE a designação do dirigente técnico, cabendo a esse a responsabilidade total de agir em nome da CONTRATADA, acumulando, se for o caso, as responsabilidades administrativas decorrentes, bem como comunicar previamente todas as substituições que

vier a operar em sua equipe técnica alocada aos trabalhos objeto do presente Contrato.

15.2. A CONTRATADA se obriga a manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo administrativo citado na Cláusula Primeira.

CLÁUSULA DEZESSEIS - DA RESPONSABILIDADE CIVIL

16.1. A CONTRATADA assume inteira responsabilidade por danos e prejuízos causados à CONTRATANTE ou a terceiros na execução das obras e serviços ora contratados, inclusive acidentes, mortes, perdas ou destruições, parciais ou totais, a pessoas, materiais ou coisas, isentando a CONTRATANTE de todas as reclamações que possam surgir em consequência deste Contrato, ainda que tais reclamações resultem de atos de prepostos seus ou de quaisquer pessoas físicas ou jurídicas empregadas na execução dos trabalhos.

CLÁUSULA DEZESSETE - DA RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

17.1. A contratada obriga-se a adotar todas as medidas preventivas necessárias para evitar danos a terceiros em consequências da execução dos trabalhos. Será de exclusiva responsabilidade da contratada a obrigação de reparar os prejuízos que vier a causar, quaisquer que tenham sido as medidas preventivas adotadas.

17.2. A contratada será única, integral e exclusivo responsável em qualquer caso por todos os prejuízos, de qualquer natureza, que causar a CONTRATANTE ou, ainda, a terceiros, em decorrência da execução das obras e serviços objeto do Contrato, respondendo por si e por seus sucessores.

17.3. A contratada será, também, responsável por todos os ônus ou obrigações concernentes à legislação social, trabalhista, fiscal, securitária ou previdenciária, bem como todas as despesas decorrentes da execução de eventuais trabalhos em horários extraordinários (diurno ou noturno), inclusive despesas com instalações e equipamento necessários às obras e serviços e, em resumo, todos os gastos e encargos de material e mão-de-obra necessários à completa realização do objeto do Contrato e sua entrega perfeitamente concluída.

17.4. A contratada deverá:

a. Providenciar, às suas expensas, cópias dos elementos que venham a ser necessários à assinatura do Contrato, como também no decorrer da execução das obras e serviços;

b. Registrar o Contrato no CREA e apresentar, à FISCALIZAÇÃO, o comprovante de pagamento da "Anotação de Responsabilidade Técnica";

c. Responsabilizar-se pela efetivação de seguros para garantia de pessoas e bens;

d. Fornecer e colocar no Canteiro de Obras as placas ou outras formas de divulgação das fontes de financiamento e de coordenação das obras e serviços, conforme modelos estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO;

e. Manter permanentemente no local das obras e serviços, equipe técnica composta de profissionais habilitados e de capacidade comprovada, que assuma perante a FISCALIZAÇÃO a Responsabilidade Técnica pelas obras e serviços, até a entrega definitiva do objeto do Contrato, inclusive com poderes para deliberar determinações de emergência caso se tornem necessárias;

f. Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção das obras e serviços em qualquer dia ou hora, prestando todas as informações e esclarecimentos solicitados, inclusive de ordem administrativa;

g. Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, no sentido de garantir a salubridade e segurança no canteiro de obras e serviços;

h. Quando, por motivo de força maior, houver necessidade de aplicação de material "similar" ao especificado, submeter, previamente e por escrito à FISCALIZAÇÃO, a pretendida substituição;

i. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, total ou parcialmente, os defeitos ou incorreções verificadas nas obras ou serviços, resultantes de execução irregular, do emprego de materiais inadequados ou não correspondentes às especificações.

CLÁUSULA DEZOITO - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

18.1. Alterações do contrato observarão o disposto nos artigos 124 a 134 da Lei n. 14.133/2021 e serão incorporadas ao Contrato durante sua vigência, mediante termos aditivos com as devidas justificativas, nos seguintes casos:

18.1.1. Unilateralmente pela CONTRATANTE:

a) Quando, por sua iniciativa, houver modificações dos detalhes executivos ou das especificações, para melhor adequação técnica do objeto;

b) Quando necessária à modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto até o limite permitido na forma do artigo 125 da Lei n. 14.133/2021, do valor inicial do contrato ou instrumento equivalente.

18.1.2. Por acordo entre as partes:

a) Quando houver a substituição de garantia de execução, por deliberação conjunta das partes;

b) Quando necessária à modificação do regime de execução, em fase de verificação técnica de inaplicabilidade dos termos do contrato original;

c) Quando necessária à modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstância superveniente, mantido o valor inicial atualizado, vedada à antecipação do pagamento com relação ao Cronograma Financeiro fixado, sem correspondente contraprestação da execução do objeto.

18.2. Se o contrato não contemplar preços unitários para obras ou serviços cujo aditamento se fizer necessário, esses serão fixados por meio da aplicação da relação geral entre os valores da proposta e o do orçamento-

base da Administração sobre os preços referenciais ou de mercado vigentes na data do aditamento, respeitados os limites estabelecidos no art. 125 da Lei n. 14.133/2021.

18.3. No caso de supressão de parte do objeto do Contrato, se a contratada já houver adquirido os materiais e os colocado no local dos trabalhos, estes deverão ser pagos pela Administração pelos custos de aquisição regularmente comprovados e monetariamente reajustados, podendo caber indenização por outros danos eventualmente decorrentes da supressão, desde que regularmente comprovados.

18.4. Os preços contratados serão alterados, para mais ou para menos, conforme o caso, se houver, após a data da apresentação da proposta, criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços contratados.

18.5. Em havendo alteração unilateral do Contrato que aumente ou diminua os encargos do contratado, a Administração deverá restabelecer, no mesmo termo aditivo, o equilíbrio econômico-financeiro inicial.

18.6. A contratada se obriga a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizeram necessários na contratação, na forma do artigo 125 da Lei n. 14.133/2021, do valor inicial do contrato.

18.7. Durante todo o período de execução do contrato será exercida estrita observância ao equilíbrio dos preços fixados no neste Contrato em relação à vantagem originalmente ofertada pela empresa vencedora, de forma a evitar que, por meio de termos aditivos futuros, o acréscimo de itens com preços supervalorizados ou eventualmente a supressão ou modificação de itens com preços depreciados viole princípios administrativos.

18.8. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamento que modifique a planilha orçamentária.

18.9. A diferença a que se refere no parágrafo 7º poderá ser reduzida para a preservação do equilíbrio econômico-financeiro do contrato em casos excepcionais e justificados, desde que os custos unitários dos aditivos contratuais não excedam os custos unitários do sistema de referência na forma do Decreto nº 7.983/2013, assegurada a manutenção da vantagem da proposta vencedora ante a da segunda melhor proposta, se houver.

18.10. A formação do preço dos aditivos contratuais contará com orçamento específico detalhado em planilhas elaboradas pela CONTRATANTE, na forma prevista no capítulo II do Decreto nº 7.983/13, observado o disposto no art. 14 e mantidos os limites do previsto no art. 125 da Lei n. 14.133/2021.

18.11. Nas hipóteses em que for adotada a contratação integrada ou semi-integrada, é vedada a alteração dos valores contratuais, exceto nos seguintes casos:

I – para restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro decorrente de caso fortuito ou força maior;

II – por necessidade de alteração do projeto ou das especificações para melhor adequação técnica aos objetivos da contratação, a pedido da Administração, desde que não decorrente de erros ou omissões por parte do contratado, observados os limites estabelecidos no art. 125 da Lei n. 14.133/2021;

III – por necessidade de alteração do projeto nas contratações semi-integradas, nos termos do § 5º do art. 46

da Lei n. 14.133/2021;

IV – por ocorrência de evento superveniente alocado na matriz de riscos como de responsabilidade da Administração.

CLÁUSULA DEZENOVE - DA FISCALIZAÇÃO

19.1. A FISCALIZAÇÃO da execução das obras e serviços será feita pela CONTRATANTE, através de seus representantes, equipes ou grupos de trabalho, de forma a fazer cumprir rigorosamente os detalhes executivos, as especificações, os prazos, as condições estabelecidas no Projeto Básico, a PROPOSTA DE PREÇOS e as disposições do Contrato.

19.2. Fica reservado à FISCALIZAÇÃO o direito e a autoridade para resolver, no Canteiro de Obras, todo e qualquer caso singular, duvidoso ou omisso não previsto no Projeto Básico, nas Especificações, nos Detalhes Executivos, nas Leis, nas Normas da CONTRATANTE, nos Regulamentos e em tudo mais que, de qualquer forma, se relacione, direta ou indiretamente, com as obras e serviços em questão e seus complementos, ouvida a autoridade do órgão.

19.3. Compete, ainda, especificamente à FISCALIZAÇÃO:

a) Rejeitar todo e qualquer material de má qualidade ou não especificado e estipular o prazo para a sua retirada da obra;

b) Exigir a substituição de técnico, mestre ou operário que não responda técnica e disciplinarmente às necessidades da obra, sem prejuízo do cumprimento dos prazos e condições contratuais;

c) Decidir quanto à aceitação de material "similar" ao especificado, sempre que ocorrer motivo de força maior;

d) Exigir da contratada, o cumprimento integral do estabelecido na Cláusula Décima Sexta deste Contrato;

e) Indicar à contratada, todos os elementos indispensáveis ao início das obras, dentro do prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de emissão da Ordem de Execução de Serviços;

f) Esclarecer prontamente as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela contratada;

g) Expedir, por escrito, as determinações e comunicações dirigidas à contratada;

h) Autorizar as providências necessárias junto a terceiros;

i) Promover, com a presença da contratada, as medições de obras e serviços executados.

j) Transmitir, por escrito, as instruções e as modificações dos detalhes executivos que porventura venham a ser feitas, bem como alterações de prazos e de cronogramas;

k) Dar à CONTRATANTE imediata ciência dos fatos que possam levar à aplicação de penalidades contra a contratada ou mesmo à rescisão do Contrato;

l) Relatar oportunamente à CONTRATANTE ocorrência ou circunstância que acarretar dificuldades no desenvolvimento das obras e serviços em relação a terceiros.

m) Examinar os livros e registros.

19.4. A substituição de qualquer integrante da equipe técnica da contratada, durante a execução das obras e serviços, dependerá da aquiescência da FISCALIZAÇÃO quanto ao substituto apresentado.

19.5. Com relação ao "Diário de Ocorrência", compete à FISCALIZAÇÃO:

a) Pronunciar-se sobre a veracidade das anotações feitas pela contratada;

b) Registrar o andamento das obras e serviços, tendo em vista os detalhes executivos, as especificações, os prazos e cronogramas;

c) Fazer observações cabíveis, decorrentes dos registros da contratada no referido Diário;

d) Dar solução às consultas feitas pela contratada, seus prepostos e sua equipe;

e) Registrar as restrições que pareçam cabíveis quanto ao andamento dos trabalhos ou ao procedimento da contratada, seus prepostos e sua equipe;

f) Determinar as providências cabíveis para o cumprimento dos detalhes executivos e especificações;

g) Anotar os fatos ou observações cujo registro se faça necessário.

19.6. A **Parte Específica** deste Contrato poderá incluir rotinas específicas de fiscalização da execução do objeto, de acordo com as respectivas peculiaridades.

CLÁUSULA VINTE - DA CAUÇÃO DE EXECUÇÃO

20.1. A **Parte Específica** poderá prever a prestação de garantia pelo licitante vencedor.

20.2. No caso de prestação de garantia mediante seguro-garantia, o prazo de vigência da apólice será igual ou superior ao prazo estabelecido no contrato principal e deverá acompanhar as modificações referentes à vigência deste mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

20.2.1. O seguro-garantia continuará em vigor mesmo se o contratado não tiver pago o prêmio nas datas convencionada.

20.3. A garantia prestada será restituída e/ou liberada após o cumprimento integral de todas as obrigações contratuais e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente, conforme dispõe o art. 100 da Lei Federal nº 14.133/2021.

20.4. A não prestação de garantia equivale à recusa injustificada para a contratação, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, ficando a adjudicatária sujeita às penalidades legalmente estabelecidas, inclusive multa.

20.5. Na ocorrência de acréscimo contratual de valor, deverá ser prestada garantia proporcional ao valor acrescido, nas mesmas condições estabelecidas no subitem 20.1 da **Parte Específica** deste contrato.

CLÁUSULA VINTE E UM - DAS PENALIDADES

21.1. As penalidades administrativas aplicáveis à Contratada, por inadimplência, estão previstas no Capítulo I do Título IV da Lei n. 14.133/2021, sem prejuízo das sanções previstas neste Contrato.

21.2. Conforme art. 155 da Lei n. 14.133/2021, o licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

a) dar causa à inexecução parcial do contrato;

b) dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

c) dar causa à inexecução total do contrato;

d) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

e) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

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

g) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

h) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

i) fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

j) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

k) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

l) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

21.3. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas as seguintes sanções:

a) advertência;

b) multa;

c) impedimento de licitar e contratar;

d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

21.4. A sanção prevista na alínea "a" do subitem 21.3 será aplicada exclusivamente pela infração administrativa prevista na na alínea "a" do subitem 21.2, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

21.5. A sanção prevista na alínea "b" do subitem 21.3, calculada na forma do item 12.11 deste contrato, não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no subitem 21.2.

21.6. A sanção prevista na alínea "c" do subitem 21.3 será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nas alíneas "b", "c", "d", "e", "f' e "g" do subitem 21.2, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

21.7. A sanção prevista na alíne "d" do subitem 21.3 será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas

previstas nas alíneas "h", "i", "j", "k" e "l", do subitem 21.2, bem como pelas infrações administrativas previstas "b", "c", "d", "e", "f' e "g" do referido subitem que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no subitem 21.6 e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

21.8. As sanções previstas nas alíneas "a", "c" e "d" do subitem 21.3 poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista na alínea "b" do referido subitem.

21.9. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

21.10. Independentemente das sanções a que se referem os subitens anteriores, a Contratada está sujeita ao pagamento de indenização por perdas e danos, podendo ainda a administração propor que seja responsabilizada:

a) civilmente, nos termos do Código Civil;

b) perante os órgãos incumbidos de fiscalização das atividades contratadas ou do exercício profissional a elas pertinentes;

c**)** criminalmente, na forma da legislação pertinente.

21.11. Multas

21.11.1. Caso haja a inexecução parcial do objeto será aplicada multa de até 30% (trinta por cento) sobre o saldo contratual. Para inexecução total, a multa aplicada será de até 30% (trinta por cento) sobre o valor total do contrato.

21.11.1.1. Será configurada a inexecução parcial do objeto, quando:

a) O CONTRATADO executar, até o final do prazo de execução de conclusão da obra, menos de 80% (oitenta por cento) do total do contrato;

b) Houver atraso injustificado por mais de 60 (sessenta) dias após o término do prazo fixado para a conclusão da obra.

21.11.1.2. Será configurada a inexecução total do objeto quando houver atraso injustificado para início dos serviços por mais de 15 (quinze) dias após o recebimento da ordem de serviço.

21.11.2. Além das multas previstas no item 21.11.1 e subitens, poderão ser aplicadas multas, conforme graus e eventos descritos nas tabelas 1.1, 1.2 e 2 abaixo.

Tabela 1.1 – Obra até 10 milhões

GRAU	CORRESPONDÊNCIA

1	**R$ 150,00**
2	**R$ 250,00**
3	**R$ 350,00**
4	**R$ 500,00**
5	**R$ 2.500,00**
6	**R$ 5.000,00**

Tabela 1.2 – Obra acima de 10 milhões

GRAU	**CORRESPONDÊNCIA**
1	**R$ 300,00**
2	**R$ 500,00**
3	**R$ 700,00**
4	**R$ 1000,00**
5	**R$ 5.000,00**
6	**R$ 10.000,00**

Tabela 2

INFRAÇÃO		
Item	**DESCRIÇÃO**	**GRAU**
1	Permitir a presença de empregado não uniformizado, mal apresentado; por empregado e por ocorrência.	**01**
2	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços; por empregado e por dia.	**01**
3	Executar serviço incompleto, paliativo substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar; por ocorrência.	**02**
4	Fornecer informação pérfida de serviço ou substituição de material; por ocorrência.	**02**
	Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI),	

5	quando necessários; por empregado, por ocorrência.	**03**
6	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais; por dia e por tarefa designada.	**03**
7	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da FISCALIZAÇÃO; por ocorrência.	**03**
8	Destruir ou danificar documentos por culpa ou dolo de seus agentes; por ocorrência.	**03**
9	Utilizar as dependências da CONTRATANTE para fins diversos do objeto do contrato; por ocorrência.	**04**
10	Recusar-se a executar serviço determinado pela FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado; por ocorrência.	**04**
11	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause danos físico, lesão corporal ou consequências letais; por ocorrência.	**06**
12	Usar indevidamente patentes registradas; por ocorrência	**06**
	Para os itens a seguir, deixar de:	
13	Apresentar a ART dos serviços para início da execução destes no prazo de 15 (quinze) dias úteis após a assinatura do contrato; por dia de atraso.	**01**
14	Substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições; por empregado e por dia.	**01**
15	Manter a documentação de habilitação atualizada; por item, por ocorrência.	**01**
16	Cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO; por ocorrência.	**01**
17	Cumprir determinação da FISCALIZAÇÃO para controle de acesso de seus funcionários; por ocorrência.	**01**
18	Fornecer EPI, quando exigido, aos seus empregados e impor penalidades àqueles que se negarem a usá-los; por empregado e por ocorrência.	**02**
19	Cumprir determinação formal ou instrução complementar da FISCALIZAÇÃO; por ocorrência.	**02**
20	Iniciar execução de serviço nos prazos estabelecidos pela FIACALIZAÇÃO, observados os limites mínimos estabelecidos por este contrato; por serviço, por dia.	**02**

21	Refazer serviço não aceito pela FISCALIZAÇÃO, nos prazos estabelecidos no contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO; por ocorrência.	**03**
22	Manter nos locais dos serviços um "Livro de Ocorrências"- DIÁRIO DE OBRAS; por dia.	**04**
23	Registrar diariamente o andamento dos serviços e os fatos relativos à execução das obras, no DIARIO DE OBRAS. Os registros feitos receberão o visto da CONTRATADA e da CONTRATANTE; por dia.	**03**
24	Encaminhar semanalmente para arquivamento na pasta do contrato na CONTRATANTE, a 1ª via do DIARIO DE OBRAS relativo à semana anterior. Por semana.	**03**
25	Inserir no DIARIO DE OBRAS, as justificativas apresentadas para subsidiar as alterações do contrato na data de sua ocorrência anexando os registros no pedido; Por ocorrência.	**06**
26	Iniciar e manter durante a execução do contrato o engenheiro responsável técnico pela obra, nas quantidades previstas no projeto básico; por dia.	**04**
27	Cumprir quaisquer dos itens do **Projeto Básico e deste Contrato**, mesmo que não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pela FISCALIZAÇÃO; por ocorrência	**04**
28	Efetuar o pagamento de salários, vales-transportes, tíquetes-refeições, seguros, encargos fiscais sociais, bem como arcar com quaisquer despesas direta e/ou indiretas relacionadas a execução do contrato nas datas avençadas; por dia e por ocorrência.	**05**

21.11.3. Quando o CONTRATADO deixar de cumprir prazo previamente estabelecido para execução dos serviços previstos no cronograma de execução físico-financeiro por ela apresentado e aprovado pela FISCALIZACAO, serão aplicadas multas conforme Tabela 3. A apuração dos atrasos será feita mensalmente.

21.11.3.1. A(s) multa(s) por atraso injustificado na execução dos serviços incidirá (ão) sobre os valores previstos para o pagamento do mês em que ocorrer o atraso, de acordo como cronograma físico-financeiro inicialmente apresentado pelo CONTRATADO e aprovado pela FISCALIZACAO.

21.11.3.2. O atraso injustificado na execução dos serviços sujeitara o CONTRATADO a sanções variáveis e progressivas, a depender da gravidade e da frequência do(s) atraso(s), conforme Tabela 3 a seguir:

Tabela 3

GRAU	MULTA (sobre o valor previsto a ser executado no mês)	TIPO DE ATRASO
1	0,10%	BRANDO E EVENTUAL
2	0,30%	MEDIANO E EVENTUAL BRANDO E INTERMITENTE
3	0,50%	GRAVE E EVENTUAL BRANDO E CONSTANTE
4	0,70%	MEDIANO E INTERMITENTE
5	0,90%	GRAVE E INTERMITENTE MEDIANO E CONSTANTE
6	1,10%	GRAVE E CONSTANTE

21.11.3.3. Quanto a gravidade, o atraso será classificado como:

a) brando: quando acarretar um atraso de 5% até 15% na execução dos serviços no mês;

b) mediano: quando acarretar um atraso de 15% a 25% na execução dos serviços no mês;

c) grave: quando acarretar um atraso de mais de 25% na execução dos serviços no mês.

21.11.3.4. Quanto à frequência, o atraso será classificado como:

a) eventual: quando ocorrer apenas uma vez;

b) intermitente: quando ocorrer mais de uma vez, em medições não subsequentes;

c) constante: quando ocorrer mais de uma vez, em medições subsequentes.

21.11.3.5. A gravidade do atraso será aferida, em cada medição, de maneira cumulativa, procedendo-se a comparação entre o valor total acumulado previsto pelo CONTRATADO no cronograma físico-financeiro apresentado e o total acumulado efetivamente realizado até a medição em questão. A multa poderá ser aplicada no decorrer da obra, nos períodos de medição seguintes ao da constatação do atraso.

21.11.3.6. No primeiro mês em que ocorrer atraso poderá ser aplicada, a critério da FISCALIZACAO, a sanção de advertência. A qualquer tempo a FISCALIZACAO poderá aplicar a sanção de advertência se constatado atraso da obra de até 5%.

21.11.3.7. Se o CONTRATADO apresentar, nos períodos de medição seguintes ao do registro do atraso, recuperação satisfatória ao cumprimento dos prazos acordados, a FISCALIZACAO poderá, a seu exclusivo critério, optar pela não aplicação da multa.

21.11.3.8. A recuperação supracitada não impede a aplicação de outras multas em caso de incidência de novos atrasos.

21.11.4. Por atraso na conclusão da obra poderá ser aplicada multa de 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor total do contrato, por dia de atraso, até o limite de 60 (sessenta) dias.

21.11.4.1. Após o sexagésimo dia, será aplicada a sanção de inexecução parcial, conforme definido

anteriormente.

21.11.5. O somatório das multas previstas nos itens acima não poderá ultrapassar o percentual de 30% (trinta por cento) sobre o valor total do contrato.

21.12. Nenhum pagamento será feito ao fornecedor dos bens que tenha sido multado, antes que tal penalidade seja descontada de seus haveres.

21.13. Na aplicação das sanções serão observados os procedimentos e prazos constantes nos arts. 157 a 160 da Lei n. 14.133/2021.

21.14. As multas administrativas previstas neste instrumento não têm caráter compensatório e o seu pagamento não eximirá a Contratada de responsabilidade por perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

CLÁUSULA VINTE E DOIS - DA RESCISÃO

22.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 137 da Lei n. 14.133/2021, sem prejuízo das sanções aplicáveis.

22.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à Contratada o direito à prévia e ampla defesa.

22.3. A extinção determinada por ato unilateral e escrito da Administração acarreta as seguintes consequências, sem prejuízo das sanções previstas neste contrato e na Lei nº 14.133/2021:

I) Assunção imediata do objeto do contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio da Administração;

II) Ocupação e utilização do local, das instalações, dos equipamentos, do material e do pessoal empregados na execução do contrato e necessários à sua continuidade;

III) Execução da garantia contratual para:

a) ressarcimento da Administração Pública por prejuízos decorrentes da não execução;

b) pagamento de verbas trabalhistas, fundiárias e previdenciárias, quando cabível;

c) pagamento das multas devidas à Administração Pública;

d) exigência da assunção da execução e da conclusão do objeto do contrato pela seguradora, quando cabível;

IV) Retenção dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados à Administração Pública e das multas aplicadas.

22.4. O termo de rescisão será precedido de Relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

I) Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

II) Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

III) Indenizações e multas.

CLÁUSULA VINTE E TRÊS - SUBCONTRATAÇÃO E SUB-ROGAÇÃO

23.1. A **Parte Específica** do Contrato irá definir a permissão ou não de subcontratação.

CLÁUSULA VINTE E QUATRO - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

24.1. Concluídos os serviços, após comunicação formal por escrito do adimplemento total da conclusão pelo contratado, a CONTRATANTE procederá ao recebimento provisório do objeto, no prazo indicado na **Parte Específica,** mediante termo detalhado, pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Projeto Básico.

24.2. A CONTRATANTE receberá os serviços em caráter definitivo no prazo indicado na **Parte Específica**. Durante o período compreendido entre o recebimento provisório e o recebimento definitivo, ficará o contratado obrigado a efetuar reparos que, a juízo da CONTRATANTE se fizerem necessários quanto à qualidade e segurança do objeto.

24.3. Encerrado o prazo fixado no subitem anterior, o objeto será recebido definitivamente por servidor ou comissão designada para tal fim, mediante termo detalhado assinado pelas partes, desde que se comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, conforme o disposto no art. 140, I, "b" da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo das sanções civis.

24.4. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança da obra ou serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

CLÁUSULA VINTE E CINCO - DOS CASOS OMISSOS

25.1. Os casos omissos e os que se tornarem controvertidos serão decididos com base na Lei nº 14.133/2021, garantido à CONTRATADA o contraditório e ampla defesa de seus interesses.

CLÁUSULA VINTE E SEIS - DA EFICÁCIA

26.1. A validade deste instrumento decorrerá de sua assinatura, tornando-se eficaz a partir da publicação, em extrato, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), que será providenciada pela CONTRATANTE nos termos do art. 94 da Lei n. 14.133/2021.

26.2. Em caso de indisponibilidade das funcionalidades do Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), deverá o extrato do contrato ser publicado na página da internet da Contratante e no Diário Oficial do Estado, conforme Acórdão TCU n. 2458/2021 – Plenário

CLAUSULA VINTE E SETE - DA CISÃO, INCORPORAÇÃO OU FUSÃO

27.1. Em havendo a Cisão, Incorporação ou Fusão da futura empresa contratada, a aceitação de qualquer uma

destas operações ficará condicionada à análise por esta administração contratante do procedimento realizado, tendo presente a possibilidade de riscos de insucesso na execução do objeto contratado, ficando vedada a sub-rogação contratual.

CLAUSULA VINTE E OITO - DA PROTEÇÃO DE DADOS

28.1. A CONTRATADA declara que tem ciência da existência da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e se compromete a adequar todos os procedimentos internos ao disposto na legislação, com intuito de proteção dos dados pessoais repassados pelo CONTRATANTE.

28.2. É vedada às partes a utilização de todo e qualquer dado pessoal repassado em decorrência da execução contratual para finalidade distinta daquela do objeto da contratação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.

28.3. As partes se comprometem a manter sigilo e confidencialidade de todas as informações – em especial os dados pessoais e os dados pessoais sensíveis – repassados em decorrência da execução contratual, em consonância com o disposto na Lei n. 13.709/2018, sendo vedado o repasse das informações a outras empresas ou pessoas, salvo aquelas decorrentes de obrigações legais ou para viabilizar o cumprimento do instrumento contratual.

28.4. A CONTRATANTE e a CONTRATADA se comprometem a proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, relativos ao tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, garantindo que:

a) o tratamento de dados pessoais dar-se-á de acordo com as bases legais previstas nas hipóteses dos arts. 7º, 11 e 14 da Lei n. 13.709/2018, às quais se submeterão os serviços, e para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular;

b) o tratamento seja limitado às atividades necessárias para o alcance das finalidades do serviço contratado ou, quando for o caso, ao cumprimento de obrigação legal ou regulatória, no exercício regular de direito, por determinação judicial ou por requisição da Autoridade Nacional de Proteção de Dados - ANPD;

c) em caso de necessidade de coleta de dados pessoais dos titulares mediante consentimento, indispensáveis à própria prestação do serviço, esta será realizada após prévia aprovação da CONTRATANTE, responsabilizando-se a CONTRATADA pela obtenção e gestão. Os dados assim coletados só poderão ser utilizados na execução dos serviços especificados neste contrato, e em hipótese alguma poderão ser compartilhados ou utilizados para outras finalidades. Eventualmente, podem as partes convencionar, por escrito, que a CONTRATANTE será responsável por obter o consentimento dos titulares;

d) os sistemas que servirão de base para armazenamento dos dados pessoais coletados seguem um conjunto de premissas, políticas e especificações técnicas, devendo estar alinhados com a legislação vigente e as melhores práticas de mercado;

e) os dados obtidos em razão deste contrato serão armazenados em um banco de dados seguro, com garantia de registro das transações realizadas na aplicação de acesso (log), adequado controle baseado em função *(role based access control)* e com transparente identificação do perfil dos credenciados, tudo estabelecido como forma de garantir inclusive a rastreabilidade de cada transação e a franca apuração, a qualquer momento, de desvios e falhas, vedado o compartilhamento desses dados com terceiros;

e.1) no caso de haver transferência internacional de dados pessoais pela CONTRATADA, para atender ao disposto acima, esta garante que:

e.1.1) a legislação do país para o qual os dados foram transferidos, asseguram o mesmo nível de proteção que a legislação brasileira em termos de privacidade e proteção de dados, sob pena de encerramento da relação contratual, em vista de restrição legal prevista no ordenamento jurídico brasileiro;

e.1.2) os dados transferidos serão tratados em ambiente da CONTRATADA;

e.1.3) o tratamento dos dados pessoais, incluindo a própria transferência, foi e continuará a ser feito de acordo com as disposições pertinentes da legislação sobre proteção de dados aplicável e que não viola as disposições pertinentes do Brasil;

e.1.4) sempre que necessário, orientará a Empresa de Tecnologia da Informação do Estado do Piauí - ETIPI, ou a entidade que a substituir, durante o período de tratamento de dados pessoais, também em relação aos dados transferidos para país estrangeiro, para que ocorra em conformidade com a legislação sobre proteção de dados aplicável e com as cláusulas do contrato;

e.1.5) oferecerá garantias suficientes em relação às medidas de segurança técnicas e organizativas, e as especificará formalmente ao contratante, não compartilhando dados que lhe sejam remetidos com terceiros;

e.1.6) as medidas de segurança são adequadas para proteger os dados pessoais contra a destruição acidental ou ilícita, a perda acidental, a alteração, a divulgação ou o acesso não autorizados, nomeadamente quando o tratamento implicar a sua transmissão por rede, e contra qualquer outra forma de tratamento ilícito e que estas medidas asseguram um nível de segurança adequado em relação aos riscos que o tratamento representa e à natureza dos dados a proteger, atendendo aos conhecimentos técnicos disponíveis e aos custos resultantes da sua aplicação;

e.1.7) zelará pelo cumprimento das medidas de segurança;

e.1.8) tratará os dados pessoais apenas em nome da CONTRATANTE e em conformidade com as suas instruções e as cláusulas do contrato; no caso de não poder cumprir estas obrigações por qualquer razão, concorda em informar imediatamente a CONTRATANTE que neste caso poderá suspender a transferência de dados e/ou de rescindir o contrato;

e.1.9) a legislação que lhe é aplicável não o impede de respeitar as instruções recebidas da CONTRATANTE e as obrigações do contrato e que, no caso de haver uma alteração nesta legislação que possa ter efeito adverso substancial nas garantias e obrigações conferidas pelas cláusulas do contrato, comunicará imediatamente essa

alteração a CONTRATANTE, que neste caso poderá suspender a transferência de dados e/ou de rescindir o contrato;

e.1.10) notificará imediatamente a CONTRATANTE sobre: qualquer solicitação juridicamente vinculativa de divulgação de dados pessoais por uma autoridade fiscalizadora responsável pela aplicação da lei, a menos que seja proibido de outra forma, como uma proibição da lei penal de preservar a confidencialidade de uma investigação policial; qualquer acesso acidental ou não autorizado.

e.1.11) responderá rápida e adequadamente todas as solicitações de informação da CONTRATANTE, relacionadas ao tratamento dos dados pessoais objeto da transferência e que se submeterá aos conselhos da autoridade fiscalizadora no que diz respeito ao processamento dos dados transferidos;

e.1.12) a pedido da CONTRATANTE apresentará as informações necessárias sobre o tratamento relacionado com os dados pessoais objeto da transferência ou as informações solicitadas pela Autoridade fiscalizadora.

e.1.13) em caso de subcontratação, informará previamente a CONTRATANTE que poderá anuir por escrito;

e.1.14) os serviços de processamento pelo subcontratado serão executados de acordo com o disposto neste contrato;

e.1.15) enviará imediatamente a CONTRATANTE uma cópia de qualquer acordo de subcontratação que celebrar sobre o objeto deste contrato

28.5. A CONTRATADA dará conhecimento formal aos seus empregados e/ou prepostos das obrigações e condições acordadas nesta cláusula, inclusive no tocante à Política de Privacidade da CONTRATANTE.

28.6. O eventual acesso, pela CONTRATADA, às bases de dados que contenham ou possam conter dados pessoais ou segredos de negócio, implicará para a CONTRATADA e para seus prepostos – devida e formalmente instruídos nesse sentido – o mais absoluto dever de sigilo, no curso do presente contrato e pelo prazo de até 10 (dez) anos contados de seu termo final.

28.7. As partes cooperarão entre si no cumprimento das obrigações referentes ao exercício dos direitos dos Titulares previstos na LGPD e nas Leis e Regulamentos de Proteção de Dados em vigor e também no atendimento de requisições e determinações do Poder Judiciário, Ministério Público, Órgãos de controle administrativo.

28.8. As partes responderão administrativa e judicialmente, em caso de causarem danos patrimoniais, morais, individual ou coletivo, aos titulares de dados pessoais, repassados em decorrência da execução contratual, por inobservância à LGPD.

28.9. Em atendimento ao disposto na Lei n. 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), a CONTRATANTE, para a execução do serviço objeto deste contrato, terá acesso a dados pessoais dos representantes da CONTRATADA, tais como: número do CPF e do RG, endereço eletrônico, e cópia do documento de identificação.

28.10. A critério do Encarregado de Dados da CONTRATANTE, a CONTRATADA poderá ser provocada a

colaborar na elaboração do relatório de impacto à proteção de dados pessoais (RIPD), conforme a sensibilidade e o risco inerente dos serviços objeto deste contrato, no tocante a dados pessoais.

28.11. A CONTRATADA fica obrigada a comunicar ao CONTRATANTE, em até 24 (vinte e quatro) horas, qualquer incidente de acessos não autorizados aos dados pessoais, situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, bem como adotar as providências dispostas no art. 48 da LGPD.

28.12. Encerrada a vigência do contrato ou não havendo mais necessidade de utilização dos dados pessoais, sensíveis ou não, a CONTRATADA interromperá o tratamento e, em no máximo 30 (trinta) dias, sob instruções e na medida do determinado pela CONTRATANTE, eliminará completamente os Dados Pessoais e todas as cópias porventura existentes (em formato digital, físico ou outro qualquer), salvo quando necessite mantê-los para cumprimento de obrigação legal ou outra hipótese legal prevista na LGPD.

28.13. Eventuais responsabilidades das partes, serão apuradas conforme estabelecido neste contrato e também de acordo com o que dispõe a Seção III do Capítulo VI da LGPD.

28.14. As disposições elencadas nesta cláusula somam-se àquelas decorrentes das peculiaridades da contratação, as quais poderão ser previstas na **Parte Específica**.

CLAUSULA VINTE E NOVE - DO FORO

29.1.Fica eleito o foro da comarca de Teresina-PI, para dirimir os litígios que decorrerem da execução do contrato que não possam ser compostos pela utilização dos meios alternativos de prevenção e resolução de controvérsias, observado o CAPÍTULO XII do TÍTULO III da Lei nº 14.133, de 2021.

E, para firmeza e validade de tudo o que ficou dito e aqui estipulado, lavrou-se o presente instrumento, em 02 (duas) vias, que depois de lido e achado conforme, vai assinado pelas partes e testemunhas abaixo, a tudo presentes.

Teresina, Piauí, _____ de _____ de 2026.

.....

CONTRATANTE

.....

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1._____

2._____

PARTE ESPECÍFICA

As seguintes informações específicas sobre o Contrato deverão complementar, suplementar ou modificar as disposições presentes na Parte Geral. Sempre que ocorra conflito, as disposições aqui contidas prevalecem sobre aquelas.

Parte Geral	Definições da Parte Específica
1.1	Processo Administrativo: 00114.000800/2025-18
1.2	(X) A presente contratação decorre da Concorrência Eletrônica nº 008/2026. ( ) A presente contratação ocorre por Dispensa/Inexigibilidade de licitação fundamentada no (art. ... Lei...).
2.1	O objeto do presente contrato é a contratação dos serviços de engenharia para Execução dos Serviços de Reforma do Campo de Futebol no município de Castelo do Piauí – PI.
2.2	(X) A execução do serviço ocorrerá sob o regime empreitada por preço unitário. ( ) A execução do serviço ocorrerá sob o regime empreitada por preço global. ( ) A execução do serviço ocorrerá sob o regime empreitada integral. ( ) A execução do serviço ocorrerá sob o regime tarefa. ( ) A execução do serviço ocorrerá sob o regime de contratação integrada. ( ) A execução do serviço ocorrerá sob o regime de contratação semi-integrada.
2.3	( ) Inclui-se no objeto contratual a elaboração de Projeto Executivo, conforme especificado no Projeto Básico. (x) Não se inclui no objeto contratual a elaboração de Projeto Executivo, considerando que já foi previamente preparado pela Contratante.

7.1	O valor total do presente Termo de Contrato é de **R$ (...) (...por extenso...).**
8.13	Sem prejuízo das obrigações previstas na **Parte Geral**, são deveres da CONTRATADA: A CONTRATADA se obriga a: 1. Executar os serviços segundo as especificações aprovadas e de acordo com a melhor técnica cuidando, ainda, em adotar soluções técnicas que conduzam a economicidade dos serviços e a funcionalidade de seu resultado; 2. Eleger e prever técnicas e métodos construtivos dos serviços tão econômicos quanto possíveis, sem descuidar em nenhuma hipótese da segurança e qualidade da obra; 3. Manter, durante todo o período de realização dos serviços objeto do contrato, as mesmas condições de capacitação técnica que apresentou no processo administrativo mencionado na Cláusula Primeira, bem como as mesmas condições de habilitação; 4. Administrar com zelo e probidade a execução dos serviços, respeitando com absoluto rigor o orçamento aprovado e evitando a prática de atos e a adoção de medidas que resultem em elevação de custos dos serviços, inclusive no que respeita à arregimentação, seleção, contratação e administração de mão-de-obra necessária à realização dos serviços; 5. Atender prontamente às recomendações regulares da fiscalização; 6. Zelar pelos interesses da CONTRATANTE relativamente ao objeto do contrato; 7. Substituir prontamente qualquer preposto, empregado ou pessoa que, a juízo da fiscalização, seja inconveniente aos interesses da CONTRATANTE relativamente aos serviços; 8. Manter permanentemente nos locais de realização dos serviços um representante com plenos poderes para representar e obrigar a CONTRATADA frente à CONTRATANTE; 9. Executar o objeto deste contrato de acordo com os projetos e especificações fornecidos pela CONTRATANTE e as normas aprovadas ou recomendadas pela ABNT. 10. Adquirir e fornecer Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC e Equipamentos de Proteção Individual – EPI, a todos os empregados, bem como orientá-los quanto a necessidade e obrigatoriedade de seu uso em serviço. A CONTRATADA responde solidariamente, no caso de subempreitada.

	11. Manter a Regularidade Fiscal, inclusive do recolhimento do ISSQN ao município do local de Prestação do Serviço durante toda execução do contrato; 12. Observar as normas, critérios e procedimentos ambientais para a gestão dos rejeitos provenientes da obra. 13. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessários ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto no Projeto Básico e demais documentos anexos. § 1º O Contratado deverá reservar parte dos empregos diretos criados por força de contrato de obra pública que vier a firmar com o Estado do Piauí e seus órgãos, para egressos do Sistema Prisional e cumpridores de medidas de segurança e penas alternativas. § 2º A obrigação estipulada no § 1º só será exigível após a devida contratação e emissão de ordem de serviço ou outro instrumento pelo qual é dado comando para o início das obras e/ou serviços referidos, e desde que haja compatibilidade entre os beneficiários da política pública e as funções a serem desempenhada por estes. § 3º O Contrato deverá reservar as vagas previstas no § 1º na seguinte proporção: a) No mínimo 5% (cinco por cento) dos empregos diretos criados, no caso de o contratado vir a admitir 21 (vinte e um) ou mais empregados. b) Ao menos 1 (um) empregado, no caso de o contratado vir a admitir entre 6 (seis) e 20 (vinte) empregados; e c) Admissão facultativa, no caso de o contratado vir a admitir 5 (cinco) ou menos empregados. §4º As vagas, mencionadas no § 3º, serão preenchidas de acordo com a ordem de classificação estabelecida em processo único de seleção a cargo da Secretaria Estadual de Trabalho e Empreendedorismo – SETRE, nos termos de regulamentação própria. § 5º No caso de não haver beneficiários selecionados na forma do § 4º, o contratado deverá preencher os empregos criados da forma que for mais útil para a perfeita execução do contrato. § 6º O Contratado deverá reservar, preferencialmente, o mínimo de 5% (cinco por cento) das vagas de emprego diretos na área de construção civil criadas por força do contrato de obra pública que vier a firmar com o Estado do Piauí e seus órgãos, para pessoas do sexo feminino, desde que compatível com o exercício das atividades inerentes ao objeto do contrato.

	§ 7º A obrigação estipulada no § 6º só será exigível após a devida contratação e emissão da ordem de serviços ou outro instrumento pelo qual é dado comando para início das obras e/ou serviços referidos. § 8º No caso de não haver beneficiários habilitados na forma do § 6º, o Contratado deverá preencher os empregos criados da forma que for mais útil para a perfeita execução do contrato. § 9º A ausência de beneficiários habilitados será consignada pelo Contratado no "Livro de Ocorrências" juntamente com as diligências que empregou para encontrá-los, tais como avisos veiculados em jornais locais e programas de rádio, e será revista pelo Fiscal do Contrato a tempo e modo. § 10º A CONTRATADA estará, durante todo o período de execução deste contrato, sujeita à fiscalização da CONTRATANTE, quer seja exercida por servidores do quadro da própria CONTRATANTE, quer por terceiros especialmente contratados para este fim. § 11º As determinações da fiscalização obrigam a CONTRATADA, respeitados os limites deste contrato e o orçamento aprovado, à elaboração de detalhamentos dos projetos e à realização de atividades específicas. Nos casos em que a CONTRATADA não concordar com as recomendações ou ordens da fiscalização, delas poderá recorrer ao titular da CONTRATANTE, tendo este recurso efeito suspensivo da ordem fiscal.
9.3	Sem prejuízo das obrigações previstas na **Parte Geral**, são deveres da CONTRATANTE: A CONTRATANTE se obriga a: 1. Disponibilizar o local das obras; 2. Aprovar as medições em tempo hábil; 3. Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA, conforme estabelecido na cláusula sétima deste Contrato; 4. Designar um representante para acompanhar e fiscalizar a execução deste Contrato; 5. Notificar a CONTRATADA, imediatamente, sobre as faltas e defeitos observados na execução do contrato. 6. Reter os tributos e contribuições sobre os pagamentos mensalmente efetuados, utilizando-se as alíquotas previstas para cada tipo de serviço, conforme legislação 7. Aplicar penalidades, conforme o caso. 8. Observar as disposições da Instrução Normativa nº 05/2017, do Tribunal de Contas do Estado do Piauí, que trata do cadastramento e acompanhamento de contratos

	e obras nos Sistemas Licitações, Contratos e Obras WEB. 9. Observar as disposições do Decreto Estadual nº 16.199/2015, que trata do cadastramento e alimentação dos dados da obra no Sistema de Monitoramento e Acompanhamento de Ações Estratégicas – SIMO.
10.1	As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento do Estado do Piauí, para o exercício de 2025, na classificação abaixo: Gestão/Unidade: 160101 Fonte: 754 Programa de Trabalho: 15.451. 0105. 5060 Elemento de Despesa: 449051
11.5, "II"	(X) Para fins de pagamento da última medição, a Contratada deverá apresentar Projeto "*As Built*". ( ) Para fins de pagamento da última medição, não será necessária a apresentação de Projeto "*As Built*".
11.17	Conta Corrente (.....), Banco (.....), Agência (.....).
11.18	(X) O pagamento da instalação do canteiro, mobilização e desmobilização ocorrerá no valor do preço apresentado na proposta, conforme especificado abaixo: a) Instalação e manutenção do canteiro: de acordo com o cronograma financeiro proposto; b) Mobilização: serão medidos e pagos (....%) do valor proposto para o item na primeira medição. Os (...%) restantes serão medidos e pagos após efetiva mobilização de suas máquinas e equipamentos conforme programado no Cronograma; c) Desmobilização: após a total desmobilização, comprovada pela Fiscalização. d) Administração Local e Manutenção de Canteiro (AL) – será pago conforme o percentual de serviços executados no período, conforme a fórmula abaixo, limitando-se ao recurso total destinado para o item: %AL = (Valor da Medição Sem AL / Valor do Contrato (incluso aditivo financeiro) Sem AL).

<table>
<tr><td></td><td>11.18.1. Administração Local e Manutenção de Canteiro (AL) terão como unidade na planilha orçamentária “global” e será pago o quantitativo do percentual em número inteiro em valor absoluto com no máximo duas casas decimais.

( ) Não haverá necessidade de pagamento de serviços de instalação, mobilização e desmobilização.</td></tr>
<tr><td>11.19</td><td>( ) 11.19.1. Para a elaboração do Projeto Executivo, a(s) medição(ões) se processará (ão) em parcela(s), no(s) seguinte(s) percentual (is) em relação ao preço global do projeto executivo, constante da proposta de preços da contratada:

<table>
<tr><th>PARCELA(S)</th><th>% DO PREÇO GLOBAL DO PROJETO EXECUTIVO</th><th>EVENTOS</th></tr>
<tr><td>1ª</td><td>100</td><td>Na elaboração do Projeto e recebimento pela fiscalização da CONTRATANTE</td></tr>
</table>

11.19.2. A(s) medição (ões) relativa(s) ao serviço de elaboração do projeto executivo de engenharia constará(ão) de folha resumo contendo a relação de serviços executados.

(x) Não se aplica, considerando que o item 2.3 da Parte Específica não estabeleceu a elaboração de Projeto Executivo como objeto do presente contrato.</td></tr>
<tr><td>12.4</td><td>(X) Para fins de reajuste do valor contratual será utilizado o Índice Nacional da Construção Civil – Coluna 35, calculado e publicado pela Fundação Getúlio Vargas, conforme já indicado na Parte Geral deste Contrato.

( ) Para fins de reajuste do valor contratual será utilizado o índice (...).</td></tr>
<tr><td>14.1</td><td>O prazo de execução do serviço é de 180 (cento e oitenta) dias, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço, prorrogável justificadamente pelo prazo necessário à conclusão do objeto, na forma do art. 111 da Lei n. 14.133/2021.</td></tr>
</table>

14.4	O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados a partir de sua assinatura.
19.6	A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas: A FISCALIZAÇÃO da execução das obras e serviços será feita pela CONTRATANTE, através de seus representantes, equipes ou grupos de trabalho, de forma a fazer cumprir rigorosamente os detalhes executivos, as especificações, os prazos, as condições estabelecidas no Projeto Básico, a PROPOSTA DE PREÇOS e as disposições do Contrato. § 1º Fica reservado à FISCALIZAÇÃO o direito e a autoridade para resolver, no Canteiro de Obras, todo e qualquer caso singular, duvidoso ou omisso não previsto no Projeto Básico, nas Especificações, nos Detalhes Executivos, nas Leis, nas Normas da CONTRATANTE, nos Regulamentos e em tudo mais que, de qualquer forma, se relacione, direta ou indiretamente, com as obras e serviços em questão e seus complementos, ouvida a autoridade do órgão. § 2º Compete, ainda, especificamente à FISCALIZAÇÃO: a) Rejeitar todo e qualquer material de má qualidade ou não especificado e estipular o prazo para a sua retirada da obra; b) Exigir a substituição de técnico, mestre ou operário que não responda técnica e disciplinarmente às necessidades da obra, sem prejuízo do cumprimento dos prazos e condições contratuais; c) Decidir quanto à aceitação de material "similar" ao especificado, sempre que ocorrer motivo de força maior; d) Exigir da contratada, o cumprimento integral do estabelecido na Cláusula Décima Sexta deste Contrato; e) Indicar à contratada, todos os elementos indispensáveis ao início das obras, dentro do prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de emissão da Ordem de Execução de Serviços; f) Esclarecer prontamente as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela contratada; g) Expedir, por escrito, as determinações e comunicações dirigidas à contratada; h) Autorizar as providências necessárias junto a terceiros; i) Promover, com a presença da contratada, as medições de obras e serviços

	executados. j) Transmitir, por escrito, as instruções e as modificações dos detalhes executivos que porventura venham a ser feitas, bem como alterações de prazos e de cronogramas; k) Dar à CONTRATANTE imediata ciência dos fatos que possam levar à aplicação de penalidades contra a contratada ou mesmo à rescisão do Contrato; l) Relatar oportunamente à CONTRATANTE ocorrência ou circunstância que acarretar dificuldades no desenvolvimento das obras e serviços em relação a terceiros. m) Examinar os livros e registros. § 3º A substituição de qualquer integrante da equipe técnica da contratada, durante a execução das obras e serviços, dependerá da aquiescência da FISCALIZAÇÃO quanto ao substituto apresentado. § 4º Com relação ao "Diário de Ocorrência", compete à FISCALIZAÇÃO: a) Pronunciar-se sobre a veracidade das anotações feitas pelo licitante contratado; b) Registrar o andamento das obras e serviços, tendo em vista os detalhes executivos, as especificações, os prazos e cronogramas; c) Fazer observações cabíveis, decorrentes dos registros da contratada no referido Diário; d) Dar solução às consultas feitas pela contratada, seus prepostos e sua equipe; e) Registrar as restrições que pareçam cabíveis quanto ao andamento dos trabalhos ou ao procedimento da contratada, seus prepostos e sua equipe; f) Determinar as providências cabíveis para o cumprimento dos detalhes executivos e especificações; g) Anotar os fatos ou observações cujo registro se faça necessário.
20.1	( ) Não será exigida garantia de execução da contratada. (X) No prazo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da Contratante, contados da assinatura do contrato, a contratada deverá prestar garantia contratual, correspondente a 1% (um por cento) sobre o valor do contrato, em conformidade com o disposto no art. 96 da Lei Federal nº 14.133/2021.
23.1	(X) Não será admitida a subcontratação do objeto contratado.

	( ) É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de (...)% do valor total do contrato, em relação às parcelas das obras e serviços de natureza específica destacados como de menor relevância técnica e valor não significativo, nos termos do Parecer Técnico nº (...): (...) (...) 23.1.1. A subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto, bem como verificar os demais requisitos de habilitação eventualmente aplicáveis, dentre eles a regularidade fiscal e trabalhista. 23.1.2. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.
24.1	Os serviços serão recebidos provisoriamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados da comunicação escrita do contratado, mediante Termo Detalhado assinado pelas partes.
24.2	Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo não superior a 90 (noventa) dias do recebimento provisório.
28.14	A aplicação da LGPD ao presente contrato abrange, ainda, as seguintes disposições: (...)

Para firmeza e validade de tudo o que ficou dito e aqui estipulado, lavrou-se o presente instrumento, em 02 (DUAS) vias de igual forma e teor, que depois de lido e achado conforme, vai assinado pelas partes e

testemunhas abaixo, a tudo presentes.

Teresina, Piauí, _____ de _____ de 2026.

.....

CONTRATANTE

.....

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1._____

2._____

SECRETARIA
DA **INFRAESTRUTURA**
SEINFRA

GOVERNO DO
PIAUÍ
AQUI TEM **TRABALHO.**
AQUI TEM **FUTURO.**

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
REFORMA DE CAMPO DE FUTEBOL NA CIDADE DE CASTELO

PIAUÍ-2025

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1° Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: @seinfra.pi

www.pi.gov.br

SUMÁRIO

1.0- METAS

2.0- APRESENTAÇÃO

3.0- MEMORIAL DESCRITIVO

4.0- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4.1. Serviços Preliminares

4.1.1. Administração Local

4.1.2. Limpeza e Locação

4.1.3. Instalação do Canteiro

4.1.4. Levantamento Topográfico

4.1.5. Apoio à Fiscalização

4.1.6. Ligações e Instalações Provisórias

4.2. Construção do Campo de Futebol

4.2.1. Movimento de Terra

4.2.2. Infraestrutura e Superestrutura

4.2.3. Esquadrias

4.2.4. Pintura do Campo

4.2.5. Gramado

4.2.6. Equipamentos Esportivos

4.3. Construção da Arquibancada

4.3.1. Movimento de Terra

4.3.2. Infraestrutura e Superestrutura

4.3.3. Paredes e Painéis

4.3.4. Revestimentos

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

4.3.5. Pisos
4.3.6. Pintura
4.3.7. Acessórios de Segurança
4.3.8. Paisagismo
4.4. Área Externa e Entorno
4.4.1. Movimento de Terra
4.4.2. Piso Intertravado e Calçadas
4.4.3. Pintura de Meio-Fio
4.4.4. Sinalização Tátil
4.5. Construção do Vestiário
4.5.1. Movimento de Terra
4.5.2. Infraestrutura e Superestrutura
4.5.3. Paredes e Painéis
4.5.4. Revestimentos
4.5.5. Pisos
4.5.6. Pintura
4.5.7. Acessórios
4.6. Estrutura do Castelo D'água
4.6.1. Movimentação de Terra
4.6.2. Infraestrutura e Superestrutura
4.7. Instalações Elétricas do Campo de Futebol
4.8. Instalações Hidráulicas e Sanitárias do Vestiário
4.8.1. Instalação Hidráulicas
4.8.2. Instalação Sanitárias
4.9. Instalações de Prevenção e Combate ao Incêndio do Campo de Futebol

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

4.11. Serviços Finais

4.11.1- Limpeza Final da Obra

5.0- OBSERVAÇÃO

6.0- CUSTOS

7.0- PLANTAS TÉCNICAS

8.0- ANEXO

9.0- RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

1.0- METAS

DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR TOTAL
IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA - CAMPO DE FUTEBOL	UN	1,00	R$ 1.131.482,87

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

2.0- APRESENTAÇÃO

A exigência social alertou a Secretaria de Estado da Infraestrutura do Estado do Piauí - SEINFRA para a IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA no estado, já que muitos municípios são carentes de equipamentos esportivos. Nesse sentido percebe-se a necessidade de equipamentos e práticas de lazer, recreativa e esportiva, que sejam devidamente praticadas e estimuladas, em ambientes que ofereçam o mínimo de boa infraestrutura.

Pretende-se também que com a IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA – CAMPO DE FUTEBOL sejam realizadas as competições esportivas das respectivas regiões contempladas, já que a grande deficiência de muitos municípios é a falta de IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA bem estruturada onde se possam realizar as mais diversificadas competições esportivas, como os Jogos em comemoração ao aniversário da cidade e campeonatos municipal e intermunicipal, quando não atividades a níveis maiores que precisam de uma infraestrutura desportiva.

De grande relevância social, o projeto será responsável por ações voltadas à inserção social de crianças, adolescentes e idosos através do esporte, visando torná-los socialmente menos vulneráveis. Além de buscar fortalecer a prática dos mais variados esportes, contribuindo com a formação de novos atletas. Com isso procura-se suprir as necessidades da comunidade local relacionadas ao esporte, ao lazer e a qualidade de vida, através da IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA – CAMPO DE FUTEBOL.

Pretende-se assim com a IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA – CAMPO DE FUTEBOL gerar inúmeros benefícios, como: a construção de um ambiente saudável, integrado e fisicamente ativo, para a prática de esporte e lazer, contribuindo para reduzir a exclusão e o risco social melhorando a qualidade de vida da população local, mediante garantia de acessibilidade a um espaço esportivo moderno, oferecendo oportunidades para o desenvolvimento da educação, esporte, cultura e lazer.

3.0- MEMORIAL DESCRITIVO

Este memorial tem como objetivo descrever as principais atividades relativas à execução dos serviços que serão realizados na obra de IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA – CAMPO DE FUTEBOL no Estado do Piauí constitui-se: serviços preliminares, instalação do canteiro de obra, movimentação de terra, infra- estrutura, super- estrutura, paredes e painéis, esquadrias metálica, cobertura, forro, revestimento de paredes, pisos internos e externos, instalações elétricas e hidrossanitária, pintura, serviços complementares e serviços finais.

Os serviços terão o custo total de R$ *1.131*.482,87 (Um Milhão e Cento e Trinta e Um Mil, Quatrocentos e Oitenta e Dois Reais e Oitenta e Sete Centavos), conforme planilhas orçamentárias.

DESCRIÇÃO DA OBRA

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

Durante a obra será feita a remoção periódica de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local.

Competirá à empreiteira fornecer todas as ferramentas, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a Fiscalização de Obras que, se necessário, buscará junto aos departamentos e divisões na Rede Física o apoio para essa definição e para

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

4.0- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4.1- SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1.1- Administração Local da Obra

4.1.1.1- Administração Local da Obra

A administração local da obra será exercida por um **engenheiro responsável**, um **mestre de obras**, um **almoxarife** e demais profissionais necessários à adequada execução dos serviços.

A **empresa contratada** deverá comunicar previamente à **Secretaria da Infraestrutura (SEINFRA)** o nome do engenheiro responsável pela obra, acompanhado de suas respectivas prerrogativas e registros profissionais.

A SEINFRA reserva-se o direito de exigir a **substituição do profissional designado** a qualquer momento durante a execução da obra, caso fique constatada a **insuficiência de competência técnica** ou a **resistência no cumprimento das determinações** emitidas pela Fiscalização.

4.1.2- Serviços Preliminares

4.1.2.1- Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira

Antes do início das obras, deverá ser confeccionada e instalada, nos locais indicados pela Fiscalização, uma (01) placa com as dimensões de 3,60 mx1,80 m, totalizando uma área de 6,48 m², confeccionada em chapa metálica com arte pintada em esmalte sintético, fixada sobre estrutura de madeira e em conformidade com os modelos e dimensões fornecidos pela Secretaria de Infraestrutura.

As placas deverão permanecer fixadas nos locais designados, em perfeito estado de conservação, durante todo o período de execução da obra, até o recebimento definitivo dos

serviços.

Caso alguma das placas seja destruída, furtada ou danificada, a empreiteira deverá providenciar sua substituição ou reparo imediato.

4.1.2.3- Barracão de obras de médio porte reaproveitamento 2 vezes

Deve-se implantar barracão de obras de porte médio para armazenamento de materiais, equipamentos e suporte administrativo. Devem ser utilizados materiais reaproveitáveis, permitindo sua reutilização em duas fases da obra.

4.1.2.4- Mobilização e desmobilização de equipamentos em cavalo mecânico c/prancha de 3 eixos

Deve-se realizar a mobilização e desmobilização dos equipamentos por meio de cavalo mecânico com prancha de três eixos, garantindo o transporte seguro e eficiente das máquinas ao local da obra e sua retirada após a conclusão

4.1.2.5- Levantamento topográfico planimétrico

Deve-se executar levantamento topográfico planimétrico da área destinada ao campo, com coleta de dados altimétricos e planimétricos precisos, subsidiando o projeto executivo e a delimitação do terreno.

4.1.2.6- Apoio a fiscalização

Deve-se fornecer apoio técnico e operacional à equipe de fiscalização, garantindo acesso às informações, acompanhamento das atividades e conformidade com os padrões exigidos.

4.1.2.5- Ligação provisória de água e sanitário

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Deve-se realizar a ligação provisória de água no canteiro de obras e a instalação de sanitários adequados, assegurando condições básicas de higiene e conforto para os trabalhadores.

4.1.2.6- Instalações provisórias de luz, força, telefone e lógica

Deve-se instalar provisoriamente sistemas de energia elétrica, força, telefonia e lógica, garantindo suporte às atividades administrativas e operacionais durante a execução da obra.

4.2- CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

4.2.1- Serviços Preliminares

4.2.1.1- Limpeza mecanizada do terreno

O serviço de limpeza mecanizada do terreno compreende um conjunto de operações destinadas à remoção de obstruções naturais ou artificiais existentes na área de implantação da obra. Essas operações consistem, essencialmente, na raspagem e nivelamento superficial do terreno, sem exigência de atendimento a cotas específicas ou grau de compactação.

A execução da limpeza será realizada dentro das faixas de serviço da obra, abrangendo, no mínimo, a área delimitada pelas estacas de amarração do projeto.

O material resultante da limpeza deverá ser removido para área de bota-fora, local de estocagem temporária ou, no caso de materiais orgânicos, poderá ser enleirado e incinerado com fogo controlado, conforme determinação da Fiscalização.

A queima de materiais somente será permitida mediante autorização expressa da Fiscalização, devendo ocorrer em época apropriada e com o devido controle, respeitando as normas ambientais e de segurança vigentes.

Os locais de bota-fora para o descarte dos materiais removidos serão definidos previamente pela Fiscalização. As operações de transporte e disposição do material serão realizadas com o uso de equipamentos adequados, podendo ser complementadas por serviços

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

manuais, sempre que necessário para garantir a eficiência e a segurança das atividades.

A regularização final do terreno será executada por meio de motoniveladora ou outro equipamento que proporcione um nível de acabamento compatível com as exigências do projeto, assegurando uma superfície satisfatoriamente regularizada.

4.2.1.2- Regularização de superfícies com motoniveladora

O serviço de regularização de áreas consiste no conjunto de operações destinadas à remoção das obstruções naturais ou artificiais existentes nas áreas de implantação de obras, que se caracterizem pela simples raspagem e nivelamento grosseiro do terreno, sem preocupação com cota ou grau de compactação A operação de regularização do terreno se dará dentro das faixas de serviço da obra, sendo executada na área mínima compreendida entre as estacas de amarração. O material proveniente do serviço será removido para local de “bota-fora”, local de estocagem ou ainda, tratando-se de material orgânico, enleirado e queimado com fogo controlado, a critério da Fiscalização. A queima de materiais só será permitida por ordem da Fiscalização, em época oportuna e de maneira apropriada.

Os locais de bota-fora dos materiais serão indicados pela Fiscalização. As operações serão executadas utilizando-se equipamentos adequados, complementados com o emprego de serviço manual. Será executado com motoniveladora ou outro equipamento que propicie uma regularização satisfatória.

4.2.1.3- Locação convencional da obra

A empresa contratada deverá proceder à aferição das dimensões, alinhamentos, ângulos e demais indicações constantes do projeto, confrontando-os com as condições reais encontradas no local.

A locação da obra deverá ser realizada após a limpeza e regularização do terreno.

Esse procedimento consiste na marcação dos alinhamentos, por meio da fixação de

pregos em gabaritos de madeira, complementada por indicações feitas com tinta, visando facilitar a visualização.

As marcações deverão ser realizadas rigorosamente conforme os projetos aprovados, sendo de inteira responsabilidade da contratada qualquer erro decorrente da locação.

Na ausência de meio-fio, deverão ser observados os níveis indicados no projeto, fixando-se previamente o Referencial de Nível (RN) geral a ser seguido.

Caso haja discrepância entre as condições reais do terreno e os elementos previstos no projeto, tal ocorrência deverá ser comunicada por escrito à Fiscalização, que terá competência para deliberar e orientar as providências necessárias

4.2.2- Esquadrias

4.2.2.1- Alambrado com tela de arame galvanizado

O alambrado será instalado ao redor do estádio de futebol, conforme detalhamento do projeto arquitetônico.

A estrutura do alambrado será feita em aço galvanizado com costura, norma DIN 2440, com diâmetro de 2 polegadas, formando quadros de 2,00 x 2,00 metros.

A tela será de arame galvanizado, com diâmetro do fio igual a 3,40 mm (12 BWG), malha 3” com espaçamento de 5x5 cm, e altura total de 4,2 metros.

Nos locais dos acessos, serão instalados portões fabricados com o mesmo material, ou seja, estrutura em aço galvanizado e tela em arame galvanizado.

4.2.2.2- Portão de abrir (2,00x2,00) com tela de arame galvanizado

Deve-se instalar portão metálico de abrir com dimensões de 2,20 metros de largura por 2,00 metros de altura, composto por tela de arame galvanizado fio 12, com malha de 2" revestida em PVC, garantindo resistência à corrosão e durabilidade. O quadro estrutural deve ser

executado em tubo de ferro galvanizado de 1½", proporcionando rigidez e estabilidade. A estrutura metálica deve receber acabamento com pintura esmalte epóxi, assegurando proteção contra intempéries e boa estética.

4.2.3- Pintura

A pintura e demarcação do campo farão com tinta específica para pisos do tipo poliesportiva de acordo com as cores estipuladas para os respectivos esportes conforme planta de marcação. A pintura do piso deverá ser realizada quando o mesmo estiver totalmente seco e isento de poeira, com espaçamento entre as aplicações das demãos de no mínimo 24 horas.

Em todas as superfícies de ferro ou aço, internas ou externas, exceto as galvanizadas, serão removidas as ferrugens, rebarbas e escórias de solda, com escova, palha de aço, lixa ou outros meios. Deverão também ser removidas graxas e óleos com ácido clorídrico diluído e removentes especificados. Depois de limpas e secas as superfícies tratadas, e antes que o processo de oxidação se reinicie, será aplicada uma demão de “primer” anticorrosivo, conforme especificação do projeto.

Superfícies Metálicas (Metal Galvanizado) Superfícies zincadas, expostas a intempéries ou envelhecidas e sem pintura, requerem uma limpeza com solvente. No caso de solvente, será utilizado ácido acético glacial diluído em água, em partes iguais, ou vinagre da melhor qualidade, dando uma demão farta e lavando depois de 42 decorridas 24 horas. Estas superfícies, devidamente limpas, livres de contaminação e secas, poderão receber diretamente uma demão de tinta-base.

4.2.4- Gramado

4.2.4.1- Camada drenante com areia média

Deve-se executar camada drenante composta por areia média, distribuída de forma uniforme sobre a superfície previamente preparada. A espessura da camada deve atender às

especificações do projeto, garantindo adequada percolação e escoamento das águas pluviais. A areia utilizada deve ser isenta de materiais orgânicos, argilosos ou contaminantes, assegurando seu desempenho como elemento filtrante e facilitador da drenagem

4.2.4.2- Plantio de grama esmeralda

Na área destinada ao gramado, será aplicada uma camada de terra vegetal de boa procedência, com características argilosas, e espessura média de 0,10 m. Antes da instalação, o solo será cuidadosamente limpo, retirando-se raízes, pedras e quaisquer detritos que possam prejudicar o enraizamento das placas.

As placas de grama utilizadas serão do tipo Esmeralda, reconhecida por sua resistência, textura fina e coloração verde intensa, adequadas para uso em áreas externas de tráfego moderado.

Para garantir a adequada fixação e desenvolvimento da grama, a terra vegetal será enriquecida com adubo orgânico na proporção de 3:1, promovendo o fornecimento gradual de nutrientes essenciais.

Nos primeiros 30 dias após a instalação, serão realizadas duas irrigações diárias, preferencialmente nos períodos da manhã e final da tarde, para favorecer o enraizamento e a manutenção da umidade ideal do solo.

A contratada será responsável pela substituição das placas de grama que vierem a perecer no prazo de 60 (sessenta) dias contados a partir da conclusão do plantio, assegurando a cobertura vegetal uniforme e saudável.

4.2.5- Complementares

4.2.5.1- Estrutura metálica de traves de futebol de campo oficial

Traves de futebol de campo: As traves (02 unidades) deverão apresentar dimensões de 7,32 x 2,44 x 1,50 m e deve ser confeccionada em tubos galvanizados com diâmetro de 4". Na parte superior e inferior dos tubos verticais serão soldados tubos de 1 ½", comprimentos 200 e

50cm para sustentação das redes. Deverá ainda ser fixados ganchos para colocação das redes. As traves serão fixas, sendo que os tubos de 4” ficarão com 30 cm encaixados sob a linha do campo 45 As traves não poderão ceder a qualquer tipo de movimentação. As estruturas metálicas deverão receber pintura com tinta esmalte semi-brilho, linha automotiva de secagem rápida, sobre fundo para galvanizado. As redes oficiais para as traves de futebol de salão serão de fios nylon com malha de 15,0 x 15,0 cm, espessura 4 mm torcido ou trançado com dimensões conforme desenho:

4.2.5.2- Estrutura de banco de reserva (búrica)

Deve-se executar estrutura para banco de reserva tipo “búrica” utilizando tubos galvanizados e tubos de metalon nas dimensões 50 x 30 mm, garantindo resistência mecânica e durabilidade frente às condições climáticas. A vedação lateral e superior deve ser realizada com chapas de policarbonato fumê, assegurando proteção contra intempéries e conforto visual aos usuários. A montagem deve obedecer aos critérios de segurança, estabilidade e funcionalidade, compatível com o uso em instalações esportivas.

4.3- CONSTRUÇÃO DA ARQUIBANCADA

4.3.1- Movimentação de Terra

4.3.1.1- Escavação Manual

As escavações necessárias para a construção de fundações e demais obras permanentes deverão ser executadas de forma a não causar danos à vida, às propriedades ou a ambos. Desde que observadas essas condições, as escavações provisórias com profundidade de até 1,50 m não exigem cuidados especiais adicionais.

Escavações com profundidade superior a 1,50 m deverão ser executadas com taludes ou protegidas por dispositivos adequados de contenção. No caso de escavações permanentes, estas deverão ser protegidas por muros de arrimo ou cortinas.

As cavas para fundações serão executadas conforme as indicações constantes nos

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

projetos de fundação e demais projetos complementares, considerando a natureza do terreno e o volume de material a ser deslocado.

Todas as escavações deverão ser protegidas, quando necessário, contra a ação de águas superficiais ou subterrâneas, mediante sistemas de drenagem apropriados.

As valas destinadas às fundações corridas terão as seguintes dimensões: 0,50 m de largura por 0,60 m de profundidade, ou conforme especificado no projeto.

Os fundos das valas deverão estar isentos de materiais orgânicos, entulhos ou quaisquer resíduos, devendo ser devidamente compactados.

A execução das escavações implicará na responsabilidade integral da empreiteira quanto à resistência e estabilidade das mesmas.

4.3.1.2- Preparo de fundo de vala

Deve-se realizar o preparo do fundo de vala previamente escavada, garantindo nivelamento e regularização da base conforme as cotas e especificações do projeto. A superfície deve ser livre de materiais soltos, excessos de umidade ou elementos orgânicos que comprometam a estabilidade da fundação ou da estrutura a ser instalada. Quando necessário, deve-se aplicar camada de regularização com areia ou brita fina, visando proporcionar suporte adequado à próxima etapa da obra.

4.3.2- Infraestrutura (Fundações) e Superestrutura

4.3.2.1- Lastro de Concreto

O lastro de concreto será aplicado em toda a área das fundações, com a finalidade de regularizar o fundo das valas e impedir a ascensão de umidade por capilaridade nas edificações.

A execução será em concreto simples, não estrutural, com traço 1:4,5:4,5 (1 parte de cimento, 4,5 partes de areia média e 4,5 partes de brita nº 1).

A espessura do lastro será de 5,0 cm, respeitando-se as dimensões e o posicionamento indicados no projeto.

4.3.2.2- Formas para Estrutura

As formas deverão ser executadas de modo que o concreto moldado apresente as formas e dimensões previstas em projeto, respeitando rigorosamente os alinhamentos, cotas e prumos, além de garantir acabamento com superfície lisa e uniforme.

Devem ser projetadas para resistir aos esforços decorrentes do lançamento e adensamento do concreto, sem sofrer deformações. A verificação de suas dimensões, nivelamento e verticalidade deverá ser criteriosa antes da concretagem.

Antes da concretagem, todo material residual (como pó de serra, aparas de madeira e detritos diversos) deverá ser removido do interior das formas. Em elementos como pilares ou paredes, onde a limpeza da base é dificultada, devem ser previstas aberturas temporárias para facilitar essa operação.

As juntas das formas deverão ser totalmente vedadas, de modo a impedir a perda da argamassa ou da água do concreto.

Nas superfícies aparentes de concreto, o material das formas deverá ser madeira compensada plastificada, chapas de aço ou tábuas revestidas com lâminas de compensado plastificado ou folhas metálicas. Para superfícies não aparentes, admite-se o uso de madeira comum ou chapas compensadas resinadas.

As formas deverão ser previamente molhadas, de maneira que suas superfícies fiquem úmidas, mas não saturadas.

Salvo indicação contrária em projeto, todos os cantos externos e bordas das peças de concreto aparentes deverão ser chanfrados, por meio da instalação de “bite” de madeira com seção transversal em triângulo retângulo isósceles, cujos lados iguais meçam 2,00 cm.

As uniões entre tábuas, compensados ou chapas deverão ser do tipo topo com apoio sobre vigas firmemente escoradas. Os encaixes deverão permitir a retirada das formas sem

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

causar danos ao concreto.

A retirada das formas somente será permitida quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas atuantes, observando-se os seguintes prazos mínimos:

- 03 (três) dias para retirada das fôrmas laterais;
- 14 (quatorze) dias para retirada das formas inferiores, mantendo-se as escoras principais;
- 21 (vinte e um) dias para retirada total das formas e escoras.

Esses prazos seguem as orientações da norma NBR 6118 (NB 1/78) da ABNT, podendo ser reduzidos caso seja utilizado concreto com cimento de alta resistência inicial ou aditivos aceleradores de endurecimento, mediante aprovação da Fiscalização.

A retirada das formas deverá ser feita cuidadosamente, sem impactos ou danos ao concreto, conforme programa específico compatível com o tipo estrutural. A obra somente será considerada concluída após a retirada completa das formas e correção de todas as imperfeições eventualmente apontadas pela Fiscalização.

4.3.2.3-- Armação de Aço

O corte, endireitamento e dobramento das barras de aço deverão ser realizados a frio, em conformidade com os detalhes do projeto estrutural e as normas da ABNT. Para os aços encruados (como CA-50B, CA-60B), é vedado o aquecimento para qualquer finalidade.

As barras de aço cortadas e dobradas, quando não forem imediatamente aplicadas, deverão ser identificadas com etiquetas contendo o número da prancha e a posição correspondente no projeto. Essas barras deverão ser estocadas em local limpo, seco e sem contato direto com o solo, de forma a preservar sua integridade.

Caso a armadura apresente sujeira ou sinais de corrosão no momento da aplicação,

deverá ser limpa com escova de aço e jato de água. A decisão quanto à necessidade e adequação da limpeza caberá à Fiscalização da obra.

As armaduras serão montadas com as barras dispostas nas formas conforme especificado no projeto, utilizando espaçadores plásticos ou dispositivos apropriados (“caranguejos”), de modo a garantir o recobrimento do concreto e os afastamentos mínimos exigidos.

É proibido dobrar o aço nas formas ou em posições não previstas em projeto, inclusive para fins de transporte ou montagem. Também é vedada a substituição do tipo de aço especificado sem prévia autorização do autor do projeto estrutural ou, em caráter excepcional, da Fiscalização.

Antes da concretagem, as armaduras deverão estar limpas, isentas de crostas soltas de ferrugem, terra, óleo ou graxa, e devidamente fixadas para que não se desloquem durante o lançamento do concreto.

Emendas não previstas em projeto só poderão ser realizadas mediante autorização da Fiscalização e desde que respeitem as normas técnicas vigentes. No caso de peças estruturais que demandem armaduras com comprimento superior ao comercial (11 m), as emendas deverão obedecer às normas da ABNT.

Para estruturas com previsão de ampliação futura, os arranques de pilares deverão ser protegidos contra corrosão por meio de envolvimento em concreto adequado.

Não é permitida a sobreposição de mais de duas telas de aço. A ancoragem reta das telas deverá conter no mínimo dois nós soldados na região de ancoragem. Caso contrário, deverá ser utilizado gancho conforme especificado em norma.

Normas técnicas aplicáveis:

- EB-3 — Barras laminadas de aço comum para concreto armado
- NBR 7480 — Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado
- NBR 7481 — Telas de aço soldadas para armadura de concreto

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

4.3.2.4- Escoramento em madeira

O escoramento provisório da estrutura será executado com barrotes de madeira de primeira qualidade, com seção mínima de 7,5 x 7,5 cm, ou com escoras de eucalipto com diâmetro superior a 0,10 m. Sobre estas escoras serão assentadas vigas de madeira, confeccionadas no formato de “sanduíche”, compostas por no mínimo duas tábuas de 2,5 x 15,0 cm, pregadas entre si. A altura da viga deverá corresponder à maior dimensão da tábua.

A madeira empregada deverá ser de boa procedência, isenta de nós, trincas, empenamentos, deteriorações, ou quaisquer outros defeitos que comprometam sua resistência ou estabilidade.

Todos os elementos do escoramento deverão ser devidamente contraventados com tábuas de 2,5 x 15,0 cm, de modo a garantir a rigidez e a estabilidade da estrutura durante a concretagem. A fixação será feita por meio de pregos ou parafusos, conforme o caso, garantindo-se que o conjunto suporte com segurança os esforços provenientes do peso próprio da estrutura e das cargas do concreto fresco.

O escoramento deverá ser mantido até que o concreto atinja resistência suficiente para suportar, de forma autônoma, as cargas permanentes e acidentais previstas. A desmontagem obedecerá aos prazos mínimos estabelecidos pelas normas técnicas e será autorizada somente mediante avaliação e liberação da Fiscalização da obra.

4.3.2.5- Concreto Fck= 25 Mpa

As estruturas de concreto armado que compõem os sistemas de infraestrutura e superestrutura da edificação serão executadas com concreto de resistência característica à compressão de 25 MPa (Fck = 25 MPa), conforme previsto em projeto.

O traço de referência será 1:2:3 (cimento, areia, brita), com controle tecnológico conforme estabelece a norma ABNT NBR 6118. O concreto poderá ser dosado em obra, com uso obrigatório de betoneira, ou fornecido por empresa especializada devidamente aprovada

pela Fiscalização.

O adensamento do concreto será mecânico, realizado com vibradores de imersão, de forma a garantir a eliminação de vazios e a perfeita aderência ao aço e às fôrmas, evitando a segregação dos agregados.

O concreto será utilizado nas seguintes partes estruturais:

- Blocos e sapatas de fundação;
- Cintas de amarração inferiores e superiores;
- Pilares estruturais.

O lançamento do concreto deverá ser realizado a uma altura máxima de 2,00 m em queda livre, a fim de evitar segregações. Toda movimentação do concreto após o lançamento deverá ser feita de maneira cuidadosa, sem comprometer a integridade da mistura.

O vibrador deve ser utilizado imediatamente após o lançamento e antes do início da pega, conforme as condições de trabalhabilidade do concreto e sempre sob supervisão da Fiscalização da obra.

4.3.2.6- Concreto Ciclópico com concreto Fck= 21 Mpa

Será executado concreto ciclópico com resistência característica à compressão de 21 MPa (Fck = 21 MPa), conforme indicado no projeto executivo. O traço de referência deve ser definido conforme orientação técnica, utilizando materiais de qualidade comprovada, sendo obrigatório o controle tecnológico durante a preparação.

O concreto pode ser produzido em obra, por meio de betoneira, ou fornecido por empresa especializada aprovada previamente pela fiscalização. O lançamento deve ser realizado com atenção à altura máxima de queda livre de 2,00 metros, evitando segregações.

O adensamento deve ser feito mecanicamente com vibradores de imersão, assegurando

total preenchimento das formas, eliminação de vazios e aderência aos elementos de armadura, quando houver.

Esse tipo de concreto deve ser aplicado prioritariamente em elementos de fundação, como blocos, sapatas e bases estruturais, respeitando os limites geométricos, as dimensões e o posicionamento definido em projeto. A execução deve ocorrer sob supervisão direta da fiscalização da obra, garantindo conformidade com as normas técnicas vigentes e desempenho estrutural esperado.

4.3.2.7- Lançamento e adensamento

O lançamento em qualquer peça da obra só deve ser iniciado quando puder ser completado. Não deve ser lançado concreto enquanto o terreno de fundação, as formas e suas amarrações, os escoramentos e as armaduras não tiverem sido inspecionados e aprovados pela fiscalização.

O concreto não deve ser exposto à ação da água antes do início da pega.

A colocação do concreto deve ser contínua, e conduzida de forma a não haver interrupções superiores a duas horas.

O concreto deve ser lançado o mais próximo de sua posição final, não sendo depositado em grande quantidade em determinados pontos para depois ser espalhado ou manipulado ao longo das formas.

Deve-se ter especial cuidado em encher cada trecho de forma evitando que o agregado grosso fique em contato direto com a superfície, e fazendo com que o concreto envolva as barras de armadura sem as deslocar.

As camadas que forem concluídas num dia de trabalho, ou que tiverem sido concretadas pouco antes de se interromper temporariamente as operações, devem ser limpas logo que a superfície tiver endurecido o suficiente, retirando-se toda a nata de cimento e todos os materiais estranhos. A fim de se evitar, dentro do possível, uniões visíveis, superfícies expostas devem

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

receber acabamento com raspadeira ou ferramenta adequada.

4.3.3 Paredes e painéis

4.3.3.1- Alvenaria em Tijolo Cerâmico

Todas as paredes deverão ser construídas com blocos cerâmicos furados, conforme o projeto executivo de arquitetura. As espessuras das alvenarias de vedação em bloco cerâmico furado, considerando as paredes após o revestimento, deverão ser de 15 cm.

Serão utilizados blocos cerâmicos maciços de 5x10x20 cm e serão utilizados blocos cerâmicos com as dimensões 14x9x19 cm.

Os blocos deverão ser de procedência conhecida e confiável, bem cozidos, com textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o uso previsto, isentos de fragmentos calcários ou qualquer outro material estranho. Devem apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e dimensões perfeitamente regulares. Suas características técnicas deverão estar de acordo com as especificações das Normas NBR 7171 e NBR 8042, referentes a tijolos furados. Se necessário, os tijolos serão ensaiados conforme os métodos indicados nessas normas.

O armazenamento e transporte dos tijolos deverão ser feitos de forma a evitar quebras, trincas, umidade, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

As alvenarias de bloco cerâmico serão executadas obedecendo às dimensões e alinhamentos indicados no projeto. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 12 mm. As juntas serão rebaixadas à ponta de colher. Os tijolos deverão ser umedecidos antes do assentamento e da aplicação das camadas de argamassa.

O assentamento dos blocos será executado com argamassa mista de cimento, areia e arenoso sem peneirar, no traço volumétrico 1:2:8, salvo indicação contrária no projeto ou pela fiscalização. Poderá ser utilizada argamassa pré-misturada, a critério da fiscalização.

4.3.3.2- Chapim de concreto pré-moldado

Sobre as paredes da fachada serão assentadas chapins de concreto armado pré-moldado com 3cm de espessura e 15cm de largura afixado com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 sobre a parede de forma centralizada e nivelada

4.3.4 Revestimento

4.3.4.1- Chapisco

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa. Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia média e aditivo impermeabilizante no traço volumétrico 1:3 e deverão ter espessura máxima de 5mm. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo que a superfície final se apresente bem homogênea, nivelada e acabada, e as arestas regulares, não se admitindo ondulações ou falhas, de conformidade com as indicações de projeto.

O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção. O chapisco deverá ser aplicado sobre qualquer base a ser revestida.

Quando a temperatura for elevada ou a aeração for intensa, a cura do chapisco aplicado deverá ser feita através de umedecimentos periódicos, estabelecidos pela fiscalização. 31 Para o preparo da base, recomenda-se que as bases de revestimento atendam às condições de planeza, prumo e nivelamento, fixadas pela especificação da norma brasileira. Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

4.3.4.2- Massa única

O emboço de cada pano de parede somente será iniciado depois de embutidas todas as canalizações projetadas, concluídas as coberturas e após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo. Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. A argamassa a ser utilizada será de cimento, cal e areia no traço 1:2:8. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentarse regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do reboco. A espessura dos emboços será de 25mm.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo que a superfície final se apresente bem homogênea, nivelada e acabada, e as arestas regulares, não se admitindo ondulações ou falhas, de conformidade com as indicações de projeto.

O emboço deverá ser iniciado somente após a conclusão dos serviços a seguir indicados, obedecidos seus prazos mínimos, 24 horas após a aplicação do chapisco, 14 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias estruturais e das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto, para início dos serviços de 32 revestimento, excluído o chapisco, 28 dias de idade para execução do acabamento decorativo, caso o emboço seja a camada única.

O procedimento de execução do emboço deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

O emboço deverá aderir bem ao chapisco ou à base de revestimento. Deverá possuir textura e composição uniforme, proporcionar facilidade de aplicação manual ou por processo mecanizado. O aspecto e a qualidade da superfície final deverão corresponder à finalidade de aplicação.

4.3.5 Piso

4.3.5.1- Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto

Será executado em concreto fck=20 MPa, confeccionado no traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita n°1) com preparo mecânico em betoneira e espessura de 5,00 cm. Além disso, o seu acabamento será liso e desempenado. De preferência, a concretagem do piso será efetuada em operação contínua e ininterrupta para que se evite juntas de concretagem e, consequentemente, pontos sensíveis de percolação. Como medida de ordem geral, proceder-se-á, após o início da pega e antes que o concreto endureça demasiadamente, a escovação da superfície, até que os grãos do agregado graúdo se tornem aparentes, pela remoção da película que aí costuma formar-se.

4.3.5.2- Reaterro manual de vala, com compactador de solos de percussão

O material utilizado para o reaterro deverá ser proveniente das escavações, lançado e compactado em camadas com espessura máxima de 30 cm, desde que isento de matéria orgânica e aprovado pela Fiscalização.

A compactação poderá ser realizada de forma mecânica, devendo as camadas sucessivas apresentar umidade adequada para garantir a densificação necessária.

4.3.5.3- Aterro manual de vala

Deve-se executar o aterro manual das valas previamente escavadas, utilizando solo selecionado, isento de matéria orgânica, detritos ou pedras que possam comprometer a compactação. O preenchimento deve ocorrer em camadas sucessivas com espessura

máxima de 20 cm, devidamente umedecidas e compactadas manualmente com soquete ou outro equipamento adequado.

O processo deve garantir a conformidade com as exigências do projeto. O aterro deve ser realizado com acompanhamento da fiscalização, observando as condições climáticas e as técnicas de execução estabelecidas.

4.3.5.4- Compactação mecânica de solo

Concluído o assentamento deverá ser feita a compactação mecanizada com o auxílio de um compactador de placas. Será executada do meio-fio para o centro da via. Qualquer irregularidade ou depressão que venha a surgir na ocasião da compactação deverá ser imediatamente corrigida para que seja restabelecido o nível normal

4.3.6 Pintura

4.3.6.1- Fundo selador acrílico

O selador deve ser diluído em água potável e a superfície do reboco deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolô antes de qualquer aplicação do mesmo, como também deve-se eliminar todas as sobras de reboco e pó resultante do lixamento, ou quaisquer outras impurezas que possam eventualmente existir sobre o reboco e com isso vir a comprometer a qualidade do serviço a ser feito. Aplicação de fundo selador acrílico em uma demão nas paredes externas. O selador deve ser diluído em água potável e a superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolô antes de qualquer aplicação do mesmo, como também deve-se eliminar todas as sobras de reboco e pó resultante do lixamento, ou quaisquer outras impurezas que possam eventualmente existir sobre o reboco e com isso vir a comprometer a qualidade do serviço a ser feito.

4.3.6.2- Emassamento com massa látex

A superfície a ser pintada com látex deverá ser emassada com massa acrílica, com duas demãos, com o fornecimento de materiais. A aplicação deverá ser realizada, fechando-se fissuras e pequenos buracos que ficarem na superfície. Deverá ser dado intervalo de no mínimo 01 hora entre as demãos. Quando a superfície estiver seca, deverá ser lixada com lixa para massa nº 100 a 180, e o pó deverá ser removido.

4.3.6.3- Pintura

Disposições gerais

Para a execução de qualquer tipo de pintura, deverão ser observadas as seguintes diretrizes gerais: as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas; as superfícies a pintar serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas; cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas; igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa; deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

Recomendam-se as seguintes cautelas para proteção de superfícies e peças: isolamento com tiras de papel, pano ou outros materiais; separação com tapumes de madeira, chapas de fibras de madeira comprimidas ou outros materiais; remoção de salpicos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

Antes do início de qualquer trabalho de pintura, preparar uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da Fiscalização. Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou Fiscalização. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis. Os recipientes utilizados no

armazenamento, mistura e aplicação das tintas deverão estar limpos e livres de quaisquer materiais estranhos ou resíduos.

Todas as tintas serão rigorosamente misturadas dentro das latas e periodicamente mexidas com uma espátula limpa, antes e durante a aplicação, a fim de obter uma mistura densa e uniforme e evitar a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

Para pinturas internas de recintos fechados, serão usadas máscaras, salvo se forem empregados materiais não tóxicos. Além disso, deverá haver ventilação forçada no recinto. Os trabalhos de pintura em locais desabrigados serão suspensos em tempos de chuva ou de excessiva umidade.

Todos os materiais deverão ser recebidos em seus recipientes originais, contendo as indicações do fabricante, identificação da tinta, numeração da fórmula e com seus rótulos intactos. A área para o armazenamento será ventilada e vedada para garantir um bom desempenho dos materiais, bem como prevenir incêndios ou explosões provocadas por armazenagem inadequada. Esta área será mantida limpa, sem resíduos sólidos, que serão removidos ao término de cada dia de trabalho. De modo geral, os materiais básicos que poderão ser utilizados nos serviços de pintura são: corantes, naturais ou artificiais; dissolventes; diluentes, para dar fluidez; aderentes, propriedades de aglomerantes e veículos dos corantes; cargas, para dar corpo e aumentar o peso; plastificante, para dar elasticidade; secante, com o objetivo de endurecer e secar a tinta.

De acordo com a classificação das superfícies, estas serão convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que serão submetidas.

Em todas as superfícies rebocadas, deverão ser verificadas eventuais trincas ou outras imperfeições visíveis, aplicando-se enchimento de massa, conforme o caso, e lixando-se levemente as áreas que não se encontrem bem niveladas e aprumadas. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, lixadas e seladas para receber o acabamento.

4.3.7 Acessórios de segurança

4.3.7.1- Corrimão simples

Deve-se instalar corrimão simples confeccionado em aço galvanizado, com diâmetro externo de 1½" (uma polegada e meia), conforme especificação técnica AF_04/2019_PS. A peça deve apresentar acabamento liso e contínuo, sem arestas cortantes ou pontos de fixação expostos que possam comprometer a segurança do usuário.

A estrutura deve ser firmemente fixada à base com elementos metálicos resistentes à corrosão, garantindo estabilidade, durabilidade e conformidade com as normas de acessibilidade e segurança aplicáveis. A instalação deve ser supervisionada pela fiscalização da obra, assegurando a correta aplicação dos materiais e das dimensões indicada

4.4- CONSTRUÇÃO DE ÁREA EXTERNA E ENTORNO DO CAMPO

4.4.1 Movimento de Terra

4.4.1.1- Aterro com compactação manual

Deve-se executar o aterro com compactação manual, sem controle tecnológico, utilizando material previamente adquirido e aprovado pela fiscalização. O solo deve ser isento de matéria orgânica, detritos ou materiais que comprometam a estabilidade da obra, sendo espalhado em camadas com espessura compatível à execução manual.

Cada camada deve ser ligeiramente umedecida e compactada com ferramentas manuais (como soquetes ou sapatas), assegurando a conformidade com os níveis e cotas indicados no projeto, mesmo que sem aferição mecânica de densidade. O serviço deve respeitar os critérios mínimos de estabilidade e conformidade visual, sendo aplicado em áreas não estruturais ou conforme definido em projeto executivo

4.4.2 Piso

4.4.2.1- Meio Fio

Será realizada a colocação de guias pré-fabricadas de concreto, assentadas sobre base de concreto com resistência característica (fck) de 18 MPa. A mão-de-obra será habilitada e deverá utilizar Equipamento de Proteção Individual (EPI) obrigatório.

As valas para assentamento das guias serão abertas conforme alinhamento, perfil e dimensões indicadas no projeto. O fundo da vala será apiloado e regularizado para garantir base firme.

As guias serão assentadas sobre base de concreto com fck de 15 MPa, com altura de 10 cm. Após o assentamento, as valas serão completamente preenchidas e compactadas com o próprio material retirado da escavação.

Após a instalação, as guias não poderão apresentar desvio superior a 22 mm em relação ao alinhamento e perfil estabelecidos. O rejuntamento será realizado com argamassa de cimento e areia média no traço 1:4.

4.4.2.2- Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto

Será executado em concreto fck=20 MPa, confeccionado no traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita n°1) com preparo mecânico em betoneira e espessura de 5,00 cm. Além disso, o seu acabamento será liso e desempenado. De preferência, a concretagem do piso será efetuada em operação contínua e ininterrupta para que se evite juntas de concretagem e, consequentemente, pontos sensíveis de percolação. Como medida de ordem geral, proceder-se-á, após o início da pega e antes que o concreto endureça demasiadamente, a escovação da superfície, até que os grãos do agregado graúdo se tornem aparentes, pela remoção da película que aí costuma formar-se.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

4.4.2.3- Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caiação)

A superfície a ser pintada deve estar previamente limpa, seca e isenta de poeira, óleo ou partículas soltas que possam prejudicar a aderência da tinta.

A aplicação deve ser feita com broxa, trincha ou outro instrumento adequado, em no mínimo duas demãos, garantindo cobertura uniforme e boa visibilidade. A caiação tem como objetivo a sinalização urbana, o embelezamento do entorno e a orientação visual dos limites viários.

4.4.2.4- Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caiação)

Deve-se executar piso cimentado com acabamento liso, utilizando argamassa preparada mecanicamente, no traço 1:3 (uma parte de cimento para três partes de areia). A espessura final do piso deve ser de 4,0 cm, aplicada sobre base previamente regularizada e compactada, conforme especificações do projeto.

A argamassa deve apresentar consistência adequada à execução manual ou mecanizada, sendo lançada e nivelada com precisão. O acabamento liso deve ser obtido por meio de desempenadeira metálica, garantindo superfície uniforme, estética e de fácil limpeza.

A cura do piso deve ser realizada conforme recomendação técnica, assegurando resistência e durabilidade ao revestimento. Todo o serviço deve estar de acordo com as normas técnicas vigentes e sob supervisão da fiscalização

4.4.2.5- Piso Intertravado tipo tijolinho

Os blocos intertravados deverão atender à NBR 9761, apresentando relação comprimento/largura entre 1,8 e 2,2, comprimento máximo (Lmáx) de 25 cm, espessura superior a 5 cm, e serem usinados em concreto com fck superior a 35 MPa, conforme NBR

9780.

O material será lançado e espalhado com equipamentos apropriados para garantir sua homogeneidade. A compactação será realizada com placas vibratórias.

Os blocos serão assentados em arranjo tipo espinha de peixe, trama ou fileira. Sobre os blocos será lançada uma camada de pó de pedra (areia artificial média fina a fina, conforme NBR 7211), seguida das operações de compactação e intertravamento das peças, utilizando placa vibratória pesada.

4.4.2.6 Sinalização tátil horizontal

O piso tátil será em concreto, com dimensões de **25 x 25 cm** e espessura de **20 mm**, destinado à locomoção e orientação de deficientes visuais.

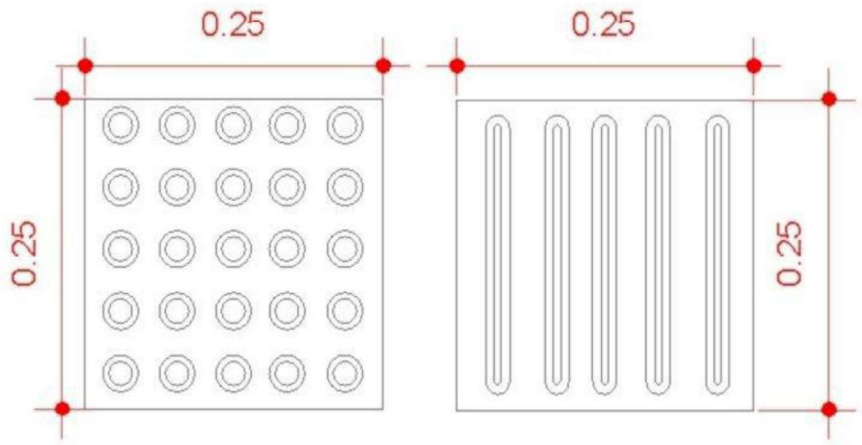
Os pisos táteis de concreto e de borracha são compostos por dois modelos:

Direcional: Formado por barras em relevo, dispostas em um único sentido na superfície plana. Este revestimento indica a direção do trajeto, funcionando como guia para o percurso dos pedestres.

Alerta: Formado por troncos cônicos em relevo na superfície plana. Tem a função de alertar o usuário para perigos e a necessidade de atenção redobrada ao próximo passo. Deve ser aplicado para sinalizar obstáculos, elementos no percurso, travessias de pedestres e, em alguns casos, acessos verticais e horizontais.

Dimensão do piso tátil em concreto/borracha:

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2



Os pisos táteis de concreto permitem modulação que garante a continuidade da textura e do padrão de informação tátil. As placas devem apresentar contraste com o piso adjacente para garantir a visibilidade e funcionalidade do revestimento.

A aplicação deve atender aos parâmetros da **NBR 9050/2004** e demais normas técnicas brasileiras relacionadas à acessibilidade.

O revestimento é integrado ao piso, aplicado diretamente sobre concreto simples. Para a fixação das placas, deve ser utilizada argamassa industrializada do tipo **AC-II**.

Preparação do piso:

- O piso deve estar nivelado, garantindo a instalação das placas sem desníveis.
- O tempo de vida útil da argamassa, após adição de água, é de no máximo **2 horas**.

Procedimento de aplicação:

- A argamassa será espalhada com desempenadeira de aço, que possui dois lados lisos e dois lados denteados.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

- Primeiramente, usa-se o lado liso maior para formar uma camada uniforme de aproximadamente **4 mm de espessura**.
- Em seguida, com os lados denteados, formam-se os cordões que possibilitam o nivelamento do piso, retirando o excesso de argamassa.
- Sobre os cordões ainda frescos, as placas de piso tátil em concreto são aplicadas individualmente, pressionando para fixação adequada.

Juntas:

- As juntas entre as placas do piso tátil terão **2 mm** de largura.
- Para cada extensão de 6 metros lineares ou área de 36 m², deve ser prevista uma junta de dilatação com **10 mm** de largura.
- O rejuntamento será executado com argamassa pré-fabricada apropriada.

4.4.2.7 **Paisagismo**

Deve-se executar os serviços de paisagismo visando o embelezamento, funcionalidade e integração ambiental da área externa do campo de futebol. As ações devem contemplar o plantio de espécies vegetais nativas ou adaptadas, ornamentais e de baixa manutenção, respeitando os critérios de sustentabilidade e compatibilidade com o clima local.

O preparo do solo deve incluir limpeza, revolvimento, correção de acidez, adubação orgânica e mineral, de acordo com as necessidades de cada espécie vegetal. As mudas devem ser sadias, bem desenvolvidas e com sistema radicular intacto, garantindo boa adaptação ao local definitivo.

A implantação deve prever áreas ajardinadas, gramados decorativos e elementos de proteção vegetal, podendo incluir:

- Formação de canteiros delimitados com bordas físicas (blocos, pedras ou madeiras tratadas)
- Aplicação de cobertura morta para conservação da umidade e controle de plantas invasoras
- Instalação de sistema de irrigação manual ou automatizado, sempre que previsto em projeto

Todo o serviço deve ser executado conforme projeto paisagístico aprovado, com acompanhamento da fiscalização e respeito às normas ambientais e urbanísticas vigente

4.5- CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIO

4.5.1 Movimento de Terra

4.5.1.1- Escavação Manual

As escavações necessárias para a construção de fundações e demais obras permanentes deverão ser executadas de forma a não causar danos à vida, às propriedades ou a ambos. Desde que observadas essas condições, as escavações provisórias com profundidade de até 1,50 m não exigem cuidados especiais adicionais.

Escavações com profundidade superior a 1,50 m deverão ser executadas com taludes ou protegidas por dispositivos adequados de contenção. No caso de escavações permanentes, estas deverão ser protegidas por muros de arrimo ou cortinas.

As cavas para fundações serão executadas conforme as indicações constantes nos projetos de fundação e demais projetos complementares, considerando a natureza do terreno e o volume de material a ser deslocado.

Todas as escavações deverão ser protegidas, quando necessário, contra a ação de águas superficiais ou subterrâneas, mediante sistemas de drenagem apropriados.

As valas destinadas às fundações corridas terão as seguintes dimensões: 0,50 m de

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

largura por 0,60 m de profundidade, ou conforme especificado no projeto.

Os fundos das valas deverão estar isentos de materiais orgânicos, entulhos ou quaisquer resíduos, devendo ser devidamente compactados.

A execução das escavações implicará na responsabilidade integral da empreiteira quanto à resistência e estabilidade das mesmas.

4.5.1.1- Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira

O serviço deve atender às dimensões de vala previstas em projeto, com largura variando entre 0,80 m e 1,50 m, e profundidade de 1,50 m a 3,00 m.

O preenchimento deve ser feito com solo de 1ª categoria, previamente reservado, sem substituição, garantindo características mínimas de compacidade e estabilidade. O solo deve ser lançado em camadas sucessivas e uniformes, e cada camada deve ser compactada com equipamento de percussão adequado, assegurando a adequada densidade sem controle tecnológico formal.

A execução deve respeitar os alinhamentos e cotas indicados no projeto executivo, mantendo a integridade dos sistemas enterrados e o nivelamento correto da superfície final. Todo o serviço deve ser supervisionado pela fiscalização da obra, garantindo conformidade técnica e segurança estrutural.

4.5.2 Infraestrutura e Superestrutura

4.5.2.1- Lastro de Concreto

O lastro de concreto será aplicado em toda a área das fundações, com a finalidade de regularizar o fundo das valas e impedir a ascensão de umidade por capilaridade nas edificações.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

A execução será em concreto simples, não estrutural, com traço 1:4,5:4,5 (1 parte de cimento, 4,5 partes de areia média e 4,5 partes de brita nº 1).

A espessura do lastro será de 5,0 cm, respeitando-se as dimensões e o posicionamento indicados no projeto.

4.5.2.2- Formas para Estrutura

As formas deverão ser executadas de modo que o concreto moldado apresente as formas e dimensões previstas em projeto, respeitando rigorosamente os alinhamentos, cotas e prumos, além de garantir acabamento com superfície lisa e uniforme.

Devem ser projetadas para resistir aos esforços decorrentes do lançamento e adensamento do concreto, sem sofrer deformações. A verificação de suas dimensões, nivelamento e verticalidade deverá ser criteriosa antes da concretagem.

Antes da concretagem, todo material residual (como pó de serra, aparas de madeira e detritos diversos) deverá ser removido do interior das formas. Em elementos como pilares ou paredes, onde a limpeza da base é dificultada, devem ser previstas aberturas temporárias para facilitar essa operação.

As juntas das formas deverão ser totalmente vedadas, de modo a impedir a perda da argamassa ou da água do concreto.

Nas superfícies aparentes de concreto, o material das formas deverá ser madeira compensada plastificada, chapas de aço ou tábuas revestidas com lâminas de compensado plastificado ou folhas metálicas. Para superfícies não aparentes, admite-se o uso de madeira comum ou chapas compensadas resinadas.

As formas deverão ser previamente molhadas, de maneira que suas superfícies fiquem úmidas, mas não saturadas.

Salvo indicação contrária em projeto, todos os cantos externos e bordas das peças de concreto aparentes deverão ser chanfrados, por meio da instalação de “bite” de madeira com seção transversal em triângulo retângulo isósceles, cujos lados iguais meçam 2,00 cm.

As uniões entre tábuas, compensados ou chapas deverão ser do tipo topo com apoio sobre vigas firmemente escoradas. Os encaixes deverão permitir a retirada das formas sem causar danos ao concreto.

A retirada das formas somente será permitida quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas atuantes, observando-se os seguintes prazos mínimos:

- 03 (três) dias para retirada das fôrmas laterais;
- 14 (quatorze) dias para retirada das formas inferiores, mantendo-se as escoras principais;
- 21 (vinte e um) dias para retirada total das formas e escoras.

Esses prazos seguem as orientações da norma NBR 6118 (NB 1/78) da ABNT, podendo ser reduzidos caso seja utilizado concreto com cimento de alta resistência inicial ou aditivos aceleradores de endurecimento, mediante aprovação da Fiscalização.

A retirada das formas deverá ser feita cuidadosamente, sem impactos ou danos ao concreto, conforme programa específico compatível com o tipo estrutural. A obra somente será considerada concluída após a retirada completa das formas e correção de todas as imperfeições eventualmente apontadas pela Fiscalização.

4.5.2.3- Armação de Aço

O corte, endireitamento e dobramento das barras de aço deverão ser realizados a frio, em conformidade com os detalhes do projeto estrutural e as normas da ABNT. Para os aços encruados (como CA-50B, CA-60B), é vedado o aquecimento para qualquer finalidade.

As barras de aço cortadas e dobradas, quando não forem imediatamente aplicadas, deverão ser identificadas com etiquetas contendo o número da prancha e a posição correspondente no projeto. Essas barras deverão ser estocadas em local limpo, seco e sem

contato direto com o solo, de forma a preservar sua integridade.

Caso a armadura apresente sujeira ou sinais de corrosão no momento da aplicação, deverá ser limpa com escova de aço e jato de água. A decisão quanto à necessidade e adequação da limpeza caberá à Fiscalização da obra.

As armaduras serão montadas com as barras dispostas nas formas conforme especificado no projeto, utilizando espaçadores plásticos ou dispositivos apropriados (“caranguejos”), de modo a garantir o recobrimento do concreto e os afastamentos mínimos exigidos.

É proibido dobrar o aço nas formas ou em posições não previstas em projeto, inclusive para fins de transporte ou montagem. Também é vedada a substituição do tipo de aço especificado sem prévia autorização do autor do projeto estrutural ou, em caráter excepcional, da Fiscalização.

Antes da concretagem, as armaduras deverão estar limpas, isentas de crostas soltas de ferrugem, terra, óleo ou graxa, e devidamente fixadas para que não se desloquem durante o lançamento do concreto.

Emendas não previstas em projeto só poderão ser realizadas mediante autorização da Fiscalização e desde que respeitem as normas técnicas vigentes. No caso de peças estruturais que demandem armaduras com comprimento superior ao comercial (11 m), as emendas deverão obedecer às normas da ABNT.

Para estruturas com previsão de ampliação futura, os arranques de pilares deverão ser protegidos contra corrosão por meio de envolvimento em concreto adequado.

Não é permitida a sobreposição de mais de duas telas de aço. A ancoragem reta das telas deverá conter no mínimo dois nós soldados na região de ancoragem. Caso contrário, deverá ser utilizado gancho conforme especificado em norma.

Normas técnicas aplicáveis:

- EB-3 — Barras laminadas de aço comum para concreto armado

- NBR 7480 — Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado
- NBR 7481 — Telas de aço soldadas para armadura de concreto

4.5.2.4- Escoramento em madeira

O escoramento provisório da estrutura será executado com barrotes de madeira de primeira qualidade, com seção mínima de 7,5 x 7,5 cm, ou com escoras de eucalipto com diâmetro superior a 0,10 m. Sobre estas escoras serão assentadas vigas de madeira, confeccionadas no formato de “sanduíche”, compostas por no mínimo duas tábuas de 2,5 x 15,0 cm, pregadas entre si. A altura da viga deverá corresponder à maior dimensão da tábua.

A madeira empregada deverá ser de boa procedência, isenta de nós, trincas, empenamentos, deteriorações, ou quaisquer outros defeitos que comprometam sua resistência ou estabilidade.

Todos os elementos do escoramento deverão ser devidamente contraventados com tábuas de 2,5 x 15,0 cm, de modo a garantir a rigidez e a estabilidade da estrutura durante a concretagem. A fixação será feita por meio de pregos ou parafusos, conforme o caso, garantindo-se que o conjunto suporte com segurança os esforços provenientes do peso próprio da estrutura e das cargas do concreto fresco.

O escoramento deverá ser mantido até que o concreto atinja resistência suficiente para suportar, de forma autônoma, as cargas permanentes e acidentais previstas. A desmontagem obedecerá aos prazos mínimos estabelecidos pelas normas técnicas e será autorizada somente mediante avaliação e liberação da Fiscalização da obra.

4.5.2.6- Concreto Fck= 25 Mpa

As estruturas de concreto armado que compõem os sistemas de infraestrutura e superestrutura da edificação serão executadas com concreto de resistência característica à compressão de 25 MPa (Fck = 25 MPa), conforme previsto em projeto.

O traço de referência será 1:2:3 (cimento, areia, brita), com controle tecnológico conforme estabelece a norma ABNT NBR 6118. O concreto poderá ser dosado em obra, com uso obrigatório de betoneira, ou fornecido por empresa especializada devidamente aprovada pela Fiscalização.

O adensamento do concreto será mecânico, realizado com vibradores de imersão, de forma a garantir a eliminação de vazios e a perfeita aderência ao aço e às fôrmas, evitando a segregação dos agregados.

O concreto será utilizado nas seguintes partes estruturais:

- Blocos e sapatas de fundação;
- Cintas de amarração inferiores e superiores;
- Pilares estruturais.

O lançamento do concreto deverá ser realizado a uma altura máxima de 2,00 m em queda livre, a fim de evitar segregações. Toda movimentação do concreto após o lançamento deverá ser feita de maneira cuidadosa, sem comprometer a integridade da mistura.

O vibrador deve ser utilizado imediatamente após o lançamento e antes do início da pega, conforme as condições de trabalhabilidade do concreto e sempre sob supervisão da Fiscalização da obra.

4.5.2.7- Lançamento e adensamento

O lançamento em qualquer peça da obra só deve ser iniciado quando puder ser completado. Não deve ser lançado concreto enquanto o terreno de fundação, as formas e suas amarrações, os escoramentos e as armaduras não tiverem sido inspecionados e aprovados pela fiscalização.

O concreto não deve ser exposto à ação da água antes do início da pega.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

A colocação do concreto deve ser contínua, e conduzida de forma a não haver interrupções superiores a duas horas.

O concreto deve ser lançado o mais próximo de sua posição final, não sendo depositado em grande quantidade em determinados pontos para depois ser espalhado ou manipulado ao longo das formas.

Deve-se ter especial cuidado em encher cada trecho de forma evitando que o agregado grosso fique em contato direto com a superfície, e fazendo com que o concreto envolva as barras de armadura sem as deslocar.

As camadas que forem concluídas num dia de trabalho, ou que tiverem sido concretadas pouco antes de se interromper temporariamente as operações, devem ser limpas logo que a superfície tiver endurecido o suficiente, retirando-se toda a nata de cimento e todos os materiais estranhos. A fim de se evitar, dentro do possível, uniões visíveis, superfícies expostas devem receber acabamento com raspadeira ou ferramenta adequada.

4.5.3 Paredes e Painéis

4.5.3.1- Alvenaria em Tijolo Cerâmico

Todas as paredes deverão ser construídas com blocos cerâmicos furados, conforme o projeto executivo de arquitetura. As espessuras das alvenarias de vedação em bloco cerâmico furado, considerando as paredes após o revestimento, deverão ser de 15 cm. Serão utilizados blocos cerâmicos de com as dimensões (14x9x19 cm).

Os blocos deverão ser de procedência conhecida e confiável, bem cozidos, com textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o uso previsto, isentos de fragmentos calcários ou qualquer outro material estranho. Devem apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e dimensões perfeitamente regulares. Suas características técnicas deverão estar de acordo com as especificações das Normas NBR 7171 e NBR 8042,

referentes a tijolos furados. Se necessário, os tijolos serão ensaiados conforme os métodos indicados nessas normas.

O armazenamento e transporte dos tijolos deverão ser feitos de forma a evitar quebras, trincas, umidade, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

As alvenarias de bloco cerâmico serão executadas obedecendo às dimensões e alinhamentos indicados no projeto. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 12 mm. As juntas serão rebaixadas à ponta de colher. Os tijolos deverão ser umedecidos antes do assentamento e da aplicação das camadas de argamassa.

O assentamento dos blocos será executado com argamassa mista de cimento, areia e arenoso sem peneirar, no traço volumétrico 1:2:8, salvo indicação contrária no projeto ou pela fiscalização. Poderá ser utilizada argamassa pré-misturada, a critério da fiscalização.

4.5.3.2- Divisória em granito cinza andorinha

A divisória será executada com placas de granito cinza, assentadas em argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com espessura média de 2,0 cm. A argamassa deverá apresentar resistência e plasticidade adequadas para garantir a fixação segura das placas.

Para o traço da argamassa, recomenda-se inicialmente a proporção volumétrica de 1 parte de cimento para 3 partes de areia média ou grossa, com ajustes feitos experimentalmente conforme as características dos materiais utilizados.

As placas terão dimensões, formas e detalhes conforme especificado no projeto, com bordas e superfícies lisas e sem irregularidades. Após o revestimento de pisos e paredes, será executado um rasgo para engaste das placas, com largura aproximadamente 1 cm maior que a espessura da placa e profundidade entre 3 a 5 cm, realizado com esmerilhadora elétrica e disco de corte adequado.

As placas serão fixadas com argamassa no traço 1:3, preenchendo completamente os vazios do rasgo e com acabamento superficial liso e regular. Nos encontros entre a divisória e a parede, bem como entre esta e o piso, serão aplicados elementos de arremate ou rejuntamento apropriado para garantir acabamento estético e funcional, como pasta de cimento.

Estas divisórias serão utilizadas em boxes sanitários e como tapa-vistas em mictórios, garantindo funcionalidade e durabilidade ao ambiente.

4.5.3.4 Vergas e contra vergas

As vergas e contra-vergas serão executadas sobre e sob as esquadrias, em concreto pré-moldado com traço 1:2,5:5 (cimento, areia e brita) e resistência característica de 15 MPa (fck), apresentando dimensões de 10 x 10 cm.

Cada verga e contra-verga deverá estender-se, no mínimo, 30 cm além de cada lado do vão. Para vãos maiores, as vergas e contra-vergas serão em concreto armado, conforme especificações do projeto estrutural.

4.5.4 Granitos, louças e metais

Deverão ser executadas em conformidade com os projetos elaborados. O material a ser empregado deverá ser de primeira qualidade, isento de falhas, trincaduras e outros quaisquer defeitos de fabricação.

4.5.5 Pisos

4.5.5.1- Contrapiso em argamassa

O contrapiso será executado sobre o lastro de concreto, com espessura de 2 cm, utilizando argamassa no traço 1:4 (uma parte de cimento e quatro partes de areia).

A função do contrapiso é regularizar as imperfeições do nivelamento do lastro, além de reduzir as tensões internas decorrentes da diferença na dosagem de cimento entre o lastro impermeabilizado e a pavimentação.

Este contrapiso servirá como base para o assentamento do piso cerâmico, garantindo um acabamento uniforme e durável.

4.5.5.2- Revestimento cerâmico

Este serviço consiste na execução de piso cerâmico de alta resistência, marca Progetto, Portobello ou similar, nas dimensões 50 x 50cm com base niveladora em argamassa 1:3, cimento e areia grossa que será assentado usando a argamassa colante.

Para os pisos, deverá ser atentado rigorosamente os níveis expressos em projeto. Em caso de desníveis deverá ser executado inicialmente um aterro apiloado manualmente. Sobre o piso de concreto, perfeitamente liso e nivelado, com caimento adequado conforme a melhor técnica deverá ser instalada piso cerâmico, com argamassa adequada e rejunte de no máximo 4mm.

Depois de concluído a colocação dos pisos poderá ser colocado os rodapés de cerâmica semelhantes ao piso, cujas cores serão definidas pela Fiscalização. Os pisos deverão estar fixados de forma que as peças cerâmicas não fiquem soltas. Tanto os pisos quanto os rodapés em cerâmica deverão ser de 1ª qualidade, sem falhas, fissuras ou defeitos de fabricação.

Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada;

Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos; Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha.

A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados; Após no mínimo 72

horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento comauxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem.

4.5.5.3 – Piso em granilite, marmorite ou granitina em ambientes internos:

Para execução do revestimento em granilite, o contrapiso/emboço deverá ser muito bem limpo e lavado, com superfície rugosa. Os perfis plásticos devem se posicionar nivelado e aprumado ao acabamento do piso/parede, na cor preto, cinza, palha ou branco. Os revestimentos em granilite devem ser executados em painéis de 0,90x0,90m, limitados por juntas de plástico. As juntas devem ser fixadas com uma camada fina de argamassa de cimento branco e areia (4: 1). A modulação de 1,00x1,00m garante melhor planicidade do revestimento. Prepare a massa com o cimento branco, areia, água e os agregados de granilite, de acordo com as instruções do fabricante. A argamassa de granilite será sarrafeada com régua de alumínio. Após, lançar o agregado puro do granilite por cima da massa aplicada anteriormente. Use um rolete (que pode ser feito com cano de PVC preenchido com concreto) para compactar os agregados na massa. Usar uma desempenadeira metálica para alisar a superfície. A recomendação é fazer cura úmida por 48 horas ou mais, antes do polimento.

4.5.5.4- Soleira em granito

Nos locais onde for necessário, devido à mudança de piso ou desnível, serão instaladas soleiras em granito integradas à alvenaria existente.

O nível de assentamento do piso deverá ficar 3 cm abaixo do nível das demais dependências, garantindo o adequado escoamento e acabamento.

Todas as portas terão soleira em granito com largura correspondente à espessura da alvenaria existente.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

4.5.5.5-– Instalação de rodapé:

Deve-se executar rodapé cerâmico com altura de 7 cm, utilizando placas tipo esmaltada de dimensões 60 x 60 cm, conforme especificação técnica AF vigente. As peças devem apresentar acabamento liso, bordas uniformes e tonalidade compatível com o piso cerâmico aplicado, garantindo estética, durabilidade e fácil manutenção.

A superfície de assentamento deve ser previamente limpa, nivelada e tratada com argamassa colante adequada, permitindo perfeita aderência entre o revestimento e a base. O alinhamento e a paginação do rodapé devem seguir os limites indicados em projeto, respeitando vãos, quinas e interferências com outros elementos construtivos.

A execução deve ser acompanhada pela fiscalização, observando-se as normas técnicas aplicáveis e os critérios de qualidade estabelecidos para ambientes internos ou externos, conforme o uso previsto.

4.5.6 Cobertura

4.5.6.1- Forro

A instalação do forro, devem ser verificados todos os detalhes previstos no projeto, por meio de locação prévia dos pontos de fixação dos pendurais, as posições das luminárias, juntas de movimentação etc. Os serviços devem ser iniciados após a conclusão e teste dos sistemas de impermeabilização, instalações elétricas, hidráulicas, de ar-condicionado etc. Os revestimentos de paredes, os caixilhos e demais elementos que possam causar interferência ao forro também devem estar concluídos. O forro será executado em placas de gesso de modo que estas serão fixadas em estrutura de suporte e o acabamento entre as placas será feito com o mesmo material de forma que fique liso e uniforme para recebimento de pintura.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

4.5.6.2 Estrutura de madeira:

A trama de madeira será composta por ripas, caibros, terças de acordo com o projeto arquitetônico. A cobertura será composta por estrutura em madeira mista vermelha, não devendo apresentar emendas, rachaduras ou lascas. Não será admissível o uso de madeira branca leve. A estrutura será executada em madeira de boa qualidade, devidamente tratada refugando-se as peças que apresentem defeitos como: brocas, trincas, nós, empenamentos e outras imperfeições. Deverão ser evitadas emendas que não se localizem sobre paredes. A madeira deverá ter peso específico mínimo de 800Kgf/m3 e serão aceitos os seguintes tipos: Angico, Maçaranduba, Jatobá, Tatajuba, Pau D´arco, Sucupira, Faveiro, Oiticica ou Piniqueiro. A madeira será do tipo serrada, com as dimensões dos beirais laterais indicadas nos projetos. As linhas, frechais e caibros deverão ser comprados nos tamanhos indicados em projeto, de modo a evitar emendas.

4.5.6.3 – Telhamento com telha metálica em chapa de aço galvanizado natural ondulada

A cobertura do vestiário será executada com telha metálica em chapa de aço galvanizado natural ondulada. Deverá ser instalado rufo de concreto na platibanda para garantir o perfeito acabamento e vedação.

4.5.6.7- Rufo de concreto

Elemento utilizado para fazer a concordância entre a parede e o telhado, constituído por saliências de concreto armado embutidas no paramento vertical, não solidárias às telhas. Possui largura de 40 cm e espessura de 3 cm, sendo chumbado com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3.

4.5.6.8- Chapim de concreto pré-moldado

Aplicado sobre as paredes da fachada serão assentados chapins de concreto armado

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

pré-moldado com 3 cm de espessura e 15 cm de largura, afixados com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, aplicados de forma centralizada e nivelada sobre a parede.

4.5.6.9– Calha em chapa de aço galvanizado:

As calhas da cobertura serão de chapa galvanizada, nas dimensões e inclinações de projeto; a Contratada fornecera e instalara as peças, inclusos no serviço todos os acessórios de fixação e vedação, e arremates. Nas ligações de calhas com tubos de queda pluviais, deverão ser executados alargamentos (boca tipo funil para ligação), observando o devido trespasse. Deverão ser observados caimentos mínimos de 0,50% (um por cento) das calhas em direção aos tubos de queda pluviais. As emendas serão rebitadas e soldadas. Nas laterais, junto a calha, serão utilizadas pecas terminais para beiral, para fechar o espaço entre a telha e o apoio.

4.5.6.10– Tubo de queda

Deve-se instalar tubos de queda em shafts técnicos, destinados à condução vertical de águas pluviais e efluentes sanitários, conforme o projeto hidrossanitário e as normas vigentes. Os tubos devem ser de material resistente (como PVC rígido classe DN apropriada para esgoto ou águas pluviais), com juntas soldadas ou com anel de vedação, garantindo estanqueidade e durabilidade.

A instalação deve ser realizada dentro dos shafts estruturais, com espaçamento suficiente para facilitar futuras manutenções e acessos. Os tubos devem ser alinhados verticalmente, fixados com abraçadeiras metálicas ou suportes compatíveis, evitando vibrações e deslocamentos indesejados.

Devem ser executadas conexões adequadas com os ramais horizontais e caixas de inspeção, além da vedação dos shafts conforme exigências de segurança, acústica e proteção contra propagação de chamas, quando em áreas internas. Todo o sistema deve estar acessível

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

à fiscalização e em conformidade com as exigências da ABNT NBR 8160 e demais normas correlatas.

4.5.7 Revestimento

4.5.7.1 Chapisco

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa. Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia média e aditivo impermeabilizante no traço volumétrico 1:3 e deverão ter espessura máxima de 5 mm. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo que a superfície final se apresente bem homogênea, nivelada e acabada, e as arestas regulares, não se admitindo ondulações ou falhas, de conformidade com as indicações de projeto.

O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – materiais, preparo, aplicação e manutenção. O chapisco deverá ser aplicado sobre qualquer base a ser revestida.

Quando a temperatura for elevada ou a aeração for intensa, a cura do chapisco aplicado deverá ser feita através de umedecimentos periódicos, estabelecidos pela fiscalização.

Para o preparo da base, recomenda-se que as bases de revestimento atendam às condições de planeza, prumo e nivelamento, fixadas pela especificação da norma brasileira. Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.

4.5.7.- Emboço (massa única)

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

O emboço de cada pano de parede somente será iniciado depois de embutidas todas as canalizações projetadas, concluídas as coberturas e após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo. Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. A argamassa a ser utilizada será de cimento, cal e areia no traço 1:2:8. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do reboco. A espessura dos emboços será de 25 mm.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo que a superfície final se apresente bem homogênea, nivelada e acabada, e as arestas regulares, não se admitindo ondulações ou falhas, de conformidade com as indicações de projeto.

O emboço deverá ser iniciado somente após a conclusão dos serviços a seguir indicados, obedecidos seus prazos mínimos: 24 horas após a aplicação do chapisco; 14 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias estruturais e das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto, para início dos serviços de revestimento, excluído o chapisco; 28 dias de idade para execução do acabamento decorativo, caso o emboço seja a camada única.

O procedimento de execução do emboço deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – materiais, preparo, aplicação e manutenção.

O emboço deverá aderir bem ao chapisco ou à base de revestimento. Deverá possuir textura e composição uniforme, proporcionar facilidade de aplicação manual ou por processo

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

mecanizado. O aspecto e a qualidade da superfície final deverão corresponder à finalidade de aplicação.

4.5.7.3- Revestimento Cerâmico

Os revestimentos cerâmicos de 25 x 35 cm (PEI-4) serão aplicados nas paredes dos vestiários, sanitário masculino e feminino. O assentamento deverá ser realizado com juntas a prumo, sobre emboço, utilizando argamassa colante, constituindo-se no acabamento final.

O procedimento de execução do revestimento deverá obedecer à NBR 8214 – Assentamento de azulejos. O assentamento das peças cerâmicas somente poderá ser iniciado após a conclusão dos seguintes serviços: instalações elétricas e hidráulicas (inclusive testes), contrapiso, emboço com no mínimo 7 dias de cura, instalações de contra-marcos, marcações dos níveis e plano executivo para definição das posições dos arremates.

A argamassa colante (AC-II) deverá ser previamente testada. O tempo máximo para utilização da argamassa após a adição de água é de 2,5 horas. Após o preparo, a argamassa deverá permanecer em repouso por 15 minutos e ser remisturada para garantir a homogeneidade do aditivo. As peças cerâmicas deverão estar secas, com o tardoz isento de pó. A desempenadeira dentada deverá ser de aço, com espessura de 0,5 mm, dimensões aproximadas de 11 cm x 28 cm, contendo dentes quadrados de 6 mm de lado em dois lados adjacentes.

A camada de argamassa colante espalhada com o lado liso da desempenadeira deverá ter espessura aproximada de 4 mm. O rejuntamento deverá ser iniciado após, no mínimo, 72 horas do assentamento, após verificação da aderência das peças por percussão com instrumento não contundente, para identificar possíveis falhas (som cavo).

O assentamento será realizado de baixo para cima, fiada a fiada, iniciando-se pelas extremidades inferiores da parede, tomando-se como referência a cota estabelecida. Antes da

aplicação, o emboço ou base deverá ser umedecido. A argamassa colante será aplicada com desempenadeira dentada, em área que possa ser revestida em até 10 minutos. A borda inferior da cerâmica será posicionada em contato com a parede e pressionada uniformemente para garantir nivelamento e prumo, podendo receber pequenos impactos com instrumento de madeira para ajuste fino.

O excesso de argamassa extravasado nas juntas deverá ser removido. O assentamento só será realizado enquanto a argamassa colante estiver fresca, não formando película esbranquiçada nem aderindo ao toque.

Em panos com área superior a 32 m² ou comprimento de lado maior que 8 m, deverão ser previstas juntas de movimentação conforme a NBR 8214, posicionadas para que as fiadas formem ângulo de 90° com a horizontal

4.5.8 Esquadrias

Todas as esquadrias a serem fornecidas e instaladas deverão ser executadas conforme os detalhes constantes previstos no projeto básico.

Todos os trabalhos de serralheria comum, artística ou especial, serão realizados com a maior perfeição possível, mediante o emprego de mão de obra especializada e material de primeira qualidade, executados rigorosamente de acordo com as recomendações e especificações do projeto e orçamento. As esquadrias deverão ser dotadas de dispositivos que permitam um jogo capaz de absorver flechas decorrentes de eventuais movimentos da estrutura, até o limite de 35 mm (trinta e cinco milímetros), de modo a assegurar a indeformabilidade e o perfeito funcionamento das esquadrias.

As esquadrias após assentadas deverão ter suas superfícies, devidamente protegidas do contato com argamassa, mediante a aplicação provisória de vaselina industrial, óleo ou tinta filme, de modo a evitar o surgimento de manchas geradas pelo ataque químico do cimento ou tinta látex.

4.5.9 Pintura

4.5.9.1- Fundo selador acrílico

O selador deve ser diluído em água potável e a superfície do reboco deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolô antes de qualquer aplicação do mesmo, como também deve-se eliminar todas as sobras de reboco e pó resultante do lixamento, ou quaisquer outras impurezas que possam eventualmente existir sobre o reboco e com isso vir a comprometer a qualidade do serviço a ser feito. Aplicação de fundo selador acrílico em uma demão nas paredes externas. O selador deve ser diluído em água potável e a superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolô antes de qualquer aplicação do mesmo, como também deve-se eliminar todas as sobras de reboco e pó resultante do lixamento, ou quaisquer outras impurezas que possam eventualmente existir sobre o reboco e com isso vir a comprometer a qualidade do serviço a ser feito.

4.5.9.2- Emassamento com massa látex

A superfície a ser pintada com látex deverá ser emassada com massa acrílica, com duas demãos, com o fornecimento de materiais. A aplicação deverá ser realizada, fechando-se fissuras e pequenos buracos que ficarem na superfície. Deverá ser dado intervalo de no mínimo 01 hora entre as demãos. Quando a superfície estiver seca, deverá ser lixada com lixa para massa nº 100 a 180, e o pó deverá ser removido.

4.5.9.3- Pintura

Disposições gerais

Para a execução de qualquer tipo de pintura, deverão ser observadas as seguintes diretrizes gerais: as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas; as superfícies a pintar serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas; cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo se observar um intervalo

de 24 horas entre demãos sucessivas; igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa; deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

Recomendam-se as seguintes cautelas para proteção de superfícies e peças: isolamento com tiras de papel, pano ou outros materiais; separação com tapumes de madeira, chapas de fibras de madeira comprimidas ou outros materiais; remoção de salpicos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

Antes do início de qualquer trabalho de pintura, preparar uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da Fiscalização. Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou Fiscalização. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis. Os recipientes utilizados no armazenamento, mistura e aplicação das tintas deverão estar limpos e livres de quaisquer materiais estranhos ou resíduos.

Todas as tintas serão rigorosamente misturadas dentro das latas e periodicamente mexidas com uma espátula limpa, antes e durante a aplicação, a fim de obter uma mistura densa e uniforme e evitar a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

Para pinturas internas de recintos fechados, serão usadas máscaras, salvo se forem empregados materiais não tóxicos. Além disso, deverá haver ventilação forçada no recinto. Os trabalhos de pintura em locais desabrigados serão suspensos em tempos de chuva ou de excessiva umidade.

Todos os materiais deverão ser recebidos em seus recipientes originais, contendo as indicações do fabricante, identificação da tinta, numeração da fórmula e com seus rótulos intactos. A área para o armazenamento será ventilada e vedada para garantir um bom desempenho dos materiais, bem como prevenir incêndios ou explosões provocadas por

armazenagem inadequada. Esta área será mantida limpa, sem resíduos sólidos, que serão removidos ao término de cada dia de trabalho. De modo geral, os materiais básicos que poderão ser utilizados nos serviços de pintura são: corantes, naturais ou artificiais; dissolventes; diluentes, para dar fluidez; aderentes, propriedades de aglomerantes e veículos dos corantes; cargas, para dar corpo e aumentar o peso; plastificante, para dar elasticidade; secante, com o objetivo de endurecer e secar a tinta.

De acordo com a classificação das superfícies, estas serão convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que serão submetidas.

Em todas as superfícies rebocadas, deverão ser verificadas eventuais trincas ou outras imperfeições visíveis, aplicando-se enchimento de massa, conforme o caso, e lixando-se levemente as áreas que não se encontrem bem niveladas e aprumadas. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, lixadas e seladas para receber o acabamento.

4.6- ESTRUTURA DO CASTELO D'ÁGUA

4.6.1- Movimentação de Terra

4.6.1.1- Escavação Manual

As escavações necessárias para a construção de fundações e demais obras permanentes deverão ser executadas de forma a não causar danos à vida, às propriedades ou a ambos. Desde que observadas essas condições, as escavações provisórias com profundidade de até 1,50 m não exigem cuidados especiais adicionais.

Escavações com profundidade superior a 1,50 m deverão ser executadas com taludes ou protegidas por dispositivos adequados de contenção. No caso de escavações permanentes, estas deverão ser protegidas por muros de arrimo ou cortinas.

As cavas para fundações serão executadas conforme as indicações constantes nos projetos de fundação e demais projetos complementares, considerando a natureza do terreno

e o volume de material a ser deslocado.

Todas as escavações deverão ser protegidas, quando necessário, contra a ação de águas superficiais ou subterrâneas, mediante sistemas de drenagem apropriados.

As valas destinadas às fundações corridas terão as seguintes dimensões: 0,50 m de largura por 0,60 m de profundidade, ou conforme especificado no projeto.

Os fundos das valas deverão estar isentos de materiais orgânicos, entulhos ou quaisquer resíduos, devendo ser devidamente compactados.

A execução das escavações implicará na responsabilidade integral da empreiteira quanto à resistência e estabilidade das mesmas.

4.6.1.2- Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira

O serviço deve atender às dimensões de vala previstas em projeto, com largura variando entre 0,80 m e 1,50 m, e profundidade de 1,50 m a 3,00 m.

O preenchimento deve ser feito com solo de 1ª categoria, previamente reservado, sem substituição, garantindo características mínimas de compacidade e estabilidade. O solo deve ser lançado em camadas sucessivas e uniformes, e cada camada deve ser compactada com equipamento de percussão adequado, assegurando a adequada densidade sem controle tecnológico formal.

A execução deve respeitar os alinhamentos e cotas indicados no projeto executivo, mantendo a integridade dos sistemas enterrados e o nivelamento correto da superfície final. Todo o serviço deve ser supervisionado pela fiscalização da obra, garantindo conformidade técnica e segurança estrutural.

4.6.2-- Infraestrutura (Fundações) e Superestrutura

4.6.2.1- Lastro de Concreto

O lastro de concreto será aplicado em toda a área das fundações, com a finalidade de regularizar o fundo das valas e impedir a ascensão de umidade por capilaridade nas edificações.

A execução será em concreto simples, não estrutural, com traço 1:4,5:4,5 (1 parte de cimento, 4,5 partes de areia média e 4,5 partes de brita nº 1).

A espessura do lastro será de 5,0 cm, respeitando-se as dimensões e o posicionamento indicados no projeto.

4.6.2.2- Formas para Estrutura

As formas deverão ser executadas de modo que o concreto moldado apresente as formas e dimensões previstas em projeto, respeitando rigorosamente os alinhamentos, cotas e prumos, além de garantir acabamento com superfície lisa e uniforme.

Devem ser projetadas para resistir aos esforços decorrentes do lançamento e adensamento do concreto, sem sofrer deformações. A verificação de suas dimensões, nivelamento e verticalidade deverá ser criteriosa antes da concretagem.

Antes da concretagem, todo material residual (como pó de serra, aparas de madeira e detritos diversos) deverá ser removido do interior das formas. Em elementos como pilares ou paredes, onde a limpeza da base é dificultada, devem ser previstas aberturas temporárias para facilitar essa operação.

As juntas das formas deverão ser totalmente vedadas, de modo a impedir a perda da argamassa ou da água do concreto.

Nas superfícies aparentes de concreto, o material das formas deverá ser madeira compensada plastificada, chapas de aço ou tábuas revestidas com lâminas de compensado plastificado ou folhas metálicas. Para superfícies não aparentes, admite-se o uso de madeira comum ou chapas compensadas resinadas.

As formas deverão ser previamente molhadas, de maneira que suas superfícies fiquem

úmidas, mas não saturadas.

Salvo indicação contrária em projeto, todos os cantos externos e bordas das peças de concreto aparentes deverão ser chanfrados, por meio da instalação de “bite” de madeira com seção transversal em triângulo retângulo isósceles, cujos lados iguais meçam 2,00 cm.

As uniões entre tábuas, compensados ou chapas deverão ser do tipo topo com apoio sobre vigas firmemente escoradas. Os encaixes deverão permitir a retirada das formas sem causar danos ao concreto.

A retirada das formas somente será permitida quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas atuantes, observando-se os seguintes prazos mínimos:

- 03 (três) dias para retirada das fôrmas laterais;
- 14 (quatorze) dias para retirada das formas inferiores, mantendo-se as escoras principais;
- 21 (vinte e um) dias para retirada total das formas e escoras.

Esses prazos seguem as orientações da norma NBR 6118 (NB 1/78) da ABNT, podendo ser reduzidos caso seja utilizado concreto com cimento de alta resistência inicial ou aditivos aceleradores de endurecimento, mediante aprovação da Fiscalização.

A retirada das formas deverá ser feita cuidadosamente, sem impactos ou danos ao concreto, conforme programa específico compatível com o tipo estrutural. A obra somente será considerada concluída após a retirada completa das formas e correção de todas as imperfeições eventualmente apontadas pela Fiscalização.

4.6.2.3- Armação de Aço

O corte, endireitamento e dobramento das barras de aço deverão ser realizados a frio, em conformidade com os detalhes do projeto estrutural e as normas da ABNT. Para os aços

encruados (como CA-50B, CA-60B), é vedado o aquecimento para qualquer finalidade.

As barras de aço cortadas e dobradas, quando não forem imediatamente aplicadas, deverão ser identificadas com etiquetas contendo o número da prancha e a posição correspondente no projeto. Essas barras deverão ser estocadas em local limpo, seco e sem contato direto com o solo, de forma a preservar sua integridade.

Caso a armadura apresente sujeira ou sinais de corrosão no momento da aplicação, deverá ser limpa com escova de aço e jato de água. A decisão quanto à necessidade e adequação da limpeza caberá à Fiscalização da obra.

As armaduras serão montadas com as barras dispostas nas formas conforme especificado no projeto, utilizando espaçadores plásticos ou dispositivos apropriados (“caranguejos”), de modo a garantir o recobrimento do concreto e os afastamentos mínimos exigidos.

É proibido dobrar o aço nas formas ou em posições não previstas em projeto, inclusive para fins de transporte ou montagem. Também é vedada a substituição do tipo de aço especificado sem prévia autorização do autor do projeto estrutural ou, em caráter excepcional, da Fiscalização.

Antes da concretagem, as armaduras deverão estar limpas, isentas de crostas soltas de ferrugem, terra, óleo ou graxa, e devidamente fixadas para que não se desloquem durante o lançamento do concreto.

Emendas não previstas em projeto só poderão ser realizadas mediante autorização da Fiscalização e desde que respeitem as normas técnicas vigentes. No caso de peças estruturais que demandem armaduras com comprimento superior ao comercial (11 m), as emendas deverão obedecer às normas da ABNT.

Para estruturas com previsão de ampliação futura, os arranques de pilares deverão ser protegidos contra corrosão por meio de envolvimento em concreto adequado.

Não é permitida a sobreposição de mais de duas telas de aço. A ancoragem reta das

telas deverá conter no mínimo dois nós soldados na região de ancoragem. Caso contrário, deverá ser utilizado gancho conforme especificado em norma.

Normas técnicas aplicáveis:

- EB-3 — Barras laminadas de aço comum para concreto armado
- NBR 7480 — Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado
- NBR 7481 — Telas de aço soldadas para armadura de concreto

4.6.2.4- Escoramento em madeira

O escoramento provisório da estrutura será executado com barrotes de madeira de primeira qualidade, com seção mínima de 7,5 x 7,5 cm, ou com escoras de eucalipto com diâmetro superior a 0,10 m. Sobre estas escoras serão assentadas vigas de madeira, confeccionadas no formato de “sanduíche”, compostas por no mínimo duas tábuas de 2,5 x 15,0 cm, pregadas entre si. A altura da viga deverá corresponder à maior dimensão da tábua.

A madeira empregada deverá ser de boa procedência, isenta de nós, trincas, empenamentos, deteriorações, ou quaisquer outros defeitos que comprometam sua resistência ou estabilidade.

Todos os elementos do escoramento deverão ser devidamente contraventados com tábuas de 2,5 x 15,0 cm, de modo a garantir a rigidez e a estabilidade da estrutura durante a concretagem. A fixação será feita por meio de pregos ou parafusos, conforme o caso, garantindo-se que o conjunto suporte com segurança os esforços provenientes do peso próprio da estrutura e das cargas do concreto fresco.

O escoramento deverá ser mantido até que o concreto atinja resistência suficiente para suportar, de forma autônoma, as cargas permanentes e acidentais previstas. A desmontagem obedecerá aos prazos mínimos estabelecidos pelas normas técnicas e será autorizada somente mediante avaliação e liberação da Fiscalização da obra.

4.6.2.5 Concreto Fck= 25 Mpa

As estruturas de concreto armado que compõem os sistemas de infraestrutura e superestrutura da edificação serão executadas com concreto de resistência característica à compressão de 25 MPa (Fck = 25 MPa), conforme previsto em projeto.

O traço de referência será 1:2:3 (cimento, areia, brita), com controle tecnológico conforme estabelece a norma ABNT NBR 6118. O concreto poderá ser dosado em obra, com uso obrigatório de betoneira, ou fornecido por empresa especializada devidamente aprovada pela Fiscalização.

O adensamento do concreto será mecânico, realizado com vibradores de imersão, de forma a garantir a eliminação de vazios e a perfeita aderência ao aço e às fôrmas, evitando a segregação dos agregados.

O concreto será utilizado nas seguintes partes estruturais:

- Blocos e sapatas de fundação;
- Cintas de amarração inferiores e superiores;
- Pilares estruturais.

O lançamento do concreto deverá ser realizado a uma altura máxima de 2,00 m em queda livre, a fim de evitar segregações. Toda movimentação do concreto após o lançamento deverá ser feita de maneira cuidadosa, sem comprometer a integridade da mistura.

O vibrador deve ser utilizado imediatamente após o lançamento e antes do início da pega, conforme as condições de trabalhabilidade do concreto e sempre sob supervisão da Fiscalização da obra.

4.6.2.6- Lançamento e adensamento

O lançamento em qualquer peça da obra só deve ser iniciado quando puder ser

completado. Não deve ser lançado concreto enquanto o terreno de fundação, as formas e suas amarrações, os escoramentos e as armaduras não tiverem sido inspecionados e aprovados pela fiscalização.

O concreto não deve ser exposto à ação da água antes do início da pega.

A colocação do concreto deve ser contínua, e conduzida de forma a não haver interrupções superiores a duas horas.

O concreto deve ser lançado o mais próximo de sua posição final, não sendo depositado em grande quantidade em determinados pontos para depois ser espalhado ou manipulado ao longo das formas.

Deve-se ter especial cuidado em encher cada trecho de forma evitando que o agregado grosso fique em contato direto com a superfície, e fazendo com que o concreto envolva as barras de armadura sem as deslocar.

As camadas que forem concluídas num dia de trabalho, ou que tiverem sido concretadas pouco antes de se interromper temporariamente as operações, devem ser limpas logo que a superfície tiver endurecido o suficiente, retirando-se toda a nata de cimento e todos os materiais estranhos. A fim de se evitar, dentro do possível, uniões visíveis, superfícies expostas devem receber acabamento com raspadeira ou ferramenta adequada.

4.7- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO CAMPO DE FUTEBOL

Deve-se executar todas as instalações elétricas de baixa tensão conforme o projeto executivo aprovado, respeitando as exigências da ABNT NBR 5410, garantindo a segurança, funcionalidade e durabilidade dos sistemas. A infraestrutura deverá ser implantada por meio de eletrodutos rígidos ou flexíveis, em PVC ou metálicos, dimensionados de acordo com a quantidade e bitola dos condutores a serem lançados. As tubulações devem ser contínuas, com curvas suaves e caixas de passagem distribuídas estrategicamente.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Os condutores utilizados devem apresentar isolação mínima de 450/750 V e ser de cobre eletrolítico, devidamente identificados por cores normativas: azul claro para neutro, verde ou verde/amarelo para o condutor de proteção, e outras cores para fases, conforme padrão estabelecido. Os circuitos devem ser distribuídos conforme a finalidade de uso, com separação entre iluminação, tomadas de uso geral e específico, respeitando o balanceamento de carga.

Deve-se instalar quadros de distribuição com dispositivos de proteção individual e coletiva, incluindo disjuntores termomagnéticos, interruptores diferenciais residuais (IDR) e dispositivos de proteção contra surtos (DPS). A montagem dos quadros deve considerar a correta identificação dos circuitos e o agrupamento dos componentes, mantendo acesso facilitado e segurança operacional.

Os pontos de iluminação, interruptores e tomadas devem ser executados segundo o projeto arquitetônico, respeitando as alturas normativas e as especificações técnicas dos materiais. Deve-se garantir o perfeito aterramento das massas metálicas, por meio de condutor de proteção conectado a haste de cobre ou aço-cobre com comprimento mínimo de 2,40 m, assegurando a equipotencialidade e proteção contra choques elétricos.

Após a instalação, devem-se realizar os ensaios de continuidade elétrica, verificação da polaridade das tomadas, resistência de isolação e funcionalidade dos dispositivos de proteção, com registros documentais e sob supervisão da fiscalização da obra. Todos os materiais aplicados devem possuir certificação vigente e compatibilidade com o uso pretendido, atendendo aos critérios de eficiência energética, segurança e qualidade técnica

4.8- INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS DO VESTIÁRIO

4.8.1- Instalação hidráulica

Deve-se executar todas as instalações hidráulicas conforme projeto executivo aprovado, respeitando as normas técnicas vigentes, especialmente a ABNT NBR 5626. O sistema deve

abranger as redes de abastecimento de água potável, distribuição interna, coleta e condução de águas servidas e pluviais, bem como os dispositivos de uso sanitário e seus acessórios.

REGISTROS

São utilizados registros e válvulas em instalações para se controlar o fluxo de fluidos, interrompendo-o quando necessário. Os principais registros utilizados são os de gaveta, pressão e de esfera, podendo apresentar acabamentos como uma canopla cromada para utilização em ambientes internos. São utilizados ainda torneiras de boia em caixas d'água para controle da alimentação. A colocação dos registros deve ser feita observando o posicionamento correto com relação ao prumo da parede durante sua aplicação e, no caso de registros de pressão, válvulas de descarga e retenção deve-se verificar o sentido correto do fluxo, indicado na peça. Registros com canopla de acabamento cromado deve ser deixada uma folga para a colocação da mesma, o que deverá ser feito apenas ao final da obra para evitar que sejam danificados.

TUBOS E CONEXÕES

Serão utilizados tubos e conexões de PVC (cloreto de polivinila) rígido soldável em toda a instalação que não permite o reaproveitamento das conexões, entretanto, as mesmas apresentam maior resistência comparado à utilização de conexões roscáveis e ainda maior praticidade de execução. Durante o manuseio, transporte ou estocagem dos tubos de PVC deve ser evitado qualquer contato com materiais pontiagudos, metálicos ou pedregulhos. Para sua execução, são necessários: lixa de pano nº 100; arco de serra; lima; pincel; solução limpadora; adesivo plástico. Na execução das juntas, a pontas do tubos deverá ser lixada adequadamente por profissional experiente e em caso de cortes, os mesmos deverão ser feitos perpendicularmente ao seu eixo, retirando-se as rebarbas deixadas com uma lima.

A parte lixada e o interior da conexão deverão ser limpos de resíduos e gorduras, será aplicado então o adesivo plástico primeiro na conexão e em seguida na ponta, encaixando logo em seguida as extremidades de forma bastante justa e retirando-se o excesso do adesivo, o qual

não poderá ser usado, de forma alguma, para o preenchimento de espaços ou de furos na tubulação. Após a solda, as peças só poderão ser colocadas em carga com no mínimo 12 horas. Durante a execução, não poderão ser utilizados materiais que não sejam caps ou plugs para o tamponamento da tubulação. A tubulação não deverá ficar exposta ao calor ou diretamente ao sol, preservando suas características físicas, evitando alterações na pressão de serviço devido a dilatações térmicas

CONEXÕES

Não deverão ser executadas curvas com ângulos maiores que 90° e todas as conexões deverão atender à mesma norma dos tubos de PVC rígido soldável. As principais conexões a serem utilizadas nos serviços são:

• adaptadores com flanges livres para caixa d'água, na ligação da tubulação com o reservatório; • adaptadores com bolsa e rosca para registros, na ligação de um registro com a tubulação, sendo utilizados dois adaptadores para cada registro de gaveta ou borboleta e apenas um adaptador para cada registro de pressão;

• luvas soldáveis, entre dois tubos seguindo uma mesma direção;

• buchas de redução, quando há ligação entre dois tubos de diâmetros diferentes; 7

• tês, utilizados na ligação entre três tubos em direções ortogonais, no formato de uma letra "T", caso não sejam de mesmo diâmetro podem ser utilizados tês de redução;

• joelhos de 90°, na ligação de dois tubos com uma mudança de direção perpendicular, caso não sejam de mesmo diâmetro podem ser utilizados joelhos de redução.

4.8.2- Instalação sanitária

A contribuição será coletada por tubulação horizontal, a qual terá caixas de inspeção espaçadas em até 25 m, e levada para um sistema de tratamento formado por 1 (uma) fossa séptica e 1 (um) sumidouro. A tubulação primária será de PVC rígido soldável para esgoto com diâmetro de 50, 75 e 100 mm, a tubulação secundária será de PVC rígido soldável com diâmetro

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

de 40mm e a tubulação de ventilação será de PVC rígido soldável com diâmetros de 50 e 75 mm. As canalizações serão embutidas nas paredes, no terreno e nos pisos, não poderão ser embutidas em elementos estruturais de concreto, podendo, entretanto, quando inevitáveis, serem alojadas em reentrâncias projetadas para essa finalidade específica, nos referidos elementos estruturais.

Os tubos de PVC não poderão ser curvados sob qualquer hipótese, principalmente através de aquecimento. Para isso, serão utilizadas as conexões apropriadas, do mesmo fabricante da tubulação; As declividades das canalizações da instalação sanitárias seguirão os seguintes parâmetros: Ramais de descarga de 40 e 50 mm: 2,0%; Ramais de esgoto e subcoletores de 75 e 100 mm: 1,0%; Ramais de ventilação: 1,0%. Será obrigatório o uso de caixas de inspeção com diâmetro mínimo de 40,0 cm para tubulação primária sempre que houver mudança brusca no sentido ou quando a distância for superior a 25,00 m. O fechamento das instalações só poderá acontecer após a inspeção e autorização da fiscalização. Serão adotadas as seguintes especificações de produtos: 1. Todos os tubos e conexões em PVC, bem como ralos e caixas sifonadas em PVC serão das marcas Tigre, Amanco ou Akros; 2. As peças sanitárias (vasos, caixas de descarga, lavatórios, acessórios, etc.) serão das marcas Celite, Cipla ou Deca. 12 As caixas de inspeção e de gordura, quando houver, serão em concreto prémoldado. O conjunto tanque séptico-sumidouro será de alvenaria com tampa e inspeção em concreto armado, segundo projeto em anexo.

TUBOS E CONEXÕES

Serão utilizados tubos e conexões de PVC (cloreto de polivinila), tipo esgoto, rígido soldável, em toda a instalação. Durante o manuseio, transporte ou estocagem dos tubos de PVC deve ser evitado qualquer contato com materiais pontiagudos, metálicos ou pedregulhos. Na execução das conexões soldáveis, a pontas e a bolsa do tubos deverão ser limpos com pano ou estopa e lixados adequadamente por profissional experiente, até retirar-se todo o brilho, as partes lixadas deverão ser novamente limpas de resíduos e gorduras. Será marcado no tubo a profundidade na qual a bolsa será inserida e em seguida aplicado o adesivo plástico apropriado

primeiro na bolsa e em seguida na ponta, encaixando logo em seguida as extremidades de forma bastante justa e retirando-se o excesso do adesivo, o qual não poderá ser usado, de forma alguma, para o preenchimento de espaços ou de furos na tubulação. Após a solda, as peças só poderão ser colocadas em carga com no mínimo 12 horas. Quando houver a necessidade de se cortar um tubo, o mesmo deverá ser feito perpendicularmente ao tubo e o mesmo deverá ter sua ponta chanfrada com auxílio de uma lima para proporcionar um melhor encaixe com a bolsa.

TUBOS

Os tubos deverão ser em PVC rígido soldável branco, tipo esgoto. A fabricação deverá atender às especificações da norma NBR – 5688/99 da ABNT. Os tubos serão enterrados no solo no mínimo a 30 cm de profundidade, quando não for possível ou a tubulação estiver sujeita a cargas maiores, deverá existir uma proteção adequada com a utilização de lajes ou canaletas. Após a instalação, toda a tubulação primária será testada com água ou ar comprimido sob uma pressão mínima de 3 m.c.a., antes da instalação dos aparelhos sanitários, logo depois passará por uma prova de fumaça sob uma pressão mínima de 25 m.c.a, após a colocação dos aparelhos sanitários. Em ambos os testes, executados de acordo com a NB-19/50, a tubulação deverá permanecer sob pressão por um período não inferior a 15 minutos. Os tubos a serem utilizados nos serviços serão: Tubo de PVC rígido soldável branco, tipo esgoto (D = 40mm, 50mm, 75mm e 100mm).

CONEXÕES

Não deverão ser executadas curvas com ângulos maiores que 45°, quando necessário, serão executados ralos sifonados ou caixas de inspeção em mudanças bruscas de direção, favorecendo o fluxo normal do fluido por gravidade. Todas as conexões deverão atender à mesma norma dos tubos de PVC rígido soldável tipo esgoto. As conexões a serem utilizadas nos serviços são: • caixas sifonadas, utilizadas como desconectores que evitam o retorno de maus odores da tubulação primária; • luvas soldáveis, formando a parte “fêmea” entre dois tubos na transição de direções ou numa mesma direção, para conectar a parte “macho” de outro tubo ou conexão; 14 • junções em 45°, utilizados na ligação entre três tubos em direções ortogonais, de

forma a unir um tubo em outro numa direção de 45°, facilitando o escoamento da água por gravidade; • tês sanitários, utilizados na ligação entre três tubos em direções ortogonais, no formato de uma letra “T”, geralmente utilizados em ramais de ventilação; • joelhos de 90°, na ligação de dois tubos com uma mudança de direção perpendicular; • joelhos de 45°, na ligação de dois tubos com uma mudança de direção em 45 graus.

4.9- INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO DO CAMPO DE FUTEBOL

Deve-se executar as instalações de prevenção e combate a incêndio destinadas ao campo de futebol, contemplando os sistemas passivos e ativos que garantam segurança aos usuários e à estrutura física da edificação. A implantação deve atender à legislação vigente, às instruções técnicas do Corpo de Bombeiros da jurisdição local e às normas técnicas como ABNT NBR 10897 (sistemas de sprinklers), ABNT NBR 9077 (rotas de fuga) e NBR 13714 (sistema de hidrantes e mangotinhos).

Deve-se prever sinalização de emergência, placas fotoluminescentes indicando rotas de fuga, localização dos dispositivos e instruções de uso, conforme NBR 13434.

Devem-se instalar extintores portáteis de pó químico distribuídos ao longo de áreas de circulação, entradas principais, salas técnicas e ambientes com maior concentração de equipamentos elétricos. Os extintores devem estar fixados a 1,60 m do piso, em suportes metálicos, com validade dentro do prazo de recarga e inspeção.

Todo o sistema deve ser submetido a testes de pressão, funcionamento e alcance dos dispositivos, com emissão de laudos técnicos e aprovação da fiscalização da obra e dos órgãos competentes.

4.11- SERVIÇOS FINAIS

4.11.1- Limpeza Final da Obra

Todos os restos de materiais, entulhos, ferramentas, equipamentos e demais objetos deverão ser postos fora pela CONTRATADA, após inspeção e autorização que constatará a ausência de sujeira, pó, riscos, colas, salpicos de tinta e grau de polimento satisfatório ao cliente.

Pisos, revestimentos, fechaduras, dobradiças, quadros, caixas, esquadrias, vidros etc. deverão ser totalmente limpos e polidos com cera e polidores.

A obra deverá ser entregue totalmente limpa e os remanescentes retirados antes do recebimento da mesma pela fiscalização. Deve-se atentar aos cuidados para não danificar vidros, luminárias, revestimentos e pinturas. Após limpeza, todas as superfícies laváveis serão lavadas com sabão neutro e água.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

5.0- OBSERVAÇÃO

É exigência indispensável da fiscalização que todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos e de primeira qualidade. Para todos os materiais especificados serão admitidas apenas marcas originais. As marcas e modelos deverão ser aprovados previamente pela fiscalização.

A contratada pela obra é responsável por todos os itens relacionados com a execução da mesma, tais como: materiais, mão de obra, obrigações sociais, seguros e equipamentos necessários a uma perfeita execução dos serviços.

A contratada será obrigada a empregar na construção pessoal especializado. A fiscalização terá poderes para afastar da obra qualquer funcionário que julgar indesejável ou prejudicial ao bom andamento dos serviços.

Toda obra deverá ser acompanhada de projetos e detalhes fornecidos em desenhos e memorial descritivo, os quais obedecerão aos critérios da construção definida.

Em caso de omissão de especificações, prevalecerá o disposto no projeto arquitetônico ou na discriminação do orçamento. Quando houver omissão no projeto arquitetônico e nas especificações, será consultada a fiscalização.

Os serviços que porventura ficarem omissos nestas especificações e/ou projetos somente serão considerados extraordinários quando autorizados pela fiscalização e com os órgãos envolvidos no projeto.

A inobservância das presentes especificações ou projetos implica na não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a contratada refazer as partes renegadas sem direito a indenização.

A obra deverá ter as instalações provisórias necessárias ao seu bom funcionamento, inclusive banheiro.

A contratada fará um local apropriado para abrigo de ferramentas e materiais

necessários ao bom andamento de todos os serviços.

A contratada é obrigada a manter na obra um conjunto de todas as plantas e especificações para que sejam facilitados os serviços de fiscalização.

A contratada se responsabilizará pela colocação de placa de identificação do programa de financiamento, contendo detalhamento sobre a executora dos serviços.

Serão de responsabilidade da construtora todas as taxas e impostos referentes ao período de execução dos serviços.

Os materiais a serem empregados nas construções deverão atender as características estabelecidas pela fiscalização da prefeitura e, na falta desta, às normas da ABNT no que couber.

Os materiais não aprovados pela fiscalização terão um prazo de 48 horas para a retirada do recinto da obra.

Qualquer sobra de material existente por ocasião do término dos serviços deverá ser retirada imediatamente do local da obra.

Todos os empreiteiros deverão, por obrigação, acatar as ordens da fiscalização da obra.

Toda e qualquer modificação que venha a surgir por ocasião dos serviços deverá ser comunicada imediatamente, a fim de que a fiscalização tome conhecimento e ordene as providências a serem tomadas.

Todos os materiais utilizados nas argamassas e concretos deverão ser isentos de impurezas, tais como materiais orgânicos, óleos, sais, pedras, etc.

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA

Relatório Fotográfico

Projeto:	Reforma de campo de futebol
Orgão:	Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Obra:	Reforma do Campo de Futebol no município de Castelo do Piaui
Local:	Castelo do Piaui -PI









Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA

Relatório Fotográfico

Projeto:	Reforma de campo de futebol
Orgão:	Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Obra:	Reforma do Campo de Futebol no município de Castelo do Piaui
Local:	Castelo do Piaui -PI



Foto:



Foto:





Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA

Relatório Fotográfico

Projeto:	Reforma de campo de futebol
Orgão:	Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Obra:	Reforma do Campo de Futebol no município de Castelo do Piaui
Local:	Castelo do Piaui -PI



Foto:



Foto:





Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA

Relatório Fotográfico

Projeto:	Reforma de campo de futebol
Orgão:	Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Obra:	Reforma do Campo de Futebol no município de Castelo do Piaui
Local:	Castelo do Piaui -PI



Foto:



Foto:



Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA RESUMO

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025, SEINFRA CE 28, ORSE SE 05/2025, SICRO PI 01/2025, SEM DESONERAÇÃO **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R$)	TOTAL (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	49.120,66	4,34%
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	31.094,84	2,75%
1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES	18.025,82	1,59%
2	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL	274.911,87	24,30%
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	10.787,17	0,95%
2.2	ESQUADRIAS	28.731,96	2,54%
2.3	PINTURA	1.240,64	0,11%
2.4	GRAMADO	198.881,15	17,58%
2.5	COMPLEMENTARES	35.270,95	3,12%
3	REFORMA DE ARQUIBANCADA	48.670,91	4,30%
3.1	MOVIMENTO DE TERRA	0,00	0,00%
3.2	INFRAESTRUTURA	0,00	0,00%
3.3	SUPERESTRUTURA	0,00	0,00%
3.4	PAREDES	0,00	0,00%
3.5	REVESTIMENTO	20.742,33	1,83%
3.6	PISOS	12.300,82	1,09%
3.7	PINTURA	14.514,77	1,28%
3.8	ACESSÓRIOS DE SEGURANÇA	1.112,99	0,10%
4	CONSTRUÇÃO DE ÁREA EXTERNA E ENTORNO DO CAMPO	211.664,35	18,71%
4.1	MOVIMENTO DE TERRA	6.874,73	0,61%
4.2	PISO	204.789,62	18,10%
4.3	PAISAGISMO	0,00	0,00%
5	CONSTRUÇÃO DOS VESTIÁRIO	281.459,92	24,88%
5.1	MOVIMENTO DE TERRA	3.924,21	0,35%
5.2	INFRAESTRUTURA	31.392,71	2,77%
5.3	SUPERESTRUTURA	17.852,10	1,58%
5.4	PAREDES E PAINÉIS	46.945,68	4,15%
5.5	GRANITOS, LOUÇAS E METAIS	32.400,28	2,86%
5.6	PISOS	20.344,93	1,80%
5.7	COBERTURA	39.329,74	3,48%
5.8	REVESTIMENTOS	32.776,03	2,90%
5.9	ESQUADRIAS	34.331,43	3,03%
5.10	PINTURA	22.162,81	1,96%
6	ESTRUTURA CASTELO D'ÁGUA	22.620,27	2,00%
6.1	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	1.314,12	0,12%
6.1.1	CASTELO D'ÁGUA	1.314,12	0,12%
6.2	INFRAESTRUTURA	5.352,02	0,47%
6.2.1	FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA	5.352,02	0,47%
6.3	SUPERESTRUTURA	15.954,13	1,41%
6.3.1	CONCRETO ARMADO - CASTELO D'ÁGUA - PILARES, VIGAS E LAJES	15.954,13	1,41%
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO CAMPO DE FUTEBOL	194.419,19	17,18%
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS DO VESTIÁRIO	33.939,14	3,00%
8.1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE ÁGUA FRIA	13.620,21	1,20%
8.2	INSTALAÇOES SANITÁRIAS DE ESGOTO	20.318,93	1,80%
9	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO DO CAMPO DE FUTEBOL	5.129,46	0,45%
9.1	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	5.129,46	0,45%
10	DRENAGEM DO CAMPO DE FUTEBOL	0,00	0,00%
10.1	ASSENTAMENTO DOS TUBOS E POÇOS DE VISITA	0,00	0,00%
11	SERVIÇOS FINAIS	9.547,10	0,84%
	TOTAL	1.131.482,87	100,00%

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025, SEINFRA CE 28, ORSE SE 05/2025, SICRO PI 01/2025, SEM DESONERAÇÃO — **LEIS SOCIAIS (%): 113,33** — **BDI (%): 21,27**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	TOTAL (R$)
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**							**49.120,66**
1.1	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**							**31.094,84**
1.1.1	COMP1	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UN	1,00	25.641,00	31.094,84	31.094,84
1.2	**SERVIÇOS PRELIMINARES**							**18.025,82**
1.2.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,48	464,39	563,17	3.649,34
1.2.2	COMP2	PRÓPRIA	BARRACÃO PARA OBRAS DE MÉDIO PORTE REAPROVEITAMENTO 2 VEZES (REF: 05088/ORSE-ORSE-05/2025)	M2	12,50	277,30	336,28	4.203,50
1.2.3	COMP3	PRÓPRIA	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	UN	1,00	1.890,00	2.292,00	2.292,00
1.2.4	COMP4	PRÓPRIA	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIMÉTRICO (REF: 09346/ORSE-ORSE-03/2025)	M2	8.090,76	0,15	0,18	1.456,34
1.2.5	COMP5	PRÓPRIA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (REF: C1622-SEINFRA 28)	UN	1,00	3.621,11	4.391,32	4.391,32
1.2.6	C2850	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.676,69	2.033,32	2.033,32
2	**CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL**							**274.911,87**
2.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**							**10.787,17**
2.1.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	10.728,00	0,64	0,78	8.367,84
2.1.2	4413986	SICRO	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MOTONIVELADORA	M2	6.366,68	0,07	0,08	509,33
2.1.3	COMP6	PRÓPRIA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (REF: C2873-SEINFRA 28)	M2	6.366,68	0,25	0,30	1.910,00
2.2	**ESQUADRIAS**							**28.731,96**
2.2.1	10937	INSUMO	TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), BITOLA FINAL = *2,8* MM, MALHA *8 X 8* CM, H = 2 M	M²	696,00	26,46	32,70	22.759,20
2.2.2	COMP8	PRÓPRIA	PORTÃO DE ABRIR (2,20 X 2,00 M) COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO12, MALHA 2", REVESTIDA EM PVC E QUADRO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 11/2" COM PINTURA ESMALTE EPOXI (REF: 13235/ORSE-ORSE-05/2025)	UN	2,00	2.462,59	2.986,38	5.972,76
2.3	**PINTURA**							**1.240,64**
2.3.1	COMP9	PRÓPRIA	DEMARCAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM UTILIZAÇÃO DE CAL (REF: 02459/ORSE-ORSE-05/2025)	M	239,97	4,26	5,17	1.240,64
2.4	**GRAMADO**							**198.881,15**
2.4.2	COMP11	PRÓPRIA	FORNECIMENTO, ESPALHAMENTO E NIVELAMENTO DE TOPSOIL PARA GRAMADO DE FUTEBOL (REF: 13327/ORSE-ORSE-05/2025)	M3	202,50	197,58	239,61	48.521,03
2.4.3	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	6.012,00	20,62	25,01	150.360,12
2.5	**COMPLEMENTARES**							**35.270,95**
2.5.1	COMP12	PRÓPRIA	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV (REF: C1348-SEINFRA 28)	CJ	1,00	4.111,07	4.985,49	4.985,49
2.5.2	COMP13	PRÓPRIA	ESTRUTURA PARA BANCO RESERVA (BÚRICA) EM TUBO GALV, EM TUBOS DE METALON 50X30 E VEDAÇÃO COM CHAPAS DE POLICARBONATO FUMÊ.	UN	2,00	12.486,79	15.142,73	30.285,46
3	**REFORMA DE ARQUIBANCADA**							**48.670,91**
3.5	**REVESTIMENTO**							**20.742,33**
3.5.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	389,12	4,75	5,76	2.241,33
3.5.2	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	406,08	37,57	45,56	18.501,00
3.6	**PISOS**							**12.300,82**
3.6.1	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	7,52	965,24	1.170,55	8.802,54
3.6.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	37,67	25,73	31,20	1.175,30
3.6.3	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	21,13	88,23	107,00	2.260,91
3.6.4	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	73,89	0,69	0,84	62,07
3.7	**PINTURA**							**14.514,77**
3.7.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	406,08	4,25	5,15	2.091,31
3.7.2	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	406,08	10,87	13,18	5.352,13
3.7.3	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	406,08	10,34	12,54	5.092,24
3.7.4	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	73,89	20,52	24,88	1.838,38
3.7.5	102513	SINAPI	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	2,46	47,17	57,20	140,71
3.8	**ACESSÓRIOS DE SEGURANÇA**							**1.112,99**
3.8.1	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	M	8,50	107,97	130,94	1.112,99
4	**CONSTRUÇÃO DE ÁREA EXTERNA E ENTORNO DO CAMPO**							**211.664,35**
4.1	**MOVIMENTO DE TERRA**							**6.874,73**
4.1.1	COMP16	PRÓPRIA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (REF: C0330-SEINFRA 28)	M3	49,77	113,90	138,13	6.874,73
4.2	**PISO**							**204.789,62**
4.2.2	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	0,92	965,24	1.170,55	1.076,91
4.2.3	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	588,29	1,62	1,96	1.153,05
4.2.4	101749	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	868,47	64,41	78,11	67.836,19
4.2.5	170227	SBC-ADP	GRANITO CINZA CASTELO APLICADO COM CONTRAPISO 3cm 1:3	M2	1.560,00	62,06	76,69	119.636,40
4.2.6	104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	54,42	143,05	173,48	9.440,78
4.2.7	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	22,24	209,35	253,88	5.646,29

Thiago Queiroz Medeiros Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025, SEINFRA CE 28, ORSE SE 05/2025, SICRO PI 01/2025, SEM DESONERAÇÃO — **LEIS SOCIAIS (%): 113,33** — **BDI (%): 21,27**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	TOTAL (R$)
5	**CONSTRUÇÃO DOS VESTIÁRIO**							**281.459,92**
5.1	**MOVIMENTO DE TERRA**							**3.924,21**
5.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	21,28	94,31	114,37	2.433,79
5.1.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	11,84	103,80	125,88	1.490,42
5.2	**INFRAESTRUTURA**							**31.392,71**
5.2.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	12,80	47,88	58,06	743,17
5.2.2	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	27,36	133,62	162,04	4.433,41
5.2.3	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	61,00	70,68	85,71	5.228,31
5.2.4	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	91,00	16,46	19,96	1.816,36
5.2.5	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	81,00	14,12	17,12	1.386,72
5.2.6	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	325,00	12,57	15,24	4.953,00
5.2.7	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	114,00	10,65	12,92	1.472,88
5.2.8	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	6,94	661,36	802,03	5.566,09
5.2.9	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	6,94	41,54	50,38	349,64
5.2.10	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	84,56	53,08	64,37	5.443,13
5.3	**SUPERESTRUTURA**							**17.852,10**
5.3.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	153,00	13,89	16,84	2.576,52
5.3.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	51,00	12,25	14,86	757,86
5.3.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	369,00	10,91	13,23	4.881,87
5.3.5	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	275,00	9,16	11,11	3.055,25
5.3.6	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	7,72	661,36	802,03	6.191,67
5.3.7	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	7,72	41,54	50,38	388,93
5.4	**PAREDES E PAINÉIS**							**46.945,68**
5.4.1	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	175,83	119,30	144,68	25.439,08
5.4.2	COMP19	PRÓPRIA	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA POLIDO, E=2CM, INCLUSIVE MONTAGEM COM FERRAGENS - REV 02 (REF: 00191/ORSE-ORSE-05/2025)	M2	11,03	829,23	1.005,61	11.091,88
5.4.3	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	36,70	78,27	94,92	3.483,56
5.4.4	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	30,90	60,24	73,05	2.257,25
5.4.5	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	72,61	53,08	64,37	4.673,91
5.5	**GRANITOS, LOUÇAS E METAIS**							**32.400,28**
5.5.1	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	559,63	678,66	5.429,28
5.5.2	95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	799,26	969,26	2.907,78
5.5.3	100875	SINAPI	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	659,27	799,50	1.599,00
5.5.4	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	788,77	956,54	1.913,08
5.5.5	86937	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	239,69	290,67	2.906,70
5.5.6	COMP20	PRÓPRIA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPENSA E ACESSÓRIOS (REF: C4636-SEINFRA 28)	UN	2,00	605,58	734,39	1.468,78
5.5.7	COMP21	PRÓPRIA	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM (REF: 10759/ORSE-ORSE-05/2025)	M2	3,36	565,62	685,93	2.304,72
5.5.8	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	160,55	194,70	1.557,60
5.5.9	COMP22	PRÓPRIA	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (REF: C4835-SEINFRA 28)	M2	3,50	532,74	646,05	2.261,18
5.5.10	COMP23	PRÓPRIA	CHUVEIRO EM AÇO INOX CROMADO COM TUBO, DE PAREDE, LINHA MAX REF.: 1977.C.CT, DECA OU SIMILAR (REF: 13649/ORSE-ORSE-05/2025)	UN	12,00	316,78	384,16	4.609,92
5.5.11	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,00	251,01	304,40	3.652,80
5.5.12	COMP24	PRÓPRIA	BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO, DIMENSÃO: 2,00X0,45M (REF: 08464/ORSE-ORSE-03/2025)	UN	2,00	737,79	894,72	1.789,44
5.6	**PISOS**							**20.344,93**
5.6.1	87690	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	M2	96,56	54,46	66,04	6.376,82
5.6.2	COMP25	PRÓPRIA	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 50 X 50 CM, ANTIDERRAPANTE (PORCELANATO), ELIZABETH OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO (REF: 08928/ORSE-ORSE-05/2025)	M2	76,12	77,94	94,52	7.194,86
5.6.3	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M2	40,44	114,23	138,53	5.602,15
5.6.4	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	4,86	123,70	150,01	729,05
5.6.5	88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	28,30	12,88	15,62	442,05
5.7	**COBERTURA**							**39.329,74**
5.7.1	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	M2	116,56	47,11	57,13	6.659,07

Thiago Queiroz Medeiros Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025, SEINFRA CE 28, ORSE SE 05/2025, SICRO PI 01/2025, SEM DESONERAÇÃO — **LEIS SOCIAIS (%): 113,33** — **BDI (%): 21,27**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	TOTAL (R$)
5.7.2	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	129,12	46,46	56,34	7.274,62
5.7.3	COMP26	PRÓPRIA	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NATURAL ONDULADA E=0,5MM (REF: 09961/ORSE-ORSE-05/2025)	M2	129,12	75,87	92,01	11.880,33
5.7.4	COMP27	PRÓPRIA	RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPA L=30CM E H=5CM (REF: 00304/ORSE-ORSE-03/2025)	M	32,80	44,96	54,52	1.788,26
5.7.5	COMP15	PRÓPRIA	CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (REF: 08637/ORSE-ORSE-05/2025)	M	62,80	57,30	69,49	4.363,97
5.7.6	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	25,20	171,72	208,24	5.247,65
5.7.7	COMP28	PRÓPRIA	TUBO DE QUEDA (REF: C0232-SEINFRA 28)	M	32,00	54,52	66,12	2.115,84
5.8	**REVESTIMENTOS**							**32.776,03**
5.8.1	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	501,66	5,17	6,27	3.145,41
5.8.2	104958	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	501,66	23,80	28,86	14.477,91
5.8.3	87269	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	185,90	67,21	81,51	15.152,71
5.9	**ESQUADRIAS**							**34.331,43**
5.9.1	COMP29	PRÓPRIA	PORTA EM CHAPA LISA DE ALUMÍNIO, COR N/P/B, COMUM, DE ABRIR OU CORRER (REF: 11956/ORSE-ORSE-05/2025)	M2	23,50	301,00	365,02	8.577,97
5.9.2	COMP30	PRÓPRIA	PORTA OU JANELA EM ALUMÍNIO, COR N/P/B,TIPO VENEZIANA, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA INCLUSIVE CAIXILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLDANAS E FECHADURA (REF: 11948/ORSE-ORSE-05/2025)	M2	25,08	331,00	401,40	10.067,11
5.9.3	91320	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	6,00	785,48	952,55	5.715,30
5.9.4	100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	234,16	283,97	567,94
5.9.5	COMP31	PRÓPRIA	JANELA EM ALUMÍNIO, COR N/P/B, TIPO MAXIM-AR COM POLICARBONATO. INCLUSIVE BATENTE E FERRAGENS (REF: 13591/ORSE-ORSE-05/2025)	M2	9,00	861,54	1.044,79	9.403,11
5.10	**PINTURA**							**22.162,81**
5.10.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	501,66	4,25	5,15	2.583,55
5.10.2	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	501,66	10,87	13,18	6.611,88
5.10.3	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	501,66	10,34	12,54	6.290,82
5.10.4	COMP32	PRÓPRIA	PINTURA PARA INTERIORES, SOBRE PAREDES OU TETOS, COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE LÍQUIDO SELADOR ACRÍLICO, 01 DEMÃO DE TEXTURA ACRÍLICA BRANCA E 02 DEMÃOS DE TINTA PVA LATEX CONVENCIONAL PARA INTERIORES (REF: 02298/ORSE-ORSE-05/2025)	M2	116,56	47,23	57,28	6.676,56
6	**ESTRUTURA CASTELO D'ÁGUA**							**22.620,27**
6.1	**MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES**							**1.314,12**
6.1.1	**CASTELO D'ÁGUA**							**1.314,12**
6.1.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	10,48	94,31	114,37	1.198,60
6.1.1.2	93381	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	7,80	12,21	14,81	115,52
6.2	**INFRAESTRUTURA**							**5.352,02**
6.2.1	**FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA**							**5.352,02**
6.2.1.1	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	11,04	133,62	162,04	1.788,92
6.2.1.2	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	6,76	47,88	58,06	392,49
6.2.1.3	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	7,30	16,46	19,96	145,71
6.2.1.4	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	52,70	14,12	17,12	902,22
6.2.1.5	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	36,30	10,65	12,92	469,00
6.2.1.6	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	1,94	661,36	802,03	1.555,94
6.2.1.7	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,94	41,54	50,38	97,74
6.3	**SUPERESTRUTURA**							**15.954,13**
6.3.1	**CONCRETO ARMADO - CASTELO D'ÁGUA - PILARES, VIGAS E LAJES**							**15.954,13**
6.3.1.1	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	79,88	49,68	60,25	4.812,77
6.3.1.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	66,20	13,89	16,84	1.114,81
6.3.1.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90	12,25	14,86	1.350,77
6.3.1.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	36,40	10,91	13,23	481,57
6.3.1.5	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	225,80	9,16	11,11	2.508,64
6.3.1.6	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	6,67	661,36	802,03	5.349,54
6.3.1.7	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	6,67	41,54	50,38	336,03
7	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO CAMPO DE FUTEBOL**							**194.419,19**
7.1	COMP33	PRÓPRIA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO CAMPO DE FUTEBOL	UN	1,00	160.319,28	194.419,19	194.419,19
8	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS DO VESTIÁRIO**							**33.939,14**
8.1	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE ÁGUA FRIA**							**13.620,21**
8.1.1	102617	SINAPI	CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	3.935,50	4.772,58	4.772,58
8.1.2	94799	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	157,38	190,85	190,85

Thiago Queiroz Medeiros Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025, SEINFRA CE 28, ORSE SE 05/2025, SICRO PI 01/2025, SEM DESONERAÇÃO — **LEIS SOCIAIS (%): 113,33** — **BDI (%): 21,27**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	TOTAL (R$)
8.1.3	94783	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	5,00	17,92	21,73	108,65
8.1.4	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4,00	34,47	41,80	167,20
8.1.5	104003	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	14,28	17,32	17,32
8.1.6	89358	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14,00	7,80	9,46	132,44
8.1.7	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	23,00	9,28	11,25	258,75
8.1.8	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	12,80	15,52	15,52
8.1.9	103984	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	19,08	23,14	138,84
8.1.10	103951	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	14,59	17,69	70,76
8.1.11	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	12,68	15,38	61,52
8.1.12	89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	17,88	21,68	43,36
8.1.13	104004	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	28,89	35,03	105,09
8.1.14	89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	19,51	23,66	47,32
8.1.15	105189	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, DN 50 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	20,83	25,26	25,26
8.1.16	105189	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, DN 50 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3,00	20,83	25,26	75,78
8.1.17	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	19,91	24,14	193,12
8.1.18	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	12,82	15,55	124,40
8.1.19	89393	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	10,83	13,13	13,13
8.1.20	89371	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	5,86	7,11	14,22
8.1.21	89378	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9,00	6,92	8,39	75,51
8.1.22	95674	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1/2", 3,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	2,00	137,05	166,20	332,40
8.1.23	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	55,41	7,70	9,34	517,53
8.1.24	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	55,41	15,44	18,72	1.037,28
8.1.25	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	33,39	19,88	24,11	805,03
8.1.26	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	53,72	22,94	27,82	1.494,49
8.1.27	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	9,28	31,51	38,21	354,59
8.1.28	94651	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	14,37	21,48	26,05	374,34
8.1.29	103041	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	23,54	28,55	85,65
8.1.30	104031	SINAPI	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	1,00	22,18	26,90	26,90
8.1.31	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	11,00	105,86	128,38	1.412,18
8.1.32	89376	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	5,56	6,74	26,96
8.1.33	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	30,00	6,48	7,86	235,80
8.1.34	103046	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, ROSCÁVEL, VOLANTE SIMPLES, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,00	27,36	33,18	265,44
8.2	**INSTALAÇOES SANITÁRIAS DE ESGOTO**							**20.318,93**
8.2.1	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	116,23	34,88	42,30	4.916,53
8.2.2	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	40,70	20,04	24,30	989,01
8.2.3	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	42,77	25,03	30,35	1.298,07
8.2.4	104341	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	10,68	12,95	12,95
8.2.5	104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	9,65	11,70	23,40
8.2.6	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	23,85	28,92	173,52
8.2.7	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	19,00	9,82	11,91	226,29
8.2.8	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	9,00	9,96	12,08	108,72
8.2.9	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	30,00	10,02	12,15	364,50

Tiago Queiroz Medeiros Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025, SEINFRA CE 28, ORSE SE 05/2025, SICRO PI 01/2025, SEM DESONERAÇÃO — **LEIS SOCIAIS (%): 113,33** — **BDI (%): 21,27**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	TOTAL (R$)
8.2.10	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	10,02	12,15	24,30
8.2.11	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,00	27,97	33,92	169,60
8.2.12	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10,00	15,60	18,92	189,20
8.2.13	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7,00	27,27	33,07	231,49
8.2.14	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	9,82	11,91	47,64
8.2.15	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	14,98	18,17	36,34
8.2.16	104345	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	41,16	49,91	199,64
8.2.17	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,00	49,11	59,56	297,80
8.2.18	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	16,68	20,23	404,60
8.2.19	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	8,71	10,56	126,72
8.2.20	104328	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	69,09	83,79	502,74
8.2.21	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,00	20,55	24,92	124,60
8.2.22	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	6,00	601,91	729,94	4.379,64
8.2.23	98054	SINAPI	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	4.511,94	5.471,63	5.471,63
9	**INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO DO CAMPO DE FUTEBOL**							**5.129,46**
9.1	**INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO**							**5.129,46**
9.1.1	COMP34	PRÓPRIA	INSTALAÇÃO DE BARRA ANTI-PÂNICO DUPLA C/ TRAVA EM AÇO INOX DIÂM. 1 1/2 (REF: C4643-SEINFRA 28)	CJ	2,00	1.348,36	1.635,16	3.270,32
9.1.2	COMP35	PRÓPRIA	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC, CAPACIDADE 6 KG, ALCANCE MÉDIO DO JATO 5M , TEMPO DE DESCARGA 12S, NBR9443, 9444, 10721 (REF: 01511/ORSE-ORSE-05/2025)	UN	2,00	262,17	317,93	635,86
9.1.3	COMP36	PRÓPRIA	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO "EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL"- PLACA E5 (REF: 12888/ORSE-ORSE-05/2025)	UN	2,00	17,39	21,09	42,18
9.1.4	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	6,00	19,38	23,50	141,00
9.1.5	COMP37	PRÓPRIA	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) (REF: 11853/ORSE-ORSE-05/2025)	UN	18,00	46,61	56,52	1.017,36
9.1.6	COMP38	PRÓPRIA	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO "CUIDADO RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO"- PLACA E5 (REF: 12889/ORSE-ORSE-05/2025)	UN	1,00	18,75	22,74	22,74
11	**SERVIÇOS FINAIS**							**9.547,10**
11.1	COMP39	PRÓPRIA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (REF: C3447-SEINFRA 28)	M2	8.090,76	0,97	1,18	9.547,10
TOTAL								**1.131.482,87**

Tiago Guerra Nazaré Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025, SEINFRA CE 28, ORSE SE 05/2025, SICRO PI 01/2025, SEM DESONERAÇÃO — **LEIS SOCIAIS (%): 113,33** — **BDI (%): 21,27**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COEF.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)	ÁREA (m2)	VOL. (m3)	PARCIAL	TOTAL
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**												
1.1	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**												
1.1.1	COMP1	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UN									1,00
1.1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - 6 MESES				1,00							1,00	
1.2	**SERVIÇOS PRELIMINARES**												
1.2.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2									6,48
1.2.1.1	PLACA DE OBRA (3,60MX1,80M)						3,60		1,80	6,48		6,48	
1.2.2	COMP2	PRÓPRIA	BARRACÃO PARA OBRAS DE MÉDIO PORTE REAPROVEITAMENTO 2 VEZES (REF: 05088/ORSE-ORSE-05/2025)	M2									12,50
1.2.2.1	BARRACÃO PARA OBRA									12,50		12,50	
1.2.3	COMP3	PRÓPRIA	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	UN									1,00
1.2.3.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS				1,00							1,00	
1.2.4	COMP4	PRÓPRIA	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIMÉTRICO (REF: 09346/ORSE-ORSE-03/2025)	M2									8.090,76
1.2.4.1	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DO TERRENO (70,60X114,60M)						70,60	114,60		8.090,76		8.090,76	
1.2.5	COMP5	PRÓPRIA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (REF: C1622-SEINFRA 28)	UN									1,00
1.2.5.1					1,00							1,00	
1.2.6	C2850	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN									1,00
1.2.6.1					1,00							1,00	
2	**CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL**												
2.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**												
2.1.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2									10.728,00
2.1.1.1	ÁREA DO TERRENO (70,60X114,60M)						70,35	90,50		6.366,68		6.366,68	
2.1.2	4413986	SICRO	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MOTONIVELADORA	M2									6.366,68
2.1.2.1	ÁREA DO TERRENO (70,60X114,60M)						70,35	90,50		6.366,68		6.366,68	
2.1.3	COMP6	PRÓPRIA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (REF: C2873-SEINFRA 28)	M2									6.366,68
2.1.3.1	ÁREA DO TERRENO (70,60X114,60M)						70,35	90,50		6.366,68		6.366,68	
2.2	**ESQUADRIAS**												
2.2.1	10937	INSUMO	TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), BITOLA FINAL = *2,8* MM, MALHA *8 X 8* CM, H = 2 M	M²									696,00
2.2.1.1	ALAMBRADO ENTORNO DO CAMPO DE FUTEBOL						696,00					696,00	
2.2.2	COMP8	PRÓPRIA	PORTÃO DE ABRIR (2,20 X 2,00 M) COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO12, MALHA 2", REVESTIDA EM PVC E QUADRO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 11/2" COM PINTURA ESMALTE EPOXI (REF: 13235/ORSE-ORSE-05/2025)	UN									2,00
2.2.2.1	PORTA ENTRADA DO CAMPO (2,20X2,0M) - P03				2,00							2,00	
2.3	**PINTURA**												
2.3.1	COMP9	PRÓPRIA	DEMARCAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM UTILIZAÇÃO DE CAL (REF: 02459/ORSE-ORSE-05/2025)	M									239,97
2.3.1.1	PINTURA DEMARCAÇÃO DO CAMPO						239,97					239,97	
2.4	**GRAMADO**												
2.4.1.1	ÁREA JOGÁVEL DO CAMPO DE FUTEBOL x ESP = 0,06m					0,060000				4.050,00		243,00	
2.4.2	COMP11	PRÓPRIA	FORNECIMENTO, ESPALHAMENTO E NIVELAMENTO DE TOPSOIL PARA GRAMADO DE FUTEBOL (REF: 13327/ORSE-ORSE-05/2025)	M3									202,50
2.4.2.1	ÁREA JOGÁVEL DO CAMPO DE FUTEBOL x ESP = 0,05m					0,050000				4.050,00		202,50	
2.4.3	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2									6.012,00
2.4.3.1	ÁREA DO CAMPO DE FUTEBOL									6.012,00		6.012,00	
2.5	**COMPLEMENTARES**												

Thiago Queiroz Nogueira Cardoso
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025, SEINFRA CE 28, ORSE SE 05/2025, SICRO PI 01/2025, SEM DESONERAÇÃO — **LEIS SOCIAIS (%): 113,33** — **BDI (%): 21,27**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COEF.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)	ÁREA (m2)	VOL. (m3)	PARCIAL	TOTAL
2.5.1	COMP12	PRÓPRIA	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV (REF: C1348-SEINFRA 28)	CJ									1,00
2.5.1.1	CONJUNTO DE TRAVES PARA O CAMPO				1,00							1,00	
2.5.2	COMP13	PRÓPRIA	ESTRUTURA PARA BANCO RESERVA (BÚRICA) EM TUBO GALV, EM TUBOS DE METALON 50X30 E VEDAÇÃO COM CHAPAS DE POLICARBONATO FUMÊ.	UN									2,00
2.5.2.1	CONFORME PROJETO				2,00							2,00	
3	**REFORMA DE ARQUIBANCADA**												
3.5	**REVESTIMENTO**												
3.5.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2									389,12
3.5.1.1	ÁREA DE ALVENARIA x 2,00 lados = ITEM 3.4.1 + 3.4.2 x 2,00 lados					1,500000				259,41		389,12	
3.5.2	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2									406,08
3.5.2.1	ESPELHO PATAMAR 01 = 1,50m + 1,50m + 0,30m + 0,30m + 20,60m + 17,45m = 41,65m						41,65		0,45	18,74		18,74	
3.5.2.2	ESPELHO PATAMAR 02 = 1,50m + 1,50m + 0,30m + 0,30m + 20,60m + 17,45m = 41,65m						41,65		0,90	37,49		37,49	
3.5.2.3	ESPELHO PATAMAR 03 = 1,50m + 1,50m + 0,30m + 0,30m + 20,60m + 17,45m = 41,65m						41,65		1,35	56,23		56,23	
3.5.2.4	ESPELHO DE CONTENÇÃO ÁREA PARA PCDS = 1,50m + 1,50m + 3,40m						6,40		1,35	8,64		8,64	
3.5.2.5	ESPELHO PARA DEGRAUS = 6,00 x 2,00 lados					6,000000	1,50		0,23	0,35		2,10	
3.5.2.6	PAREDES PERIFÉRICAS E LATERAIS DAS ARQUIBANCADAS = 1,95m + 1,95m + 22 ,25m + 1,95m + 1,95m + 22,40m + 1,95m = 54,40m					2,000000	54,40		2,60	141,44		282,88	
3.6	**PISOS**												
3.6.1	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3									7,52
3.6.1.1	PATAMAR 01 DA ARQUIBANCADA = 20,60m + 18,95m = 39,55m						39,55	0,60	0,08		1,90	1,90	
3.6.1.2	PATAMAR 02 DA ARQUIBANCADA = 20,60m + 18,95m = 39,55m						39,55	0,60	0,08		1,90	1,90	
3.6.1.3	PATAMAR 03 DA ARQUIBANCADA = 20,60m + 18,95m = 39,55m						39,55	0,60	0,08		1,90	1,90	
3.6.1.4	DEGRAUS ESCADAS h 30cm x 1,50					6,000000	1,50	0,30	0,08		0,04	0,24	
3.6.1.5	ÁREA PCD DA ARQUIBANCADA								0,08	5,40	0,43	0,43	
3.6.1.6	RAMPA CENTRAL ENTRE ARQUIBANCADAS B X H / 2 = 1,82m x 0,2m = 0,3624m² x 3,20m = 1,16m³							3,20		0,36	1,15	1,15	
3.6.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3									37,67
3.6.2.1	REATERRO COM MATERIAL PROVENINENTE DAS ESCAVAÇÕES = 33,16m³										37,67	37,67	
3.6.3	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3									21,13
3.6.3.1	ATERRO PARA PATAMAR 01 H = 37CM						39,55	0,60	0,37		8,78	8,78	
3.6.3.2	ATERRO PATA PATAMAR 02 = 82CM						39,55	0,60	0,82		19,46	19,46	
3.6.3.3	ATERRO PARA PATAMAR 03 = 1,27M						37,30	0,60	1,27		28,42	28,42	
3.6.3.4	ATERRO PARA DEGRAU 01					2,000000	1,50	0,30	0,34		0,15	0,30	
3.6.3.5	ATERRO PARA DEGRAU 02					2,000000	1,50	0,30	0,79		0,36	0,72	
3.6.3.6	ATERRO PARA DEGRAU 03					2,000000	1,50	0,30	1,24		0,56	1,12	
3.6.3.7	REATERRO PROVENIENTE DAS ESCAVAÇÕES					-1,000000					37,67	-37,67	

Thiago Queiroz Nogueira Cardoso
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025, SEINFRA CE 28, ORSE SE 05/2025, SICRO PI 01/2025, SEM DESONERAÇÃO — **LEIS SOCIAIS (%): 113,33** — **BDI (%): 21,27**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COEF.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)	ÁREA (m2)	VOL. (m3)	PARCIAL	TOTAL
3.6.4	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2									73,89
3.6.4.1	COMPACTAÇÃO ATERRO PARA PATAMAR 01 H = 37CM						39,55	0,60		23,73		23,73	
3.6.4.2	COMPACTAÇÃO ATERRO PATA PATAMAR 02 = 82CM						39,55	0,60		23,73		23,73	
3.6.4.3	ATERRO PARA PATAMAR 03 = 1,27M						39,55	0,60		23,73		23,73	
3.6.4.4	COMPACTAÇÃO ATERRO PARA DEGRAU 01					2,000000	1,50	0,30		0,45		0,90	
3.6.4.5	COMPACTAÇÃO ATERRO PARA DEGRAU 02					2,000000	1,50	0,30		0,45		0,90	
3.6.4.6	COMPACTAÇÃO ATERRO PARA DEGRAU 03					2,000000	1,50	0,30		0,45		0,90	
3.7	**PINTURA**												
3.7.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2									406,08
3.7.1.1	SOMA DO ITEM 3.5.2 (ÁREA REBOCADA)									406,08		406,08	
3.7.2	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2									406,08
3.7.2.1	SOMA DO ITEM 3.5.2 (ÁREA REBOCADA)									406,08		406,08	
3.7.3	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2									406,08
3.7.3.1	SOMA DO ITEM 3.5.2 (ÁREA REBOCADA)									406,08		406,08	
3.7.4	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2									73,89
3.7.4.1	PINTURA DE PISOS DO PATAMAR 01						39,55	0,60		23,73		23,73	
3.7.4.2	PINTURA DE PISOS DO PATAMAR 02						39,55	0,60		23,73		23,73	
3.7.4.3	PINTURA DE PISOS DO PATAMAR 03						39,55	0,60		23,73		23,73	
3.7.4.4	DEGRAUS 1,50m x 0,30m					6,000000	1,50	0,30		0,45		2,70	
3.7.5	102513	SINAPI	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2									2,46
3.7.5.1	PINTURA DO SIMBOLO DOS CADEIRANTES					2,000000	1,10	1,12		1,23		2,46	
3.8	**ACESSÓRIOS DE SEGURANÇA**												
3.8.1	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	M									8,50
3.8.1.1	PAREDES LATERAIS DA ARQUIBANCADA					2,000000	1,95					3,90	
3.8.1.2	PAREDES DA ENTRADA DA ARQUIBANCADA					2,000000	2,30					4,60	
4	**CONSTRUÇÃO DE ÁREA EXTERNA E ENTORNO DO CAMPO**												
4.1	**MOVIMENTO DE TERRA**												
4.1.1	COMP16	PRÓPRIA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (REF: C0330-SEINFRA 28)	M3									49,77
4.1.1.1	ATERRO DA ÁREA DE PISO INTERTRAVADO								0,10	497,74	49,77	49,77	
4.2	**PISO**												
4.2.1.1	MEIO-FIO						0,00					0,00	
4.2.2	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3									0,92
4.2.2.1	RAMPAS										0,92	0,92	
4.2.3	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M									588,29
4.2.3.1	PINTURA DO MEIO-FIO						588,29					588,29	
4.2.4	101749	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2									868,47
	ÁREA DE PISO COR CINZA NATURAL - CIRCULAÇÃO ENTRADA PRINCIPAL									805		805	
4.2.4.1	ÁREA PARA AMBULÂNCIA									63,47		63,47	
4.2.5	170227	SBC-ADP	GRANITO CINZA CASTELO APLICADO COM CONTRAPISO 3cm 1:3	M2	2872								1.560,00
4.2.5.1										0,00		0,00	
4.2.5.2	ÁREA DE PISO COR CINZA NATURAL - CIRCULAÇÃO ENTORNO DO CAMPO									1.560,00		1.560,00	

Thiago Queiroz Nunes Carlos
Eng. Civil
CREA 190070219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025, SEINFRA CE 28, ORSE SE 05/2025, SICRO PI 01/2025, SEM DESONERAÇÃO — **LEIS SOCIAIS (%): 113,33** — **BDI (%): 21,27**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COEF.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)	ÁREA (m2)	VOL. (m3)	PARCIAL	TOTAL
4.2.6	104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2									54,42
4.2.6.1	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA				205,00		0,25	0,25		0,06		12,30	
4.2.6.2	PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL				702,00		0,25	0,25		0,06		42,12	
4.2.7	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M									22,24
4.2.7.1	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA DE BORRACHA						9,50					9,50	
4.2.7.2	PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL DE BORRACHA						12,74					12,74	
4.3.3.1	CONFORME PROJETO				0,00							0,00	
5	**CONSTRUÇÃO DOS VESTIÁRIO**												
5.1	**MOVIMENTO DE TERRA**												
5.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3									21,28
5.1.1.1	ESCAVAÇÃO PARA SAPATAS (60X60CM) COM FOLGA DE 10CM CADA LADO				19,00		0,80	0,80	1,75		1,12	21,28	
5.1.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3									11,84
5.1.2.1	ESCAVAÇÃO PARA AS VIGAS BALDRAMES (14X30CM) COM FOLGA DE 10CM CADA LADO						69,65	0,34	0,50		11,84	11,84	
5.2	**INFRAESTRUTURA**												
5.2.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2									12,80
5.2.1.1	LASTRO DE CONCRETO PARA SAPATAS E=5 CM				20,00		0,80	0,80		0,64		12,80	
5.2.2	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2									27,36
5.2.2.1	ÁREA DE FORMA DAS SAPATAS									27,36		27,36	
5.2.3	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2									61,00
5.2.3.1	ÁREA DE FORMA PARA VIGAS BALDRAMES									61,00		61,00	
5.2.4	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG									91,00
5.2.4.1	ARMAÇÃO ⌀5MM - VIGAS BALDRAMES					91,000000						91,00	
5.2.5	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG									81,00
5.2.5.1	ARMAÇÃO ⌀8MM - SAPATAS											0,00	
5.2.5.2	ARMAÇÃO ⌀8MM - VIGAS BALDRAMES					81,000000						81,00	
5.2.6	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG									325,00
5.2.6.1	ARMAÇÃO ⌀10MM - VIGAS BALDRAMES					155,000000						155,00	
5.2.6.2	ARMAÇÃO ⌀10MM - SAPATAS					170,000000						170,00	
5.2.7	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG									114,00
5.2.7.1	ARMAÇÃO ⌀12.5MM - VIGAS BALDRAMES					114,000000						114,00	
5.2.8	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									6,94
5.2.8.1	VOLUME DE CONCRETO - SAPATAS										3,61	3,61	
5.2.8.2	VOLUME DE CONCRETO - VIGAS BALDRAMES										3,33	3,33	
5.2.9	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3									6,94
5.2.9.1	VOLUME DE CONCRETO - SAPATAS										3,61	3,61	
5.2.9.2	VOLUME DE CONCRETO - VIGAS BALDRAMES										3,33	3,33	
5.2.10	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2									84,56
5.2.10.1	IMPERMEABILIZAÇÃO - SAPATAS				19,00	4,000000	0,90		0,40	0,36		27,36	
5.2.10.2	IMPERMEABILIZAÇÃO - VIGAS BALDRAMES					2,000000	95,32		0,30	28,60		57,20	
5.3	**SUPERESTRUTURA**												

Thiago Queiroz Nunes Cardoso
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025, SEINFRA CE 28, ORSE SE 05/2025, SICRO PI 01/2025, SEM DESONERAÇÃO — **LEIS SOCIAIS (%): 113,33** — **BDI (%): 21,27**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COEF.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)	ÁREA (m2)	VOL. (m3)	PARCIAL	TOTAL
5.3.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG									153,00
5.3.2.1	ARMAÇÃO ⌀5MM - PILARES					73,000000						73,00	
5.3.2.2	ARMAÇÃO ⌀5MM - VIGAS					80,000000						80,00	
5.3.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG									51,00
5.3.3.1	ARMAÇÃO ⌀8MM - VIGAS					51,000000						51,00	
5.3.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG									369,00
5.3.4.1	ARMAÇÃO ⌀10MM - PILARES					180,000000						180,00	
5.3.4.2	ARMAÇÃO ⌀10MM - VIGAS					189,000000						189,00	
5.3.5	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG									275,00
5.3.5.1	ARMAÇÃO ⌀12.5MM - PILARES					161,000000						161,00	
5.3.5.2	ARMAÇÃO ⌀12.5MM - VIGAS					114,000000						114,00	
5.3.6	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									7,72
5.3.6.1	VOLUME DE CONCRETO - PILARES										3,72	3,72	
5.3.6.2	VOLUME DE CONCRETO - VIGAS										4,00	4,00	
5.3.7	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3									7,72
5.3.7.1	VOLUME DE CONCRETO - PILARES										3,72	3,72	
5.3.7.2	VOLUME DE CONCRETO - VIGAS										4,00	4,00	
5.4	**PAREDES E PAINÉIS**												
5.4.1	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2									175,83
5.4.1.1	ÁREA DE PAREDE									175,83		175,83	
5.4.2	COMP19	PRÓPRIA	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA POLIDO, E=2CM, INCLUSIVE MONTAGEM COM FERRAGENS - REV 02 (REF: 00191/ORSE-ORSE-05/2025)	M2									11,03
5.4.2.1	DIVISÓRIAS WC MASC. FEM E PCD						6,13		1,80	11,03		11,03	
5.4.3	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M									36,70
5.4.3.1	P02 (COMP. DA PORTA + 30CM PRA CADA LADO)				2,00		1,40					2,80	
5.4.3.2	P03 (COMP. DA PORTA + 30CM PRA CADA LADO)				2,00		1,50					3,00	
5.4.3.3	J01 (COMP. DA JANELA + 30CM PRA CADA LADO)				10,00		1,60					16,00	
5.4.3.4	J02 (COMP. DA JANELA + 30CM PRA CADA LADO)				4,00		2,10					8,40	
5.4.3.5	J03 (COMP. DA JANELA + 30CM PRA CADA LADO)				2,00		2,60					5,20	
5.4.3.6	J04 (COMP. DA JANELA + 30CM PRA CADA LADO)				1,00		1,30					1,30	
5.4.4	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M									30,90
5.4.4.1	J01 (COMP. DA JANELA + 30CM PRA CADA LADO)				10,00		1,60					16,00	
5.4.4.2	J02 (COMP. DA JANELA + 30CM PRA CADA LADO)				4,00		2,10					8,40	
5.4.4.3	J03 (COMP. DA JANELA + 30CM PRA CADA LADO)				2,00		2,60					5,20	
5.4.4.4	J04 (COMP. DA JANELA + 30CM PRA CADA LADO)				1,00		1,30					1,30	
5.4.5	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2									72,61
5.4.5.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES H=45 CM						161,36		0,45	72,61		72,61	
5.5	**GRANITOS, LOUÇAS E METAIS**												
5.5.1	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN									8,00
5.5.1.1	CONFORME PROJETO				8,00							8,00	
5.5.2	95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN									3,00

Tiago Queiroz Nunes Carlos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025, SEINFRA CE 28, ORSE SE 05/2025, SICRO PI 01/2025, SEM DESONERAÇÃO — **LEIS SOCIAIS (%): 113,33** — **BDI (%): 21,27**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COEF.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)	ÁREA (m2)	VOL. (m3)	PARCIAL	TOTAL
5.5.2.1	CONFORME PROJETO				3,00							3,00	
5.5.3	100875	SINAPI	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN									2,00
5.5.3.1	CONFORME PROJETO				2,00							2,00	
5.5.4	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN									2,00
5.5.4.1	CONFORME PROJETO				2,00							2,00	
5.5.5	86937	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN									10,00
5.5.5.1	CONFORME PROJETO				10,00							10,00	
5.5.6	COMP20	PRÓPRIA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPENSA E ACESSÓRIOS (REF: C4636-SEINFRA 28)	UN									2,00
5.5.6.1	CONFORME PROJETO				2,00							2,00	
5.5.7	COMP21	PRÓPRIA	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM (REF: 10759/ORSE-ORSE-05/2025)	M2									3,36
5.5.7.1	CONFORME PROJETO				2,00					1,68		3,36	
5.5.8	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN									8,00
5.5.8.1	CONFORME PROJETO				8,00							8,00	
5.5.9	COMP22	PRÓPRIA	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (REF: C4835-SEINFRA 28)	M2									3,50
5.5.9.1	CONFORME PROJETO				10,00		0,50	0,70		0,35		3,50	
5.5.10	COMP23	PRÓPRIA	CHUVEIRO EM AÇO INOX CROMADO COM TUBO, DE PAREDE, LINHA MAX REF.: 1977.C.CT, DECA OU SIMILAR (REF: 13649/ORSE-ORSE-05/2025)	UN									12,00
5.5.10.1	CONFORME PROJETO				12,00							12,00	
5.5.11	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN									12,00
5.5.11.1	CONFORME PROJETO				12,00							12,00	
5.5.12	COMP24	PRÓPRIA	BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO, DIMENSÃO: 2,00X0,45M (REF: 08464/ORSE-ORSE-03/2025)	UN									2,00
5.5.12.1	BANCOS VESTIÁRIO				2,00							2,00	
5.6	**PISOS**												
5.6.1	87690	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	M2									96,56
5.6.1.1	ÁREA DE PISO CERÂMICO									66,12		66,12	
5.6.1.2	ÁREA DE PISO GRANILITE									30,44		30,44	
5.6.2	COMP25	PRÓPRIA	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 50 X 50 CM, ANTIDERRAPANTE (PORCELANATO), ELIZABETH OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO (REF: 08928/ORSE-ORSE-05/2025)	M2									76,12
5.6.2.1	ÁREA DE PISO CERÂMICO									76,12		76,12	
5.6.3	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M2									40,44
5.6.3.1	ÁREA DE PISO GRANILITE									40,44		40,44	
5.6.4	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M									4,86
5.6.4.1	COMPRIMENTO DA SOLEIRA						4,86					4,86	
5.6.5	88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M									28,30
5.6.5.1	COMPRIMENTO DO RODAPÉ						28,30					28,30	
5.7	**COBERTURA**												
5.7.1	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	M2									116,56

Tiago Duarte Nunes Carlos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025, SEINFRA CE 28, ORSE SE 05/2025, SICRO PI 01/2025, SEM DESONERAÇÃO — **LEIS SOCIAIS (%): 113,33** — **BDI (%): 21,27**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COEF.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)	ÁREA (m2)	VOL. (m3)	PARCIAL	TOTAL
5.7.1.1	ÁREA DE FORRO									116,56		116,56	
5.7.2	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2									129,12
5.7.2.1	ÁREA DE COBERTURA									129,12		129,12	
5.7.3	COMP26	PRÓPRIA	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NATURAL ONDULADA E=0,5MM (REF: 09961/ORSE-ORSE-05/2025)	M2									129,12
5.7.3.1	ÁREA DE COBERTURA COM TELHA METÁLICA									129,12		129,12	
5.7.4	COMP27	PRÓPRIA	RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPA L=30CM E H=5CM (REF: 00304/ORSE-ORSE-03/2025)	M									32,80
5.7.4.1	COMPRIMENTO DO RUFO DA COBERTURA DOS VESTIÁRIOS						32,80					32,80	
5.7.5	COMP15	PRÓPRIA	CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (REF: 08637/ORSE-ORSE-05/2025)	M									62,80
5.7.5.1	COMPRIMENTO DO CHAPIM DA COBERTURA DOS VESTIÁRIOS						62,80					62,80	
5.7.6	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M									25,20
5.7.6.1	COMPRIMENTO DA CALHA DA COBERTURA DOS VESTIÁRIOS						25,20					25,20	
5.7.7	COMP28	PRÓPRIA	TUBO DE QUEDA (REF: C0232-SEINFRA 28)	M									32,00
5.7.7.1	TUBOS DE QUEDA SHAFTS				4,00	2,000000	4,00					32,00	
5.8	**REVESTIMENTOS**												
5.8.1	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2									501,66
5.8.1.1	2X A ÁREA DE ALVENARIA				2,00					250,83		501,66	
5.8.2	104958	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2									501,66
5.8.2.1	IGUAL AO ITEM 5.9.1									501,66		501,66	
5.8.3	87269	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2									185,90
5.8.3.1	REVESTIMENTO DA PAREDE						67,60		2,75	185,90		185,90	
5.9	**ESQUADRIAS**												
5.9.1	COMP29	PRÓPRIA	PORTA EM CHAPA LISA DE ALUMÍNIO, COR N/P/B, COMUM, DE ABRIR OU CORRER (REF: 11956/ORSE-ORSE-05/2025)	M2									23,50
5.9.1.1	P01 (2,00X2,50)				1,00		2,00		2,50	5,00		5,00	
5.9.1.2	P02 (3,00X2,50)				1,00		3,00		2,50	7,50		7,50	
5.9.1.3	P03 (2,20X2,50)				2,00		2,20		2,50	5,50		11,00	
5.9.2	COMP30	PRÓPRIA	PORTA OU JANELA EM ALUMÍNIO, COR N/P/B,TIPO VENEZIANA, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA INCLUSIVE CAIXILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLDANAS E FECHADURA (REF: 11948/ORSE-ORSE-05/2025)	M2									25,08
5.9.2.1	P01 - PORTA DE DIVISÓRIA DOS BANHEIROS (0,80X1,65M)				19,00		0,80		1,65	1,32		25,08	
5.9.3	91320	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN									6,00
5.9.3.1	P05 (0,80X2,10M)				6,00							6,00	
5.9.4	100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN									2,00
5.9.4.1	PUXADOR PCD				2,00							2,00	
5.9.5	COMP31	PRÓPRIA	JANELA EM ALUMÍNIO, COR N/P/B, TIPO MAXIM-AR COM POLICARBONATO. INCLUSIVE BATENTE E FERRAGENS (REF: 13591/ORSE-ORSE-05/2025)	M2									9,00
5.9.5.1	J01				2,00		1,00	0,50		0,50		1,00	
5.9.5.2	J02				8,00		2,00	0,50		1,00		8,00	
5.10	**PINTURA**												

Thiago Queiroz Nunes Cardoso
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025, SEINFRA CE 28, ORSE SE 05/2025, SICRO PI 01/2025, SEM DESONERAÇÃO — **LEIS SOCIAIS (%): 113,33** — **BDI (%): 21,27**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COEF.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)	ÁREA (m2)	VOL. (m3)	PARCIAL	TOTAL
5.10.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2									501,66
5.10.1.1	IGUAL AO ITEM 5.8.1									501,66		501,66	
5.10.2	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2									501,66
5.10.2.1	IGUAL AO ITEM 5.10.1									501,66		501,66	
5.10.3	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2									501,66
5.10.3.1	IGUAL AO ITEM 5.11.1									501,66		501,66	
5.10.4	COMP32	PRÓPRIA	PINTURA PARA INTERIORES, SOBRE PAREDES OU TETOS, COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE LÍQUIDO SELADOR ACRÍLUCO, 01 DEMÃO DE TEXTURA ACRÍLICA BRANCA E 02 DEMÃOS DE TINTA PVA LATEX CONVENCIONAL PARA INTERIORES (REF: 02298/ORSE-ORSE-05/2025)	M2									116,56
5.10.4.1	ÁREA DE FORRO									116,56		116,56	
6	**ESTRUTURA CASTELO D'ÁGUA**												
6.1	**MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES**												
6.1.1	**CASTELO D'ÁGUA**												
6.1.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3									10,48
6.1.1.1.1	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE SAPATAS PARA O RESERVATÓRIO				4,00						2,62	10,48	
6.1.1.2	93381	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3									7,80
6.1.1.2.1	CONFORME PROJETO MODELO FNDE				4,00						1,95	7,80	
6.2	**INFRAESTRUTURA**												
6.2.1	**FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA**												
6.2.1.1	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2									11,04
6.2.1.1.1	ÁREA DE FORMA PARA SAPATAS - CASTELO D'ÁGUA									11,04		11,04	
6.2.1.2	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2									6,76
6.2.1.2.1	LASTRO PARA SAPATAS COM ESPESSURA DE 5 CM									6,76		6,76	
6.2.1.3	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG									7,30
6.2.1.3.1	ARMAÇÃO DE 5MM PARA SAPATAS				7,30							7,30	
6.2.1.4	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG									52,70
6.2.1.4.1	ARMAÇÃO DE 10MM PARA SAPATAS				52,70							52,70	
6.2.1.5	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG									36,30
6.2.1.5.1	ARMAÇÃO DE 12.5MM PARA SAPATAS				36,30							36,30	
6.2.1.6	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									1,94
6.2.1.6.1	CONCRETAGEM SAPATAS - CASTELO D'ÁGUA										1,94	1,94	
6.2.1.7	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3									1,94
6.2.1.7.1	IGUAL AO ITEM 6.2.1.6										1,94	1,94	
6.3	**SUPERESTRUTURA**												
6.3.1	**CONCRETO ARMADO - CASTELO D'ÁGUA - PILARES, VIGAS E LAJES**												
6.3.1.1	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2									79,88
6.3.1.1.1	ÁREA DE FORMA VIGAS - CASTELO D'ÁGUA									41,16		41,16	
6.3.1.1.2	ÁREA DE FORMA PILARES - CASTELO D'ÁGUA									28,80		28,80	

Thiago Queiroz Nunes Cardoso
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025, SEINFRA CE 28, ORSE SE 05/2025, SICRO PI 01/2025, SEM DESONERAÇÃO — **LEIS SOCIAIS (%): 113,33** — **BDI (%): 21,27**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COEF.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)	ÁREA (m2)	VOL. (m3)	PARCIAL	TOTAL
6.3.1.1.3	ÁREA DE FORMA LAJE - CASTELO D'ÁGUA									9,92		9,92	
6.3.1.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG									66,20
6.3.1.2.1	ARMAÇÃO DE 5MM PARA VIGAS - CASTELO D'ÁGUA				29,60							29,60	
6.3.1.2.2	ARMAÇÃO DE 5MM PARA PILARES - CASTELO D'ÁGUA				36,60							36,60	
6.3.1.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG									90,90
6.3.1.3.1	ARMAÇÃO DE 8MM PARA VIGAS - CASTELO D'ÁGUA				90,90							90,90	
6.3.1.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG									36,40
6.3.1.4.1	ARMAÇÃO DE 10MM PARA VIGAS - CASTELO D'ÁGUA				36,40							36,40	
6.3.1.5	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG									225,80
6.3.1.5.1	ARMAÇÃO DE 12.5MM PARA PILARES - CASTELO D'ÁGUA				109,20							109,20	
6.3.1.5.2	ARMAÇÃO DE 12.5MM PARA LAJE - CASTELO D'ÁGUA				116,60							116,60	
6.3.1.6	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									6,67
6.3.1.6.1	CONCRETAGEM VIGAS - CASTELO D'ÁGUA										3,02	3,02	
6.3.1.6.2	CONCRETAGEM LAJE - CASTELO D'ÁGUA										1,49	1,49	
6.3.1.6.3	CONCRETAGEM PILARES - CASTELO D'ÁGUA										2,16	2,16	
6.3.1.7	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3									6,67
6.3.1.7.1	IGUAL AO ITEM 6.3.1.6										6,67	6,67	
7	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO CAMPO DE FUTEBOL**												
7.1	COMP33	PRÓPRIA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO CAMPO DE FUTEBOL	UN									1,00
7.1.1	PLANILHA EM ANEXO				1,00							1,00	
8	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS DO VESTIÁRIO**												
8.1	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE ÁGUA FRIA**												
8.1.1	102617	SINAPI	CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN									1,00
8.1.1.1	1 CAIXA DE 5000 L				1,00							1,00	
8.1.2	94799	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN									1,00
8.1.2.1	1 UNIDADE EM CADA CAIXA				1,00							1,00	
8.1.3	94783	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN									5,00
8.1.3.1	2 PARA ALIMENTAÇÃO E 3 PARA EXTRAVASOR				5,00							5,00	
8.1.4	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN									4,00
8.1.4.1	4 PARA DISTRIBUIÇÃO				4,00							4,00	
8.1.5	104003	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN									1,00
8.1.5.1	1 UN PARA DISTRIBUIÇÃO NO BARRILETE				1,00							1,00	
8.1.6	89358	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN									14,00
8.1.6.1	3 PARA ALIMENTAÇÃO E EXTRAVASOR NO BARRILETE				3,00							3,00	
8.1.6.2	4 PARA ALIMENTAÇÃO NO TÉRREO				4,00							4,00	
8.1.6.3	7 PARA DISTRIBUIÇÃO TÉRREO				7,00							7,00	
8.1.7	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN									23,00
8.1.7.1	2 PARA DISTRIBUIÇÃO NO BARRILETE				2,00							2,00	
8.1.7.2	21 UNIDADE PARA DISTRIBUIÇÃO NO TÉRREO				21,00							21,00	

Thiago Queiroz Nunes Cardoso
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025, SEINFRA CE 28, ORSE SE 05/2025, SICRO PI 01/2025, SEM DESONERAÇÃO — **LEIS SOCIAIS (%): 113,33** — **BDI (%): 21,27**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COEF.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)	ÁREA (m2)	VOL. (m3)	PARCIAL	TOTAL
8.1.8	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN									1,00
8.1.8.1	1 UN PARA DISTRIBUIÇÃO NO BARRILETE				1,00							1,00	
8.1.9	103984	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN									6,00
8.1.9.1	6 UN PARA DISTRIBUIÇÃO NO BARRILETE				6,00							6,00	
8.1.10	103951	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN									4,00
8.1.10.1	4 UN PARA DISTRIBUIÇÃO NO BARRILETE				4,00							4,00	
8.1.11	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN									4,00
8.1.11.1	4 UN PARA DISTRIBUIÇÃO TÉRREO				4,00							4,00	
8.1.12	89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN									2,00
8.1.12.1	2 UN PARA DISTRIBUIÇÃO NO BARRILETE				2,00							2,00	
8.1.13	104004	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN									3,00
8.1.13.1	3 UN PARA DISTRIBUIÇÃO NO BARRILETE				3,00							3,00	
8.1.14	89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN									2,00
8.1.14.1	2 UN PARA DISTRIBUIÇÃO NO BARRILETE				2,00							2,00	
8.1.15	105189	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, DN 50 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN									1,00
8.1.15.1	1 UN PARA DISTRIBUIÇÃO NO BARRILETE				1,00							1,00	
8.1.16	105189	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, DN 50 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN									3,00
8.1.16.1	3 UN PARA DISTRIBUIÇÃO NO BARRILETE				3,00							3,00	
8.1.17	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN									8,00
8.1.17.1	8 UN PARA DISTRIBUIÇÃO TÉRREO				8,00							8,00	
8.1.18	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN									8,00
8.1.18.1	8 UNIDADE PARA DISTRIBUIÇÃO NO TÉRREO				8,00							8,00	
8.1.19	89393	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN									1,00
8.1.19.1	1 UN PARA ALIMENTAÇÃO BARRILETE				1,00							1,00	
8.1.20	89371	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN									2,00
8.1.20.1	1 PARA ALIMENTAÇÃO E EXTRAVASOR				1,00							1,00	
8.1.20.2	1 PARA ALIMENTAÇÃO NO TÉRREO				1,00							1,00	
8.1.21	89378	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN									9,00
8.1.21.1	9 PARA DISTRIBUIÇÃO NO TÉRREO				9,00							9,00	
8.1.22	95674	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1/2", 3,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN									2,00
8.1.22.1	2 UNIDADES (1 EM CADA QUIOSQUE)				2,00							2,00	
8.1.23	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M									55,41
8.1.23.1	RASGO PARA TUBULAÇÃO DE 25 MM						51,41					51,41	
8.1.23.2	RASGO PARA TUBULAÇÃO DE 20 MM						4,00					4,00	
8.1.24	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M									55,41

Tiago Queiroz Nunes Carlos
Eng. Civil
CREA 190079219-2



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025, SEINFRA CE 28, ORSE SE 05/2025, SICRO PI 01/2025, SEM DESONERAÇÃO — **LEIS SOCIAIS (%): 113,33** — **BDI (%): 21,27**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COEF.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)	ÁREA (m2)	VOL. (m3)	PARCIAL	TOTAL
8.1.24.1	CHUMBAMENTO PARA TUBULAÇÃO DE 25 MM						51,41					51,41	
8.1.24.2	CHUMBAMENTO PARA TUBULAÇÃO DE 20 MM						4,00					4,00	
8.1.25	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M									33,39
8.1.25.1	COMPRIMENTO DE TUBO PARA ALIMENTAÇÃO NO BARRILETE						6,03					6,03	
8.1.25.2	COMPRIMENTO DE TUBO PARA ALIMENTAÇÃO NO TÉRREO						27,36					27,36	
8.1.26	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M									53,72
8.1.26.1	COMPRIMENTO DE TUBO PARA DISTRIBUIÇÃO NO BARRILETE						2,31					2,31	
8.1.26.2	COMPRIMENTO DE TUBO PARA DISTRIBUIÇÃO NO TÉRREO						51,41					51,41	
8.1.27	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M									9,28
8.1.27.1	COMPRIMENTO DE TUBO PARA DISTRIBUIÇÃO NO BARRILETE				9,28							9,28	
8.1.28	94651	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M									14,37
8.1.28.1	COMPRIMENTO DE TUBO PARA DISTRIBUIÇÃO NO BARRILETE				14,37							14,37	
8.1.29	103041	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN									3,00
8.1.29.1	3 UNIDDES NA ENTRADA DA ALIMENTAÇÃO				3,00							3,00	
8.1.30	104031	SINAPI	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN									1,00
8.1.30.1	1 UNIDADES PARA ALIMENTAÇÃO DOS VESTIÁRIOS				1,00							1,00	
8.1.31	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN									11,00
8.1.31.1	11 RESGISTRO DE GAVETA NO TÉRREO				11,00							11,00	
8.1.32	89376	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN									4,00
8.1.32.1	4 ADAPTADORES PARA REGISTROS NA ALIMENTAÇÃO TÉRREO				4,00							4,00	
8.1.33	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN									30,00
8.1.33.1	2 ADAPTADORES EM CADA REGISTRO DE GAVETA = 30 UN				30,00							30,00	
8.1.34	103046	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, ROSCÁVEL, VOLANTE SIMPLES, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN									8,00
8.1.34.1	8 RESGISTRO DE PRESSÃO NO TÉRREO				8,00							8,00	
8.2	**INSTALAÇOES SANITÁRIAS DE ESGOTO**												
8.2.1	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M									116,23
8.2.1.1	COMPRIMENTO DO TUBO DE 100MM ESGOTO						31,20					31,20	
8.2.1.2	COMPRIMENTO DO TUBO DE 100MM PLUVIAL TÉRREO						65,90					65,90	
8.2.1.3	COMPRIMENTO DO TUBO DE 100MM PLUVIAL COBERTURA						19,13					19,13	
8.2.2	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M									40,70
8.2.2.1	COMPRIMENTO DE TUBO DE 40MM						40,70					40,70	
8.2.3	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M									42,77
8.2.3.1	COMPRIMENTO DE TUBO DE 50MM						26,86					26,86	
8.2.3.2	TUBO DE VENTILAÇÃO TÉRREO						10,00					10,00	
8.2.3.3	TUBO DE VENTILAÇÃO COBERTURA						5,91					5,91	
8.2.4	104341	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN									1,00
8.2.4.1	1 UNIDADE				1,00							1,00	

Thiago Queiroz Nogueira Cardoso
Eng. Civil
CREA 190079219-2



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025, SEINFRA CE 28, ORSE SE 05/2025, SICRO PI 01/2025, SEM DESONERAÇÃO — **LEIS SOCIAIS (%): 113,33** — **BDI (%): 21,27**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COEF.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)	ÁREA (m2)	VOL. (m3)	PARCIAL	TOTAL
8.2.5	104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN									2,00
8.2.5.1	1 UNIDADE EM CADA COLUNA DE VENTILAÇÃO				2,00							2,00	
8.2.6	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN									6,00
8.2.6.1	6 UNIDADES				6,00							6,00	
8.2.7	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN									19,00
8.2.7.1	19 UNIDADES				19,00							19,00	
8.2.8	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN									9,00
8.2.8.1	8 JOELHOS NAS COLUNAS DE VENTILAÇÃO TÉRREO				8,00							8,00	
8.2.8.2	1 JOELHOS NAS COLUNAS DE VENTILAÇÃO COBERTURA				1,00							1,00	
8.2.9	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN									30,00
8.2.9.1	30 UNIDADES				30,00							30,00	
8.2.10	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN									2,00
8.2.10.1	2 UNIDADES				2,00							2,00	
8.2.11	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN									5,00
8.2.11.1	5 UNIDADES				5,00							5,00	
8.2.12	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN									10,00
8.2.12.1	10 UNIDADES ESGOTO				10,00							10,00	
8.2.13	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN									7,00
8.2.13.1	7 UNIDADES				7,00							7,00	
8.2.14	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN									4,00
8.2.14.1	4 UNIDADES				4,00							4,00	
8.2.15	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN									2,00
8.2.15.1	2 UNIDADES				2,00							2,00	
8.2.16	104345	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN									4,00
8.2.16.1	4 UNIDADES				4,00							4,00	
8.2.17	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN									5,00
8.2.17.1	5 UNIDADES				5,00							5,00	

Thiago Queiroz Nunes Cardoso
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025, SEINFRA CE 28, ORSE SE 05/2025, SICRO PI 01/2025, SEM DESONERAÇÃO — **LEIS SOCIAIS (%): 113,33** — **BDI (%): 21,27**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COEF.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)	ÁREA (m2)	VOL. (m3)	PARCIAL	TOTAL
8.2.18	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN									20,00
8.2.18.1	19 UNIDADES ESGOTO				19,00							19,00	
8.2.18.2	1 UNIDADE PLUVIAL				1,00							1,00	
8.2.19	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN									12,00
8.2.19.1	12 UNIDADES				12,00							12,00	
8.2.20	104328	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN									6,00
8.2.20.1	6 UNIDADES				6,00							6,00	
8.2.21	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN									5,00
8.2.21.1	5 UNIDADES				5,00							5,00	
8.2.22	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN									6,00
8.2.22.1	2 UNIDADES DE CAIXAS DE ESGOTO CE				2,00							2,00	
8.2.22.2	4 UNIDADES DE CAIXAS DE AREIA PLUVIAIS CA				4,00							4,00	
8.2.23	98054	SINAPI	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN									1,00
8.2.23.1	1 TANQUE SÉPTICO				1,00							1,00	
9	**INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO DO CAMPO DE FUTEBOL**												
9.1	**INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO**												
9.1.1	COMP34	PRÓPRIA	INSTALAÇÃO DE BARRA ANTI-PÂNICO DUPLA C/ TRAVA EM AÇO INOX DIÂM. 1 1/2 (REF: C4643 SEINFRA 28)	CJ									2,00
9.1.1.1	2 barras para duas portas de acesso				2,00							2,00	
9.1.2	COMP35	PRÓPRIA	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC, CAPACIDADE 6 KG, ALCANCE MÉDIO DO JATO 5M , TEMPO DE DESCARGA 12S, NBR9443, 9444, 10721 (REF: 01511/ORSE-ORSE-05/2025)	UN									2,00
9.1.2.1					2,00							2,00	
9.1.3	COMP36	PRÓPRIA	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO "EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL"- PLACA E5 (REF: 12888/ORSE-ORSE-05/2025)	UN									2,00
9.1.3.1					2,00							2,00	
9.1.4	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN									6,00
9.1.4.1					6,00							6,00	
9.1.5	COMP37	PRÓPRIA	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) (REF: 11853/ORSE-ORSE-05/2025)	UN									18,00
9.1.5.1					18,00							18,00	
9.1.6	COMP38	PRÓPRIA	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO "CUIDADO RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO"- PLACA E5 (REF: 12889/ORSE-ORSE-05/2025)	UN									1,00
9.1.6.1					1,00							1,00	
11	**SERVIÇOS FINAIS**												
11.1	COMP39	PRÓPRIA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (REF: C3447-SEINFRA 28)	M2									8.090,76
11.1.1							70,60	114,60		8.090,76		8.090,76	

Tiago Queiroz Nunes Carlos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025, SEINFRA CE 28, ORSE SE 05/2025, SICRO PI 01/2025, SEM DESONERAÇÃO

LEIS SOCIAIS (%): 113,33 BDI (%): 21,27

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R$)	TOTAL (%)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		TOTAL (R$)	TOTAL (%)	
																	META	GERAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	49.120,66	4,34%	23.208,29	47,25%	5.182,47	10,55%	5.182,48	10,55%	5.182,47	10,55%	5.182,47	10,55%	5.182,48	10,55%	49.120,66	100,00%	4,34%
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	31.094,84	2,75%	5.182,47	16,67%	5.182,47	16,67%	5.182,48	16,67%	5.182,47	16,67%	5.182,47	16,67%	5.182,48	16,67%	31.094,84	100,00%	2,75%
1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES	18.025,82	1,59%	18.025,82	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	18.025,82	100,00%	1,59%
2	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL	274.911,87	24,30%	10.787,17	3,92%	88.172,05	32,07%	175.952,65	64,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	274.911,87	100,00%	24,30%
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	10.787,17	0,95%	10.787,17	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	10.787,17	100,00%	0,95%
2.2	ESQUADRIAS	28.731,96	2,54%	0,00	0,00%	8.619,59	30,00%	20.112,37	70,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	28.731,96	100,00%	2,54%
2.3	PINTURA	1.240,64	0,11%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	1.240,64	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	1.240,64	100,00%	0,11%
2.4	GRAMADO	198.881,15	17,58%	0,00	0,00%	79.552,46	40,00%	119.328,69	60,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	198.881,15	100,00%	17,58%
2.5	COMPLEMENTARES	35.270,95	3,12%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	35.270,95	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	35.270,95	100,00%	3,12%
3	REFORMA DE ARQUIBANCADA	48.670,91	4,30%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	9.912,95	20,37%	38.757,96	79,63%	48.670,91	100,00%	4,30%
3.5	REVESTIMENTO	20.742,33	1,83%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	6.222,70	30,00%	14.519,63	70,00%	20.742,33	100,00%	1,83%
3.6	PISOS	12.300,82	1,09%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	3.690,25	30,00%	8.610,57	70,00%	12.300,82	100,00%	1,09%
3.7	PINTURA	14.514,77	1,28%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	14.514,77	100,00%	14.514,77	100,00%	1,28%
3.8	ACESSÓRIOS DE SEGURANÇA	1.112,99	0,10%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	1.112,99	100,00%	1.112,99	100,00%	0,10%
4	CONSTRUÇÃO DE ÁREA EXTERNA E ENTORNO DO CAMPO	211.664,35	18,71%	0,00	0,00%	211.664,35	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	211.664,35	100,00%	18,71%
4.1	MOVIMENTO DE TERRA	6.874,73	0,61%	0,00	0,00%	6.874,73	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	6.874,73	100,00%	0,61%
4.2	PISO	204.789,62	18,10%	0,00	0,00%	204.789,62	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	204.789,62	100,00%	18,10%
4.3	PAISAGISMO	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00%
5	CONSTRUÇÃO DOS VESTIÁRIO	281.459,92	24,88%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	25.899,11	9,20%	60.131,89	21,36%	29.907,26	10,63%	165.521,66	58,81%	281.459,92	100,00%	24,88%
5.1	MOVIMENTO DE TERRA	3.924,21	0,35%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	3.924,21	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	3.924,21	100,00%	0,35%
5.2	INFRAESTRUTURA	31.392,71	2,77%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	21.974,90	70,00%	9.417,81	30,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	31.392,71	100,00%	2,77%
5.3	SUPERESTRUTURA	17.852,10	1,58%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	17.852,10	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	17.852,10	100,00%	1,58%
5.4	PAREDES E PAINÉIS	46.945,68	4,15%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	32.861,98	70,00%	14.083,70	30,00%	0,00	0,00%	46.945,68	100,00%	4,15%
5.5	GRANITOS, LOUÇAS E METAIS	32.400,28	2,86%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	9.720,08	30,00%	22.680,20	70,00%	32.400,28	100,00%	2,86%
5.6	PISOS	20.344,93	1,80%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	6.103,48	30,00%	14.241,45	70,00%	20.344,93	100,00%	1,80%
5.7	COBERTURA	39.329,74	3,48%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	39.329,74	100,00%	39.329,74	100,00%	3,48%
5.8	REVESTIMENTOS	32.776,03	2,90%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	32.776,03	100,00%	32.776,03	100,00%	2,90%
5.9	ESQUADRIAS	34.331,43	3,03%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	34.331,43	100,00%	34.331,43	100,00%	3,03%
5.10	PINTURA	22.162,81	1,96%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	22.162,81	100,00%	22.162,81	100,00%	1,96%
6	ESTRUTURA CASTELO D'ÁGUA	22.620,27	2,00%	22.620,27	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	22.620,27	100,00%	2,00%
6.1	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	1.314,12	0,12%	1.314,12	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	1.314,12	100,00%	0,12%
6.1.1	CASTELO D'ÁGUA	1.314,12	0,12%	1.314,12	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	1.314,12	100,00%	0,12%
6.2	INFRAESTRUTURA	5.352,02	0,47%	5.352,02	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	5.352,02	100,00%	0,47%
6.2.1	FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA	5.352,02	0,47%	5.352,02	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	5.352,02	100,00%	0,47%
6.3	SUPERESTRUTURA	15.954,13	1,41%	15.954,13	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	15.954,13	100,00%	1,41%
6.3.1	CONCRETO ARMADO - CASTELO D'ÁGUA - PILARES, VIGAS E LAJES	15.954,13	1,41%	15.954,13	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	15.954,13	100,00%	1,41%
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO CAMPO DE FUTEBOL	194.419,19	17,18%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	194.419,19	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	194.419,19	100,00%	17,18%
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS DO VESTIÁRIO	33.939,14	3,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	33.939,14	100,00%	33.939,14	100,00%	3,00%
8.1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE ÁGUA FRIA	13.620,21	1,20%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	13.620,21	100,00%	13.620,21	100,00%	1,20%
8.2	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS DE ESGOTO	20.318,93	1,80%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	20.318,93	100,00%	20.318,93	100,00%	1,80%
9	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO DO CAMPO DE FUTEBOL	5.129,46	0,45%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	5.129,46	100,00%	5.129,46	100,00%	0,45%
9.1	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	5.129,46	0,45%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	5.129,46	100,00%	5.129,46	100,00%	0,45%
10	DRENAGEM DO CAMPO DE FUTEBOL	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00%
10.1	ASSENTAMENTO DOS TUBOS E POÇOS DE VISITA	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00%
11	SERVIÇOS FINAIS	9.547,10	0,84%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	9.547,10	100,00%	9.547,10	100,00%	0,84%
	TOTAL GERAL	1.131.482,87	100,00%	56.615,73	5,00%	305.018,87	26,96%	207.034,24	18,30%	259.733,55	22,96%	45.002,69	3,98%	258.077,80	22,81%	1.131.482,87	100,00%	100,00%
	TOTAL ACUMULADO			56.615,73	5,00%	361.634,60	31,96%	568.668,84	50,26%	828.402,39	73,21%	873.405,07	77,19%	1.131.482,87	100,00%			

Engº Carlos Rafael Coelho
CREA 130076719-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP1	**PRÓPRIA**	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**	**UN**		**25.641,00**	
COMPOSICAO	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	100	129,49	12.949,00
COMPOSICAO	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	95	35,39	3.362,05
COMPOSICAO	90767	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	95	23,14	2.198,30
COMPOSICAO	100289	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	95	21,47	2.039,65
COMPOSICAO	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	95	53,60	5.092,00
TOTAL SEM BDI - COMP1							25.641,00
TAXA DE BDI (21,27 %)							5.453,84
TOTAL COM BDI - COMP1							31.094,84

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
SINAV	**103689**	**SINAPI**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS**	**M2**		**464,39**	
COMPOSICAO	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	0,5	26,00	13,00
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1186	21,71	24,28
COMPOSICAO	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3729	26,97	10,05
INSUMO	5069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0132	20,74	0,27
INSUMO	5065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	KG	0,0113	38,70	0,43
INSUMO	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1	400,00	400,00
INSUMO	4509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,2083	5,10	16,36
TOTAL SEM BDI - 103689							464,39
TAXA DE BDI (21,27 %)							98,78
TOTAL COM BDI - 103689							563,17

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP2	**PRÓPRIA**	**BARRACÃO PARA OBRAS DE MÉDIO PORTE REAPROVEITAMENTO 2 VEZES (REF: 05088/ORSE-ORSE-05/2025)**	**M2**		**277,30**	
COMPOSICAO	exec555	PRÓPRIA	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO DE OBRA PORTE MÉDIO S=43,56M2 COM MATERIAIS NOVOS (REF: 00054/ORSE-ORSE-05/2025)	UN	0,0115	24.113,13	277,30
TOTAL SEM BDI - COMP2							277,30
TAXA DE BDI (21,27 %)							58,98
TOTAL COM BDI - COMP2							336,28

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP3	**PRÓPRIA**	**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS**	**UN**		**1.890,00**	
COMPOSICAO	C4993	SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	189	5,00	945,00
COMPOSICAO	C4992	SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	189	5,00	945,00
TOTAL SEM BDI - COMP3							1.890,00
TAXA DE BDI (21,27 %)							402,00
TOTAL COM BDI - COMP3							2.292,00

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP4	**PRÓPRIA**	**LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIMÉTRICO (REF: 09346/ORSE-ORSE-03/2025)**	**M2**		**0,15**	
INSUMO	00048/ORSE	ORSE	AUXILIAR TOPOGRAFIA - SICRO	H	0,0055	10,25	0,05
INSUMO	00070/ORSE	ORSE	TOPÓGRAFO - SICRO	H	0,0027	17,39	0,04
INSUMO	04415/ORSE	ORSE	VEÍCULO LEVE - VOLKSWAGEN:GOL OU SIMILAR	H	0,0016	13,18	0,02
INSUMO	05931/ORSE	ORSE	TÉCNICO CADASTRO	H	0,002	17,02	0,03
INSUMO	06443/ORSE	ORSE	TEODOLITO	H	0,0027	2,59	0,00
INSUMO	06694/ORSE	ORSE	DESENHISTA JÚNIOR (CADISTA COPISTA) - TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO ATÉ 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA - REV 01	H	0,001	13,01	0,01
TOTAL SEM BDI - COMP4							0,15
TAXA DE BDI (21,27 %)							0,03
TOTAL COM BDI - COMP4							0,18

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP5	**PRÓPRIA**	**UGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (REF: C1622-SEINFRA 28)**	**UN**		**3.621,11**	
INSUMO	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	M3	0,0189	83,58	1,57
INSUMO	I0177	SEINFRA	BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO	UN	1	650,72	650,72
INSUMO	I10268	SEINFRA	CAIXA D'AGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA	UN	1	584,75	584,75
INSUMO	I1691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"X3"	M	25	16,09	402,25
INSUMO	I1725	SEINFRA	PREGO 15X15 (1.1/4" X 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	1	15,99	15,99
INSUMO	I1916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30CM	M	8	12,77	102,16
INSUMO	I2082	SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	30	0,47	14,10
INSUMO	I2161	SEINFRA	TUBO CERÂMICO DE 100MM	M	5	29,90	149,50
INSUMO	I2167	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4')	M	30	23,24	697,20
INSUMO	I2943	SEINFRA	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 M3/H, 3/4"- COMPLETO	UN	1	93,67	93,67
COMPOSICAO	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	26,97	215,76
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	21,71	173,68
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	27,39	219,12
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	26,67	213,36
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4	21,82	87,28
TOTAL SEM BDI - COMP5							3.621,11
TAXA DE BDI (21,27 %)							770,21
TOTAL COM BDI - COMP5							4.391,32

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	C2850	**SEINFRA**	**INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA**	**UN**		**1.676,69**	
INSUMO	I0125	SEINFRA	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	UN	1	81,86	81,86
INSUMO	I0355	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	60	9,33	559,80
INSUMO	I0840	SEINFRA	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	UN	4	6,02	24,08
INSUMO	I0952	SEINFRA	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	UN	2	4,14	8,28
INSUMO	I1070	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	6	7,14	42,84
INSUMO	I1406	SEINFRA	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	UN	2	1,65	3,30

Tiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

INSUMO	I2352	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1	53,28	53,28
INSUMO	I2383	SEINFRA	NOFUSE DE 70 A.	UN	1	29,15	29,15
INSUMO	I2405	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	UN	1	601,70	601,70
INSUMO	I2413	SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	UN	1	272,40	272,40
TOTAL SEM BDI - C2850							1.676,69
TAXA DE BDI (21,27 %)							356,63
TOTAL COM BDI - C2850							2.033,32

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
SUPRV	**98525**	**SINAPI**	**LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024**	**M2**		**0,64**	
COMPOSICAO	89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	198,41	0,33
COMPOSICAO	89031	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0029	75,53	0,21
COMPOSICAO	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0046	22,64	0,10
TOTAL SEM BDI - 98525							0,64
TAXA DE BDI (21,27 %)							0,14
TOTAL COM BDI - 98525							0,78

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP6	**PRÓPRIA**	**LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (REF: C2873-SEINFRA 28)**	**M2**		**0,25**	
INSUMO	I0700	SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	0,001	81,51	0,08
INSUMO	I0758	SEINFRA	NÍVEL (CHP)	H	0,002	1,18	0,00
INSUMO	I0775	SEINFRA	TEODOLITO (CHP)	H	0,002	2,32	0,00
COMPOSICAO	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,002	38,17	0,07
COMPOSICAO	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,004	18,42	0,07
COMPOSICAO	88288	SINAPI	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,002	17,99	0,03
TOTAL SEM BDI - COMP6							0,25
TAXA DE BDI (21,27 %)							0,05
TOTAL COM BDI - COMP6							0,30

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP7	**PRÓPRIA**	**CERCA COM ESTACA PREMOLDADA EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO QUADRADA 10 X 10 CM, ESPAÇAMENTO ENTRE ESTACAS 1,80M, HU(E) = 1,80 M, HT(E) = 2,20 M, ESCORAS A CADA 12,60 M, COM 6 FIOS ARAME LISO PLAST. E 02 FIADAS BLOCO CIMENTO, PINTADA C/ ESMALTE POLIURETANO (REF: 03755/ORSE-ORSE-05/2025)**	**M**		**305,43**	
INSUMO	02652/ORSE	ORSE	ARAME GALVANIZADO COM REVESTIMENTO EM PVC, 12BWG (3,8 MM) - 0,055KG/M	KG	0,3	79,69	23,90
INSUMO	02754/ORSE	ORSE	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO (MOURÃO), PARA CERCA, SEÇÃO 10X10, RETA OU COM PONTA OBLÍQUA	M	1,55	15,28	23,68
COMPOSICAO	00091/ORSE-ADAPTADA	ORSE	ALVENARIA PEDRA CALCÁREA ARGAMASSADA C/ CIMENTO E AREIA TRAÇO T-4 (1:5) - 1 SACO CIMENTO 50KG / 5 PADIOLAS AREIA DIM. 0,35Z0,45X0,23M - CONFECÇÃO MECÂNICA E TRANSPORTE	M3	0,16	720,53	115,28
COMPOSICAO	00095/ORSE-ADAPTADA	ORSE	CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK=13,5 MPA, LANÇADO E ADENSADO	M3	0,0362	739,73	26,77
COMPOSICAO	00161/ORSE-ADAPTADA	ORSE	ALVENARIA BLOCO CONCRETO VEDAÇÃO 9X19X39 CM, E= 0,09, APARENTE, COM ARGAMASSA AC-1, JUNTA DE 2,0CM	M2	0,4	71,76	28,70
COMPOSICAO	02497/ORSE-ADAPTADA	ORSE	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	M3	0,12	65,13	7,81
COMPOSICAO	03714/ORSE-ADAPTADA	ORSE	PINTURA DE ACABAMENTO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA ESMALTE POLIURETANO, RENNER RETHANE FLV 653, BI-COMPONENTE OU SIMILAR - R1	M2	1,3	18,70	24,31
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,12	21,71	24,31
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,12	27,39	30,67
TOTAL SEM BDI - COMP7							305,43
TAXA DE BDI (21,27 %)							64,96
TOTAL COM BDI - COMP7							370,39

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP8	**PRÓPRIA**	**PORTÃO DE ABRIR (2,20 X 2,00 M) COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO12, MALHA 2", REVESTIDA EM PVC E QUADRO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 11/2" COM PINTURA ESMALTE EPOXI (REF: 13235/ORSE-ORSE-05/2025)**	**UN**		**2.462,59**	
INSUMO	08810/ORSE	ORSE	BARRA CHATA DE FERRO 3/4" X 1/4" (0,95 KG/M)	KG	9,96	11,07	110,25
INSUMO	09915/ORSE	ORSE	TELA DE AÇO GALVANIZADO, FIO 12 BWG, MALHA 2", ONDULADA, COM REVESTIMENTO	M2	2,98	156,43	466,16
INSUMO	4777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	23,06	8,02	184,94
INSUMO	11456	SINAPI	FERROLHO COM FECHO /TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 10" A 12" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	UN	2	20,96	41,92
INSUMO	21008	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 15 MM (1/2"), E = 2,25 MM, *1,2* KG/M (NBR 5580)	M	0,96	18,31	17,57
INSUMO	21012	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	M	12,08	51,55	622,72
INSUMO	43587	SINAPI	FERROLHO COM FECHO CHATO E PORTA CADEADO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 6", CHAPA COM ESPESSURA MINIMA DE 0,90 MM E LARGURA MINIMA DE 3,80 CM (FECHO SIMPLES)	UN	1	12,85	12,85
COMPOSICAO	03738/ORSE-ADAPTADA	ORSE	PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA EPOXI FUNDO ÓXIDO DE FERRO R1	M2	2,66	23,75	63,17
COMPOSICAO	03759/ORSE-ADAPTADA	ORSE	PINTURA DE ACABAMENTO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE TINTA ESMALTE EPOXI BRANCO, E = 35 MICRA P/ DEMÃO, APLICADO COM ROLO E PINCEL - R1	M2	2,66	57,39	152,65
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,2	21,71	286,57
COMPOSICAO	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,2	27,19	358,90

Tiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

COMPOSICAO	13072/ORSE-ADAPTADA	ORSE	EXECUÇÃO DE SOLDA CONTÍNUA - REV 01_12/2021	M	10,96	13,22	144,89
TOTAL SEM BDI - COMP8							2.462,59
TAXA DE BDI (21,27 %)							523,79
TOTAL COM BDI - COMP8							2.986,38

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP9	**PRÓPRIA**	**DEMARCAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM UTILIZAÇÃO DE CAL (REF: 02459/ORSE-ORSE-05/2025)**	**M**		**4,26**	
INSUMO	1107	SINAPI	CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	KG	1,4	1,05	1,47
COMPOSICAO	02497/ORSE-ADAPTADA	ORSE	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	M3	0,002	65,13	0,13
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	21,71	1,08
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	27,39	1,36
COMPOSICAO	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,006	38,17	0,22
TOTAL SEM BDI - COMP9							4,26
TAXA DE BDI (21,27 %)							0,91
TOTAL COM BDI - COMP9							5,17

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP10	**PRÓPRIA**	**CAMADA DRENANTE COM AREIA MÉDIA (REF: 12764/ORSE-ORSE-05/2025)**	**M3**		**127,22**	
INSUMO	370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,1	90,00	99,00
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3	21,71	28,22
TOTAL SEM BDI - COMP10							127,22
TAXA DE BDI (21,27 %)							27,06
TOTAL COM BDI - COMP10							154,28

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP11	**PRÓPRIA**	**FORNECIMENTO, ESPALHAMENTO E NIVELAMENTO DE TOPSOIL PARA GRAMADO DE FUTEBOL (REF: 13327/ORSE-ORSE-05/2025)**	**M3**		**197,58**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6	21,71	34,73
COMPOSICAO	13337/ORSE-ADAPTADA	ORSE	CONFECÇÃO DE TOPSOIL PARA GRAMADOS DE FUTEBOL (80% AREIA + 20% TERRA VEGETAL + ADUBAÇÃO)	M3	1	162,85	162,85
TOTAL SEM BDI - COMP11							197,58
TAXA DE BDI (21,27 %)							42,03
TOTAL COM BDI - COMP11							239,61

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
PAISA	**103946**	**SINAPI**	**PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024**	**M2**		**20,62**	
COMPOSICAO	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0277	22,64	0,62
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1386	21,71	3,00
INSUMO	3322	SINAPI	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	M2	1	17,00	17,00
TOTAL SEM BDI - 103946							20,62
TAXA DE BDI (21,27 %)							4,39
TOTAL COM BDI - 103946							25,01

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP12	**PRÓPRIA**	**ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV (REF: C1348-SEINFRA 28)**	**CJ**		**4.111,07**	
INSUMO	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	M3	0,23	119,58	27,50
INSUMO	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	105	0,71	74,55
INSUMO	I1138	SEINFRA	TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV, SEM COLOCAÇÃO	CJ	1	3.763,61	3.763,61
INSUMO	I1605	SEINFRA	PEDRISCO	M3	0,3	100,50	30,15
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5	27,39	95,86
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,5	21,71	119,40
TOTAL SEM BDI - COMP12							4.111,07
TAXA DE BDI (21,27 %)							874,42
TOTAL COM BDI - COMP12							4.985,49

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	170227	**SBC - ADP**	**GRANITO CINZA CASTELO APLICADO COM CONTRAPISO 3cm 1:3**	**m²**	**1,00**	**62,06**	**62,06**
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	KG	14,5000000	0,99	14,35
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	m³	0,0300000	91,77	2,75
Insumo	012331	SBC	ARGAMASSA PRONTA FERMA QUARTZOLIT P/MARMORES	KG	4,0000000	2,40	9,60
Insumo	033836	SBC-Cotação Local	GRANITO CINZA CASTELO 2cm	m²	1,0500000	10,00	10,50
Insumo	033839	SBC	DISCO DIAMANTADO PARA CORTE GRANITO/MARMORE 115mm	UN	0,0100000	24,00	0,24
Insumo	042519	SBC	ARGAMASSA PRONTA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,3500000	9,11	3,18
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	H	1,2000000	17,87	21,44
TOTAL SEM BDI - SBC - ADP							62,06
TAXA DE BDI (21,27 %)							13,20
TOTAL COM BDI - SBC - ADP							75,26

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP13	**PRÓPRIA**	**ESTRUTURA PARA BANCO RESERVA (BÚRICA) EM TUBO GALV, EM TUBOS DE METALON 50X30 E VEDAÇÃO COM CHAPAS DE POLICARBONATO FUMÊ.**	**UN**		**12.486,79**	
INSUMO	13513/ORSE	ORSE	CHAPA EM POLICARBONATO, COR FUMÊ, 8MM	M2	23,45	371,18	8.704,17
INSUMO	13514/ORSE	ORSE	EMENDA RÁPIDA FUMÊ PARA POLICARBONATO DE 4 A 10MM	M	13,4	37,93	508,26
INSUMO	13518/ORSE	ORSE	PERFIL DE ACABAMENTO PARA POLICARBONATO DE 4 A 10MM	M	7	15,98	111,86
INSUMO	11002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	1,02	31,83	32,46
COMPOSICAO	02304/ORSE-ADAPTADA	ORSE	PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA ANTI-CORROSIVA ZARCÃO - R2	M2	8,05	9,54	76,79
COMPOSICAO	03759/ORSE-ADAPTADA	ORSE	PINTURA DE ACABAMENTO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE TINTA ESMALTE EPOXI BRANCO, E = 35 MICRA P/ DEMÃO, APLICADO COM ROLO E PINCEL - R1	M2	8,05	57,39	461,98
COMPOSICAO	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	38,36	27,19	1.043,00

Tiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

COMPOSICAO	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UN	55,04	28,13	1.548,27
TOTAL SEM BDI - COMP13							12.486,79
TAXA DE BDI (21,27 %)							2.655,94
TOTAL COM BDI - COMP13							15.142,73

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ESCAVL	**93358**	**SINAPI**	**ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024**	**M3**		**85,87**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,9557667	21,71	85,87
TOTAL SEM BDI - 93358							85,87
TAXA DE BDI (21,27 %)							18,26
TOTAL COM BDI - 93358							104,13

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ESCOR	**101616**	**SINAPI**	**PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020**	**M2**		**6,33**	
COMPOSICAO	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0036	28,22	0,10
COMPOSICAO	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0036	35,29	0,12
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1531	21,71	3,32
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,102	27,39	2,79
TOTAL SEM BDI - 101616							6,33
TAXA DE BDI (21,27 %)							1,35
TOTAL COM BDI - 101616							7,68

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LAST	**96619**	**SINAPI**	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**	**M2**		**47,88**	
COMPOSICAO	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,069	520,88	35,94
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12265	21,71	2,66
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,33905	27,39	9,28
TOTAL SEM BDI - 96619							47,88
TAXA DE BDI (21,27 %)							10,18
TOTAL COM BDI - 96619							58,06

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP14	**PRÓPRIA**	**CONCRETO CICLÓPICO COM CONCRETO DE FCK=21MPA (REF: 12659/ORSE-ORSE-05/2025)**	**M3**		**612,57**	
INSUMO	4730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,7103	233,94	166,16
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,76	21,71	59,91
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,27	27,39	7,39
COMPOSICAO	11484/ORSE-ADAPTADA	ORSE	CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=21MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO NA INFRAESTRUTURA	M3	0,6	631,86	379,11
TOTAL SEM BDI - COMP14							612,57
TAXA DE BDI (21,27 %)							130,29
TOTAL COM BDI - COMP14							742,86

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
FUND	**96536**	**SINAPI**	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**	**M2**		**70,68**	
COMPOSICAO	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,053	27,30	1,44
COMPOSICAO	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,013	28,87	0,37
COMPOSICAO	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,088	26,97	29,34
COMPOSICAO	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,477	22,20	10,58
INSUMO	40304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,053	25,11	1,33
INSUMO	6212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,134	16,67	18,90
INSUMO	5073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,026	20,74	0,53
INSUMO	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,547	3,52	1,92
INSUMO	4491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,605	10,05	6,08
INSUMO	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0167	11,82	0,19
TOTAL SEM BDI - 96536							70,68
TAXA DE BDI (21,27 %)							15,03
TOTAL COM BDI - 96536							85,71

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ARMAC	**92761**	**SINAPI**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	**KG**		**12,25**	
COMPOSICAO	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	1	9,84	9,84
COMPOSICAO	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0561	27,19	1,52
COMPOSICAO	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0092	22,37	0,20
INSUMO	43132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025	21,59	0,53
INSUMO	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,743	0,22	0,16
TOTAL SEM BDI - 92761							12,25
TAXA DE BDI (21,27 %)							2,61
TOTAL COM BDI - 92761							14,86

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ARMAC	**92759**	**SINAPI**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	**KG**		**13,89**	
COMPOSICAO	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	1	9,81	9,81
COMPOSICAO	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1069	27,19	2,90

Thiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

COMPOSICAO	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0175	22,37	0,39
INSUMO	43132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025	21,59	0,53
INSUMO	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,19	0,22	0,26
TOTAL SEM BDI - 92759							13,89
TAXA DE BDI (21,27 %)							2,95
TOTAL COM BDI - 92759							16,84

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
PRODC	**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**		**661,36**	
COMPOSICAO	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,6067	2,05	1,24
COMPOSICAO	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,6434	6,63	4,26
COMPOSICAO	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2501	27,09	33,86
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9792	21,71	42,96
INSUMO	4721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5972	248,89	148,63
INSUMO	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	364,9433	1,00	364,94
INSUMO	370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,7275	90,00	65,47
TOTAL SEM BDI - 94971							661,36
TAXA DE BDI (21,27 %)							140,67
TOTAL COM BDI - 94971							802,03

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
CONCCA	**103673**	**SINAPI**	**LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022**	**M3**		**41,54**	
COMPOSICAO	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,13	0,48	0,06
COMPOSICAO	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,094	1,36	0,12
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,345	21,71	29,19
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,224	27,39	6,13
COMPOSICAO	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,224	26,97	6,04
TOTAL SEM BDI - 103673							41,54
TAXA DE BDI (21,27 %)							8,84
TOTAL COM BDI - 103673							50,38

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
FORMCA	**92413**	**SINAPI**	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**	**M2**		**106,52**	
COMPOSICAO	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	0,275	152,65	41,97
COMPOSICAO	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,052	26,97	55,34
COMPOSICAO	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,376	22,20	8,34
INSUMO	40304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,027	25,11	0,67
INSUMO	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,017	11,82	0,20
TOTAL SEM BDI - 92413							106,52
TAXA DE BDI (21,27 %)							22,66
TOTAL COM BDI - 92413							129,18

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ALVED	**101159**	**SINAPI**	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020**	**M2**		**136,95**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,97	21,71	21,05
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,939	27,39	53,10
COMPOSICAO	87292	SINAPI	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 BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,028	642,19	17,98
INSUMO	7258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	73,49	0,61	44,82
TOTAL SEM BDI - 101159							136,95
TAXA DE BDI (21,27 %)							29,13
TOTAL COM BDI - 101159							166,08

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ALVEV	**103332**	**SINAPI**	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**	**M2**		**119,30**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1	21,71	23,88
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2	27,39	60,25
COMPOSICAO	87292	SINAPI	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 BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0105	642,19	6,74
INSUMO	37395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,0069	44,88	0,30
INSUMO	34557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	M	0,58	2,32	1,34

Tiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

INSUMO	7267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	UN	37,74	0,71	26,79
TOTAL SEM BDI - 103332							119,30
TAXA DE BDI (21,27 %)							25,38
TOTAL COM BDI - 103332							144,68

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP15	**PRÓPRIA**	**CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (REF: 08637/ORSE-ORSE-05/2025)**	**M**		**57,30**	
INSUMO	00081/ORSE	ORSE	AÇO CA-50 6,3 A 12,5 MM	KG	0,8	9,14	7,31
COMPOSICAO	00127/ORSE-ADAPTADA	ORSE	CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=21MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO EM SUPERESTRUTURA	M3	0,01	655,14	6,55
COMPOSICAO	11640/ORSE-ADAPTADA	ORSE	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 10MM, 02 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015	M2	0,35	124,12	43,44
TOTAL SEM BDI - COMP15							57,30
TAXA DE BDI (21,27 %)							12,19
TOTAL COM BDI - COMP15							69,49

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
CHAP	**87879**	**SINAPI**	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**	**M2**		**4,75**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0255	21,71	0,55
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0681	27,39	1,86
COMPOSICAO	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0037	634,11	2,34
TOTAL SEM BDI - 87879							4,75
TAXA DE BDI (21,27 %)							1,01
TOTAL COM BDI - 87879							5,76

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
MASSI	**87529**	**SINAPI**	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**	**M2**		**37,57**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2362	21,71	5,12
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4724	27,39	12,93
COMPOSICAO	87292	SINAPI	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 BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0304	642,19	19,52
TOTAL SEM BDI - 87529							37,57
TAXA DE BDI (21,27 %)							7,99
TOTAL COM BDI - 87529							45,56

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
PASS	**94990**	**SINAPI**	**EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022**	**M3**		**965,24**	
COMPOSICAO	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	1,2315	637,87	785,53
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0417	21,71	66,03
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4149	27,39	38,75
COMPOSICAO	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6268	26,97	43,87
INSUMO	5068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,2994	20,34	6,08
INSUMO	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,5	3,52	8,80
INSUMO	4509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,125	5,10	15,93
INSUMO	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0213	11,82	0,25
TOTAL SEM BDI - 94990							965,24
TAXA DE BDI (21,27 %)							205,31
TOTAL COM BDI - 94990							1.170,55

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ATERV	**93382**	**SINAPI**	**REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023**	**M3**		**25,73**	
COMPOSICAO	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,1962	35,29	6,92
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7866	21,71	17,07
COMPOSICAO	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0006	70,88	0,04
COMPOSICAO	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0054	316,25	1,70
TOTAL SEM BDI - 93382							25,73
TAXA DE BDI (21,27 %)							5,47
TOTAL COM BDI - 93382							31,20

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ATERV	**94342**	**SINAPI**	**ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023**	**M3**		**88,23**	
COMPOSICAO	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,1962	35,29	6,92
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7866	21,71	17,07
COMPOSICAO	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0006	70,88	0,04

Tiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

COMPOSICAO	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0054	316,25	1,70
INSUMO	368	SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,3889	45,00	62,50
TOTAL SEM BDI - 94342							88,23
TAXA DE BDI (21,27 %)							18,77
TOTAL COM BDI - 94342							107,00

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
RADI	**97084**	**SINAPI**	**COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021**	**M2**		**0,69**	
COMPOSICAO	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,005	9,85	0,04
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,019	21,71	0,41
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,009	27,39	0,24
TOTAL SEM BDI - 97084							0,69
TAXA DE BDI (21,27 %)							0,15
TOTAL COM BDI - 97084							0,84

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
PINTI	**88485**	**SINAPI**	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023**	**M2**		**4,25**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0222	21,71	0,48
COMPOSICAO	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0666	29,07	1,93
INSUMO	6085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	0,1666	11,06	1,84
TOTAL SEM BDI - 88485							4,25
TAXA DE BDI (21,27 %)							0,90
TOTAL COM BDI - 88485							5,15

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
PINTI	**88495**	**SINAPI**	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**	**M2**		**10,87**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,082	21,71	1,78
COMPOSICAO	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2459	29,07	7,14
INSUMO	43626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	KG	0,7288	2,64	1,92
INSUMO	3767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,0401	0,89	0,03
TOTAL SEM BDI - 88495							10,87
TAXA DE BDI (21,27 %)							2,31
TOTAL COM BDI - 88495							13,18

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
PINTI	**104642**	**SINAPI**	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**	**M2**		**10,34**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0544	21,71	1,18
COMPOSICAO	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1631	29,07	4,74
INSUMO	35692	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA	L	0,2367	18,70	4,42
TOTAL SEM BDI - 104642							10,34
TAXA DE BDI (21,27 %)							2,20
TOTAL COM BDI - 104642							12,54

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
PINTP	**102491**	**SINAPI**	**PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021**	**M2**		**20,52**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,115	21,71	2,49
COMPOSICAO	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,275	29,07	7,99
INSUMO	12815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	UN	0,01	10,48	0,10
INSUMO	7348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,427	19,17	8,18
INSUMO	6085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	0,16	11,06	1,76
TOTAL SEM BDI - 102491							20,52
TAXA DE BDI (21,27 %)							4,36
TOTAL COM BDI - 102491							24,88

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
PINTP	**102513**	**SINAPI**	**PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021**	**M2**		**47,17**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	21,71	8,68
COMPOSICAO	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,96	29,07	27,90
INSUMO	12815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	UN	0,23	10,48	2,41
INSUMO	7348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,427	19,17	8,18
TOTAL SEM BDI - 102513							47,17
TAXA DE BDI (21,27 %)							10,03
TOTAL COM BDI - 102513							57,20

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
GUAR	**99855**	**SINAPI**	**CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS**	**M**		**107,97**	
COMPOSICAO	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,948	27,19	25,77
COMPOSICAO	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,778	22,37	17,40
INSUMO	21012	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	M	1,029	51,55	53,04
INSUMO	11033	SINAPI	SUPORTE PARA CALHA DE 150 MM EM ACO GALVANIZADO	UN	1,091	8,85	9,65
INSUMO	11002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,004	31,83	0,12
INSUMO	7568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	3,273	0,61	1,99
TOTAL SEM BDI - 99855							107,97
TAXA DE BDI (21,27 %)							22,97
TOTAL COM BDI - 99855							130,94

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)

Tiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

	COMP16	PRÓPRIA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (REF: C0330-SEINFRA 28)	M3		113,90	
INSUMO	I0111	SEINFRA	AREIA VERMELHA	M3	1,1	70,00	77,00
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7	21,71	36,90
TOTAL SEM BDI - COMP16							113,90
TAXA DE BDI (21,27 %)							24,23
TOTAL COM BDI - COMP16							138,13

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
GUIA	**94277**	**SINAPI**	**ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024**	**M**		**33,25**	
COMPOSICAO	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0011	765,31	0,84
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2027	21,71	4,40
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2027	27,39	5,55
INSUMO	41681	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, COMP 80 CM, *25 X 08/08* CM (H X L1/L2)	UN	1,2563	17,41	21,87
INSUMO	370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0066	90,00	0,59
TOTAL SEM BDI - 94277							33,25
TAXA DE BDI (21,27 %)							7,07
TOTAL COM BDI - 94277							40,32

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
PINTP	**102498**	**SINAPI**	**PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021**	**M**		**1,62**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,016	21,71	0,34
COMPOSICAO	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,037	29,07	1,07
INSUMO	11161	SINAPI	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	KG	0,106	2,07	0,21
TOTAL SEM BDI - 102498							1,62
TAXA DE BDI (21,27 %)							0,34
TOTAL COM BDI - 102498							1,96

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
PISOS	**101749**	**SINAPI**	**PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020**	**M2**		**64,41**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,209	21,71	4,53
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,418	27,39	11,44
COMPOSICAO	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,053	811,71	43,02
INSUMO	3671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	1,67	2,95	4,92
INSUMO	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,5	1,00	0,50
TOTAL SEM BDI - 101749							64,41
TAXA DE BDI (21,27 %)							13,70
TOTAL COM BDI - 101749							78,11

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP17	**PRÓPRIA**	**PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (REF: C5028-SEINFRA 28)**	**M2**		**52,08**	
INSUMO	I0612	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,0757	34,80	2,63
INSUMO	I0725	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0041	51,51	0,21
INSUMO	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	M3	0,0568	83,58	4,74
INSUMO	I2403	SEINFRA	PÓ DE PEDRA	M3	0,0065	77,13	0,50
INSUMO	I9513	SEINFRA	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	UN	51	0,71	36,21
COMPOSICAO	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1595	27,19	4,33
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1595	21,71	3,46
TOTAL SEM BDI - COMP17							52,08
TAXA DE BDI (21,27 %)							11,08
TOTAL COM BDI - COMP17							63,16

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ACES	**104658**	**SINAPI**	**PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024**	**M2**		**143,05**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,279	21,71	27,76
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,639	27,39	17,50
INSUMO	36178	SINAPI	PISO TATIL / PODOTATIL, LADRILHO HIDRAULICO/CONCRETO, *40 X 40* CM, E= 2,5* CM, PADRAO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, COR NATURAL	UN	6,4375	13,24	85,23
INSUMO	34357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,24	4,22	1,01
INSUMO	34353	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC II	KG	8,62	1,34	11,55
TOTAL SEM BDI - 104658							143,05
TAXA DE BDI (21,27 %)							30,43
TOTAL COM BDI - 104658							173,48

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
PISOS	**101094**	**SINAPI**	**PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020**	**M**		**209,35**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,218	21,71	4,73
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,437	27,39	11,96
INSUMO	38186	SINAPI	PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 12 MM, PARA ARGAMASSA	M2	0,25	758,99	189,74
INSUMO	37595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	1,215	2,21	2,68
INSUMO	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,24	1,00	0,24
TOTAL SEM BDI - 101094							209,35
TAXA DE BDI (21,27 %)							44,53
TOTAL COM BDI - 101094							253,88

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
PAISA	**98510**	**SINAPI**	**PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024**	**UN**		**134,08**	
COMPOSICAO	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2117	22,64	4,79
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0584	21,71	22,97
INSUMO	358	SINAPI	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSA/ANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *1* M	UN	1	106,32	106,32
TOTAL SEM BDI - 98510							134,08
TAXA DE BDI (21,27 %)							28,52
TOTAL COM BDI - 98510							162,60

Tiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP18	**PRÓPRIA**	**PLANTA - JERIVÁ (SYAGRUS ROMANZOFFINAA) H=2,70M, FORNECIMENTO E PLANTIO (REF: 08955/ORSE-ORSE-05/2025)**	**UN**		**755,97**	
INSUMO	00140/ORSE	ORSE	ADUBO ORGÂNICO BOVINO, CACAU OU SIMILAR	M3	0,05	43,33	2,16
INSUMO	02208/ORSE	ORSE	TERRA VEGETAL	M3	0,205	162,85	33,38
INSUMO	03800/ORSE	ORSE	ADUBO MINERAL NPK (10-10-10)	KG	0,8	3,15	2,52
INSUMO	09245/ORSE	ORSE	PLANTA - JERIVÁ (SYAGRUS ROMANZOFFINAA) H=2,70M	UN	1	686,21	686,21
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,23	21,71	4,99
COMPOSICAO	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,18	22,64	26,71
TOTAL SEM BDI - COMP18							755,97
TAXA DE BDI (21,27 %)							160,79
TOTAL COM BDI - COMP18							916,76

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
FUND	**96523**	**SINAPI**	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**	**M3**		**94,31**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,126	21,71	67,86
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,966	27,39	26,45
TOTAL SEM BDI - 96523							94,31
TAXA DE BDI (21,27 %)							20,06
TOTAL COM BDI - 96523							114,37

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
FUND	**96527**	**SINAPI**	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**	**M3**		**103,80**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,515	21,71	76,31
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,004	27,39	27,49
TOTAL SEM BDI - 96527							103,80
TAXA DE BDI (21,27 %)							22,08
TOTAL COM BDI - 96527							125,88

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ATERV	**93381**	**SINAPI**	**REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023**	**M3**		**12,21**	
COMPOSICAO	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,1285	35,29	4,53
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0303	21,71	0,65
COMPOSICAO	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0006	70,88	0,04
COMPOSICAO	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0054	316,25	1,70
COMPOSICAO	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0321	63,27	2,03
COMPOSICAO	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0222	147,27	3,26
TOTAL SEM BDI - 93381							12,21
TAXA DE BDI (21,27 %)							2,60
TOTAL COM BDI - 93381							14,81

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
FUND	**96535**	**SINAPI**	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**	**M2**		**133,62**	
COMPOSICAO	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,282	27,30	7,69
COMPOSICAO	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,07	28,87	2,02
COMPOSICAO	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,392	26,97	64,51
COMPOSICAO	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,081	22,20	23,99
INSUMO	40304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,047	25,11	1,18
INSUMO	6212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,227	16,67	20,45
INSUMO	5074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	KG	0,005	22,79	0,11
INSUMO	5073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,038	20,74	0,78
INSUMO	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,609	3,52	12,70
INSUMO	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0167	11,82	0,19
TOTAL SEM BDI - 96535							133,62
TAXA DE BDI (21,27 %)							28,42
TOTAL COM BDI - 96535							162,04

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
FUND	**104916**	**SINAPI**	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**	**KG**		**16,46**	
COMPOSICAO	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	1	9,81	9,81

Tiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

COMPOSICAO	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,166	27,19	4,51
COMPOSICAO	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,064	22,37	1,43
INSUMO	43132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025	21,59	0,53
INSUMO	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,819	0,22	0,18
TOTAL SEM BDI - 104916							16,46
TAXA DE BDI (21,27 %)							3,50
TOTAL COM BDI - 104916							19,96

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
FUND	**104918**	**SINAPI**	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**	**KG**		**14,12**	
COMPOSICAO	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	1	9,84	9,84
COMPOSICAO	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,102	27,19	2,77
COMPOSICAO	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,039	22,37	0,87
INSUMO	43132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025	21,59	0,53
INSUMO	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,503	0,22	0,11
TOTAL SEM BDI - 104918							14,12
TAXA DE BDI (21,27 %)							3,00
TOTAL COM BDI - 104918							17,12

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
FUND	**104919**	**SINAPI**	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**	**KG**		**12,57**	
COMPOSICAO	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	1	9,07	9,07
COMPOSICAO	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,081	27,19	2,20
COMPOSICAO	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,031	22,37	0,69
INSUMO	43132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025	21,59	0,53
INSUMO	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,399	0,22	0,08
TOTAL SEM BDI - 104919							12,57
TAXA DE BDI (21,27 %)							2,67
TOTAL COM BDI - 104919							15,24

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
FUND	**104920**	**SINAPI**	**ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**	**KG**		**10,65**	
COMPOSICAO	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	1	7,77	7,77
COMPOSICAO	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,064	27,19	1,74
COMPOSICAO	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,025	22,37	0,55
INSUMO	43132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025	21,59	0,53
INSUMO	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,317	0,22	0,06
TOTAL SEM BDI - 104920							10,65
TAXA DE BDI (21,27 %)							2,27
TOTAL COM BDI - 104920							12,92

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
IMPEP	**98557**	**SINAPI**	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023**	**M2**		**53,08**	
COMPOSICAO	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4299	27,39	11,77
COMPOSICAO	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0969	22,63	2,19
INSUMO	626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	KG	1,5	26,08	39,12
TOTAL SEM BDI - 98557							53,08
TAXA DE BDI (21,27 %)							11,29
TOTAL COM BDI - 98557							64,37

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
FORMCA	**92443**	**SINAPI**	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**	**M2**		**49,68**	
COMPOSICAO	92264	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	0,067	248,52	16,65
COMPOSICAO	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6	26,97	16,18
COMPOSICAO	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	22,20	2,44
INSUMO	40304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,019	25,11	0,47
INSUMO	40287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	MES	0,785	5,89	4,62
INSUMO	40275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	UNXMES	0,393	16,00	6,28
INSUMO	40271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	UNXMES	0,196	15,31	3,00
INSUMO	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,004	11,82	0,04
TOTAL SEM BDI - 92443							49,68
TAXA DE BDI (21,27 %)							10,57
TOTAL COM BDI - 92443							60,25

Thiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ARMAC	**92762**	**SINAPI**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	**KG**		**10,91**	
COMPOSICAO	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	1	9,07	9,07
COMPOSICAO	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0392	27,19	1,06
COMPOSICAO	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0064	22,37	0,14
INSUMO	43132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025	21,59	0,53
INSUMO	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,543	0,22	0,11
TOTAL SEM BDI - 92762							10,91
TAXA DE BDI (21,27 %)							2,32
TOTAL COM BDI - 92762							13,23

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ARMAC	**92763**	**SINAPI**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	**KG**		**9,16**	
COMPOSICAO	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	1	7,77	7,77
COMPOSICAO	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0257	27,19	0,69
COMPOSICAO	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0042	22,37	0,09
INSUMO	43132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025	21,59	0,53
INSUMO	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,367	0,22	0,08
TOTAL SEM BDI - 92763							9,16
TAXA DE BDI (21,27 %)							1,95
TOTAL COM BDI - 92763							11,11

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP19	**PRÓPRIA**	**DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA POLIDO, E=2CM, INCLUSIVE MONTAGEM COM FERRAGENS - REV 02 (REF: 00191/ORSE-ORSE-05/2025)**	**M2**		**829,23**	
INSUMO	02511/ORSE	ORSE	PERFIL AÇO INOX, CANTONEIRA ABAS IGUAIS - 1" X 1/8" (1,19KG/M)	M	2,66	14,04	37,34
INSUMO	12984/ORSE	ORSE	GRANITO CINZA ANDORINHA, BIPOLIDO, E=2CM PARA DIVISÓRIA	M2	1	674,06	674,06
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,4	21,71	52,10
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,4	27,39	65,73
TOTAL SEM BDI - COMP19							829,23
TAXA DE BDI (21,27 %)							176,38
TOTAL COM BDI - COMP19							1.005,61

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
VERG	**93187**	**SINAPI**	**VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024**	**M**		**78,27**	
COMPOSICAO	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	0,043	637,87	27,42
COMPOSICAO	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	0,79	9,84	7,77
COMPOSICAO	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	0,114	142,24	16,21
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,306	21,71	6,64
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,612	27,39	16,76
INSUMO	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	6	0,22	1,32
INSUMO	4491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,203	10,05	2,04
INSUMO	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01	11,82	0,11
TOTAL SEM BDI - 93187							78,27
TAXA DE BDI (21,27 %)							16,65
TOTAL COM BDI - 93187							94,92

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
VERG	**93197**	**SINAPI**	**CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024**	**M**		**60,24**	
COMPOSICAO	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	0,043	637,87	27,42
COMPOSICAO	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	0,79	9,84	7,77
COMPOSICAO	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	0,076	142,24	10,81
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,168	21,71	3,64
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,335	27,39	9,17
INSUMO	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	6	0,22	1,32
INSUMO	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01	11,82	0,11
TOTAL SEM BDI - 93197							60,24
TAXA DE BDI (21,27 %)							12,81
TOTAL COM BDI - 93197							73,05

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LOUC	**86932**	**SINAPI**	**VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UN**		**559,63**	
COMPOSICAO	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	502,79	502,79
COMPOSICAO	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	56,84	56,84
TOTAL SEM BDI - 86932							559,63
TAXA DE BDI (21,27 %)							119,03

Tiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

TOTAL COM BDI - 86932	678,66

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LOUC	**95472**	**SINAPI**	**VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UN**		**799,26**	
COMPOSICAO	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	791,15	791,15
INSUMO	6142	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	UN	1	8,11	8,11
TOTAL SEM BDI - 95472							799,26
TAXA DE BDI (21,27 %)							170,00
TOTAL COM BDI - 95472							969,26

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LOUC	**100875**	**SINAPI**	**BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UN**		**659,27**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3985	21,71	8,65
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2647	26,67	33,72
INSUMO	36215	SINAPI	BANCO ARTICULADO PARA BANHO, EM ACO INOX POLIDO, 70* CM X 45* CM	UN	1	468,98	468,98
INSUMO	4351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	8	18,49	147,92
TOTAL SEM BDI - 100875							659,27
TAXA DE BDI (21,27 %)							140,23
TOTAL COM BDI - 100875							799,50

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LOUC	**100858**	**SINAPI**	**MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UN**		**788,77**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3179	21,71	6,90
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,009	26,67	26,91
INSUMO	21112	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	UN	1	333,65	333,65
INSUMO	10432	SINAPI	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	UN	1	376,07	376,07
INSUMO	6142	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	UN	1	8,11	8,11
INSUMO	4351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	2	18,49	36,98
INSUMO	3146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0365	4,14	0,15
TOTAL SEM BDI - 100858							788,77
TAXA DE BDI (21,27 %)							167,77
TOTAL COM BDI - 100858							956,54

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LOUC	**86937**	**SINAPI**	**CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UN**		**239,69**	
COMPOSICAO	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	157,24	157,24
COMPOSICAO	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	11,70	11,70
COMPOSICAO	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	70,75	70,75
TOTAL SEM BDI - 86937							239,69
TAXA DE BDI (21,27 %)							50,98
TOTAL COM BDI - 86937							290,67

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP20	**PRÓPRIA**	**LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPENSA E ACESSÓRIOS (REF: C4636-SEINFRA 28)**	**UN**		**605,58**	
INSUMO	I1091	SEINFRA	ENGATE CROMADO	UN	2	22,59	45,18
INSUMO	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,12	0,36	0,40
INSUMO	I1579	SEINFRA	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2	9,40	18,80
INSUMO	I1864	SEINFRA	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1	164,58	164,58
INSUMO	I2265	SEINFRA	VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2"X 3/4"	UN	1	38,00	38,00
INSUMO	I8637	SEINFRA	LAVATÓRIO COM COLUNA SUSPENSA	UN	1	178,61	178,61
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,3	21,82	72,00
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,3	26,67	88,01
TOTAL SEM BDI - COMP20							605,58
TAXA DE BDI (21,27 %)							128,81
TOTAL COM BDI - COMP20							734,39

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP21	**PRÓPRIA**	**BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM (REF: 10759/ORSE-ORSE-05/2025)**	**M2**		**565,62**	
INSUMO	02585/ORSE	ORSE	TAMPO/BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	M2	1	510,10	510,10
INSUMO	03116/ORSE	ORSE	CANTONEIRA ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, 1" X 1/8" - VARA COM 6M - 0,408 KG/M	M	0,6	21,64	12,98
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,14	21,71	24,74
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,65	27,39	17,80
TOTAL SEM BDI - COMP21							565,62
TAXA DE BDI (21,27 %)							120,31
TOTAL COM BDI - COMP21							685,93

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)

Tiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

LOUC	**86915**	**SINAPI**	**TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UN**		**160,55**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0303	21,71	0,65
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,096	26,67	2,56
INSUMO	36791	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM AREJADOR	UN	1	157,26	157,26
INSUMO	3146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,021	4,14	0,08
TOTAL SEM BDI - 86915							160,55
TAXA DE BDI (21,27 %)							34,15
TOTAL COM BDI - 86915							194,70

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP22	**PRÓPRIA**	**ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (REF: C4835-SEINFRA 28)**	**M2**		**532,74**	
INSUMO	I1580	SEINFRA	PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS	UN	4	6,37	25,48
INSUMO	I9145	SEINFRA	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	1	443,80	443,80
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	21,71	8,68
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	27,39	54,78
TOTAL SEM BDI - COMP22							532,74
TAXA DE BDI (21,27 %)							113,31
TOTAL COM BDI - COMP22							646,05

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP23	**PRÓPRIA**	**CHUVEIRO EM AÇO INOX CROMADO COM TUBO, DE PAREDE, LINHA MAX REF.: 1977.C.CT, DECA OU SIMILAR (REF: 13649/ORSE-ORSE-05/2025)**	**UN**		**316,78**	
INSUMO	00981/ORSE	ORSE	FITA VEDA ROSCA 18MM	M	0,84	0,26	0,21
INSUMO	14459/ORSE	ORSE	CHUVEIRO EM AÇO INOX CROMADO COM TUBO, DE PAREDE, LINHA MAX REF.: 1977.C.CT, DECA OU SIMILAR	UN	1	289,90	289,90
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	26,67	26,67
TOTAL SEM BDI - COMP23							316,78
TAXA DE BDI (21,27 %)							67,38
TOTAL COM BDI - COMP23							384,16

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LOUC	**100868**	**SINAPI**	**BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UN**		**251,01**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2988	21,71	6,48
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9485	26,67	25,29
INSUMO	36081	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	1	108,30	108,30
INSUMO	4351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	6	18,49	110,94
TOTAL SEM BDI - 100868							251,01
TAXA DE BDI (21,27 %)							53,39
TOTAL COM BDI - 100868							304,40

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP24	**PRÓPRIA**	**BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO, DIMENSÃO: 2,00X0,45M (REF: 08464/ORSE-ORSE-03/2025)**	**UN**		**737,79**	
INSUMO	02456/ORSE	ORSE	CAMINHÃO GUINDAUTO 6,5 T (M. BENZ - L1620/51 - 143,0 HP)	H	0,25	113,16	28,29
INSUMO	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	16,5	1,00	16,50
COMPOSICAO	00087/ORSE-ADAPTADA	ORSE	FORMA PLANA PARA FUNDAÇÕES, EM COMPENSADO RESINADO 12MM, 04 USOS	M2	1,72	95,71	164,62
COMPOSICAO	00089/ORSE-ADAPTADA	ORSE	CONCRETO CICLÓPICO	M3	0,096	898,64	86,26
COMPOSICAO	00098/ORSE-ADAPTADA	ORSE	CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=25MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO EM SUPERESTRUTURA	M3	0,12	670,36	80,44
COMPOSICAO	00140/ORSE-ADAPTADA	ORSE	AÇO CA - 50 Ø 6,3 A 12,5MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SUPERESTRUTURAS E FUNDAÇÕES - R1	KG	7,43	13,77	102,31
COMPOSICAO	00155/ORSE-ADAPTADA	ORSE	ALVENARIA TIJOLO CERÂMICO MACIÇO (5X9X19), ESP = 0,09M (SINGELA), COM ARGAMASSA TRAÇO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA) C/ JUNTA DE 2,0CM - R1	M2	0,24	121,55	29,17
COMPOSICAO	01908/ORSE-ADAPTADA	ORSE	REBOCO OU EMBOÇO EXTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 2,0 CM	M2	0,66	41,55	27,42
COMPOSICAO	02279/ORSE-ADAPTADA	ORSE	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE MASSA ACRÍLICA, LIXAMENTO E RETOQUES - REV 03	M2	2,42	18,26	44,18
COMPOSICAO	02282/ORSE-ADAPTADA	ORSE	PREPARO DE SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE LÍQUIDO SELADOR ACRÍLICO	M2	2,42	9,75	23,59
COMPOSICAO	02288/ORSE-ADAPTADA	ORSE	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMAÕS DE TINTA ACRÍLICA CONVENCIONAL	M2	2,42	21,10	51,06
COMPOSICAO	02497/ORSE-ADAPTADA	ORSE	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	M3	0,096	65,13	6,25
COMPOSICAO	02509/ORSE-ADAPTADA	ORSE	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	0,12	13,02	1,56
COMPOSICAO	03310/ORSE-ADAPTADA	ORSE	CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) - REVISADO 08/2015	M2	0,66	8,08	5,33
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	21,71	43,42
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	27,39	27,39
TOTAL SEM BDI - COMP24							737,79
TAXA DE BDI (21,27 %)							156,93
TOTAL COM BDI - COMP24							894,72

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
CONTP	**87690**	**SINAPI**	**CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021**	**M2**		**54,46**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,142	21,71	3,08
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,285	27,39	7,80
COMPOSICAO	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0607	718,11	43,58
TOTAL SEM BDI - 87690							54,46

Tiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

TAXA DE BDI (21,27 %)	11,58
TOTAL COM BDI - 87690	66,04

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP25	**PRÓPRIA**	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 50 X 50 CM, ANTIDERRAPANTE (PORCELANATO), ELIZABETH OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO (REF: 08928/ORSE-ORSE-05/2025)**	**M2**		**77,94**	
INSUMO	02540/ORSE	ORSE	REJUNTE COLORIDO FLEXIVEL PARA REVESTIMENTOS CERÂMICOS	KG	0,38	3,50	1,33
INSUMO	09194/ORSE	ORSE	CERÂMICA 50 X 50 CM, ELIZABETH, PORCELANATO, ANTIDERRAPANTE, LEGNO BIANCO OU SIMILAR	M2	1,05	39,96	41,95
COMPOSICAO	04303/ORSE	ORSE	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, VOTOMASSA OU SIMILAR	KG	4	2,46	9,84
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45	21,71	9,76
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,55	27,39	15,06
TOTAL SEM BDI - COMP25							77,94
TAXA DE BDI (21,27 %)							16,58
TOTAL COM BDI - COMP25							94,52

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
PISOS	**104162**	**SINAPI**	**PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022**	**M2**		**114,23**	
COMPOSICAO	95277	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,2164	0,67	0,14
COMPOSICAO	95276	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0903	3,89	0,35
COMPOSICAO	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0759	2,05	0,15
COMPOSICAO	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0254	6,63	0,16
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4972	21,71	10,79
COMPOSICAO	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0956	27,18	29,77
INSUMO	44528	SINAPI	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB - 32 OU CPB - 40	KG	10	5,33	53,30
INSUMO	41967	SINAPI	CERA LIQUIDA INCOLOR MULTIPISO	L	0,0125	33,32	0,41
INSUMO	6085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	0,04	11,06	0,44
INSUMO	4824	SINAPI	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	KG	20	0,69	13,80
INSUMO	3671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	1,67	2,95	4,92
TOTAL SEM BDI - 104162							114,23
TAXA DE BDI (21,27 %)							24,30
TOTAL COM BDI - 104162							138,53

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
PISOS	**98689**	**SINAPI**	**SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020**	**M**		**123,70**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,273	21,71	5,92
COMPOSICAO	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,547	27,18	14,86
INSUMO	37595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	1,29	2,21	2,85
INSUMO	20232	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	M	1	100,07	100,07
TOTAL SEM BDI - 98689							123,70
TAXA DE BDI (21,27 %)							26,31
TOTAL COM BDI - 98689							150,01

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
REVECI	**88650**	**SINAPI**	**RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023**	**M**		**12,88**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0326	21,71	0,70
COMPOSICAO	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0871	27,26	2,37
INSUMO	34357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,089	4,22	0,37
INSUMO	1381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	0,6392	0,72	0,46
INSUMO	1292	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	M2	0,1875	47,92	8,98
TOTAL SEM BDI - 88650							12,88
TAXA DE BDI (21,27 %)							2,74
TOTAL COM BDI - 88650							15,62

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
FORR	**96113**	**SINAPI**	**FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS**	**M2**		**47,11**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4522	21,71	9,81
COMPOSICAO	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7867	26,47	20,82
INSUMO	40547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,0293	30,30	0,88
INSUMO	20250	SINAPI	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	KG	0,0078	15,00	0,11
INSUMO	4812	SINAPI	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	M2	1,0414	12,67	13,19
INSUMO	3315	SINAPI	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	KG	1,8127	0,91	1,64
INSUMO	345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	0,0217	30,79	0,66
TOTAL SEM BDI - 96113							47,11
TAXA DE BDI (21,27 %)							10,02
TOTAL COM BDI - 96113							57,13

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)

Thiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

ESTRC	**92580**	**SINAPI**	**TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	**M2**		**46,46**	
COMPOSICAO	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0094	27,75	0,26
COMPOSICAO	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0068	28,96	0,19
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,106	21,71	2,30
COMPOSICAO	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,213	22,39	4,76
INSUMO	43083	SINAPI	PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	KG	4,333	8,66	37,52
INSUMO	40549	SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	CENTO	0,007	205,62	1,43
TOTAL SEM BDI - 92580							46,46
TAXA DE BDI (21,27 %)							9,88
TOTAL COM BDI - 92580							56,34

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP26	**PRÓPRIA**	**TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NATURAL ONDULADA E=0,5MM (REF: 09961/ORSE-ORSE-05/2025)**	**M2**		**75,87**	
INSUMO	10380/ORSE	ORSE	FIXAÇÃO (PARAFUSO E CONJUNTO VEDAÇÃO) PARA TELHAS DE AÇO	UN	4	1,26	5,04
INSUMO	25007	SINAPI	TELHA ONDULADA EM ACO ZINCADO, ALTURA DE 17 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM, LARGURA UTIL DE APROXIMADAMENTE 985 MM, SEM PINTURA	M2	1,15	44,67	51,37
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	21,71	8,68
COMPOSICAO	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	26,97	10,78
TOTAL SEM BDI - COMP26							75,87
TAXA DE BDI (21,27 %)							16,14
TOTAL COM BDI - COMP26							92,01

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP27	**PRÓPRIA**	**RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPA L=30CM E H=5CM (REF: 00304/ORSE-ORSE-03/2025)**	**M**		**44,96**	
INSUMO	01886/ORSE	ORSE	PREGO 1 1/2" X 13 (15 X 18)	KG	0,01	20,51	0,20
INSUMO	367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,001	91,17	0,09
INSUMO	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	5	1,00	5,00
INSUMO	4721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,013	248,89	3,23
INSUMO	10567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,035	11,36	0,39
INSUMO	43132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,078	21,59	1,68
COMPOSICAO	EXEC554	PRÓPRIA	AÇO CA - 50 Ø 6,3 A 12,5MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SUPERESTRUTURAS E FUNDAÇÕES - R1 (REF: 00140/ORSE-ORSE-05/2025)	KG	1	13,69	13,69
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	21,71	4,34
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	27,39	10,95
COMPOSICAO	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	26,97	5,39
TOTAL SEM BDI - COMP27							44,96
TAXA DE BDI (21,27 %)							9,56
TOTAL COM BDI - COMP27							54,52

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
TELHA	**94229**	**SINAPI**	**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	**M**		**171,72**	
COMPOSICAO	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0183	27,75	0,50
COMPOSICAO	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0132	28,96	0,38
COMPOSICAO	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,539	26,71	14,39
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,633	21,71	13,74
INSUMO	40784	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	M	1,05	98,42	103,34
INSUMO	13388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	0,18	161,32	29,03
INSUMO	5104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	0,0049	72,61	0,35
INSUMO	5061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,025	20,00	0,50
INSUMO	142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,161	58,99	9,49
TOTAL SEM BDI - 94229							171,72
TAXA DE BDI (21,27 %)							36,52
TOTAL COM BDI - 94229							208,24

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP28	**PRÓPRIA**	**TUBO DE QUEDA (REF: C0232-SEINFRA 28)**	**M**		**54,52**	
INSUMO	I0037	SEINFRA	AJUDANTE	H	0,75	21,10	15,82
INSUMO	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,12	26,18	3,14
INSUMO	I0197	SEINFRA	BARROTE DE 2"X2"	M	1,5	6,89	10,33
INSUMO	I2410	SEINFRA	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,1	14,20	1,42
INSUMO	I2429	SEINFRA	TABUA DE VIROLA DE 12"X 1"	M2	0,65	36,64	23,81
TOTAL SEM BDI - COMP28							54,52
TAXA DE BDI (21,27 %)							11,60
TOTAL COM BDI - COMP28							66,12

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
CHAP	**87878**	**SINAPI**	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022**	**M2**		**5,17**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0255	21,71	0,55
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0681	27,39	1,86

Thiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

COMPOSICAO	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0037	747,56	2,76
TOTAL SEM BDI - 87878							5,17
TAXA DE BDI (21,27 %)							1,10
TOTAL COM BDI - 87878							6,27

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
MASSI	**104958**	**SINAPI**	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**	**M2**		**23,80**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1485	21,71	3,22
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2971	27,39	8,13
COMPOSICAO	87292	SINAPI	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 BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0194	642,19	12,45
TOTAL SEM BDI - 104958							23,80
TAXA DE BDI (21,27 %)							5,06
TOTAL COM BDI - 104958							28,86

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
REVECI	**87269**	**SINAPI**	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE**	**M2**		**67,21**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3004	21,71	6,52
COMPOSICAO	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6488	27,26	17,68
INSUMO	34357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,29	4,22	1,22
INSUMO	1381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	4,91	0,72	3,53
INSUMO	536	SINAPI	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	1,0725	35,68	38,26
TOTAL SEM BDI - 87269							67,21
TAXA DE BDI (21,27 %)							14,30
TOTAL COM BDI - 87269							81,51

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP29	**PRÓPRIA**	**PORTA EM CHAPA LISA DE ALUMÍNIO, COR N/P/B, COMUM, DE ABRIR OU CORRER (REF: 11956/ORSE-ORSE-05/2025)**	**M2**		**301,00**	
INSUMO	12807/ORSE	ORSE	PORTA EM CHAPA LISA DE ALUMÍNIO, COR N/P/B, COMUM, DE ABRIR OU CORRER	M2	1	250,00	250,00
COMPOSICAO	01903/ORSE-ADAPTADA	ORSE	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA TRAÇO T-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	0,003	636,24	1,90
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	21,71	21,71
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	27,39	27,39
TOTAL SEM BDI - COMP29							301,00
TAXA DE BDI (21,27 %)							64,02
TOTAL COM BDI - COMP29							365,02

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP30	**PRÓPRIA**	**PORTA OU JANELA EM ALUMÍNIO, COR N/P/B,TIPO VENEZIANA, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA INCLUSIVE CAIXILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLDANAS E FECHADURA (REF: 11948/ORSE-ORSE-05/2025)**	**M2**		**331,00**	
INSUMO	12797/ORSE	ORSE	PORTA OU JANELA EM ALUMÍNIO, COR N/P/B,TIPO VENEZIANA, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA INCLUSIVE CAIXILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLDANAS E FECHADURA	M2	1	280,00	280,00
COMPOSICAO	01903/ORSE-ADAPTADA	ORSE	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA TRAÇO T-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	0,003	636,24	1,90
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	21,71	21,71
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	27,39	27,39
TOTAL SEM BDI - COMP30							331,00
TAXA DE BDI (21,27 %)							70,40
TOTAL COM BDI - COMP30							401,40

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ESQUP	**91320**	**SINAPI**	**KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019**	**UN**		**785,48**	
COMPOSICAO	100660	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	10	7,67	76,70
COMPOSICAO	91292	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1	322,15	322,15
COMPOSICAO	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1	386,63	386,63
TOTAL SEM BDI - 91320							785,48
TAXA DE BDI (21,27 %)							167,07
TOTAL COM BDI - 91320							952,55

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LOUC	**100874**	**SINAPI**	**PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UN**		**234,16**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2988	21,71	6,48
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9485	26,67	25,29
INSUMO	36204	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	1	91,45	91,45
INSUMO	4351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	6	18,49	110,94
TOTAL SEM BDI - 100874							234,16
TAXA DE BDI (21,27 %)							49,81
TOTAL COM BDI - 100874							283,97

Tiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP31	**PRÓPRIA**	**JANELA EM ALUMÍNIO, COR N/P/B, TIPO MAXIM-AR COM POLICARBONATO. INCLUSIVE BATENTE E FERRAGENS (REF: 13591/ORSE-ORSE-05/2025)**	**M2**		**861,54**	
INSUMO	12789/ORSE	ORSE	JANELA EM ALUMÍNIO, COR N/P/B, TIPO MOLDURA-VIDRO, MAX-AR, EXCLUSIVE VIDRO	M2	1,05	318,67	334,60
INSUMO	14328/ORSE	ORSE	CHAPA COMPACTA EM POLICARBONATO, COR CRISTAL-INCOLOR 9,5MM, LINHA LEXAN EXCELL D OU SIMILAR	M2	1,05	453,28	475,94
COMPOSICAO	01903/ORSE-ADAPTADA	ORSE	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA TRAÇO T-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	0,003	636,24	1,90
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	21,71	21,71
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	27,39	27,39
TOTAL SEM BDI - COMP31							861,54
TAXA DE BDI (21,27 %)							183,25
TOTAL COM BDI - COMP31							1.044,79

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP32	**PRÓPRIA**	**PINTURA PARA INTERIORES, SOBRE PAREDES OU TETOS, COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE LÍQUIDO SELADOR ACRÍLICO, 01 DEMÃO DE TEXTURA ACRÍLICA BRANCA E 02 DEMÃOS DE TINTA PVA LATEX CONVENCIONAL PARA INTERIORES (REF: 02298/ORSE-ORSE-05/2025)**	**M2**		**47,23**	
COMPOSICAO	02282/ORSE-ADAPTADA	ORSE	PREPARO DE SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE LÍQUIDO SELADOR ACRÍLICO	M2	1	9,75	9,75
COMPOSICAO	02283/ORSE	ORSE	APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TEXTURA ACRÍLICA	M2	1	17,65	17,65
COMPOSICAO	02285/ORSE-ADAPTADA	ORSE	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE TINTA PVA LATEX PARA INTERIORES - CORES CONVENCIONAIS - REV 03	M2	1	19,83	19,83
TOTAL SEM BDI - COMP32							47,23
TAXA DE BDI (21,27 %)							10,05
TOTAL COM BDI - COMP32							57,28

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP33	**PRÓPRIA**	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO CAMPO DE FUTEBOL**	**UN**		**181.235,65**	
COTACAO	58	PRÓPRIA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO CAMPO DE FUTEBOL	UN	1	181.235,66	181.235,65
TOTAL SEM BDI - COMP33							181.235,65
TAXA DE BDI (21,27 %)							38.548,82
TOTAL COM BDI - COMP33							219.784,47

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
CAIXA	**102617**	**SINAPI**	**CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021**	**UN**		**3.935,50**	
COMPOSICAO	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	2,3611	184,02	434,48
COMPOSICAO	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,2634	358,49	94,42
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4821	26,67	39,52
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4821	21,82	32,33
INSUMO	37105	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS, COM TAMPA	UN	1	3.334,75	3.334,75
TOTAL SEM BDI - 102617							3.935,50
TAXA DE BDI (21,27 %)							837,08
TOTAL COM BDI - 102617							4.772,58

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
VALV	**94799**	**SINAPI**	**TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**UN**		**157,38**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4548	26,67	12,12
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4548	21,82	9,92
INSUMO	11763	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1.1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	1	135,20	135,20
INSUMO	3148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0096	15,26	0,14
TOTAL SEM BDI - 94799							157,38
TAXA DE BDI (21,27 %)							33,47
TOTAL COM BDI - 94799							190,85

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTHR	**94783**	**SINAPI**	**ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024**	**UN**		**17,92**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1311	26,67	3,49
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1311	21,82	2,86
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,003	79,76	0,23
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0024	70,40	0,16
INSUMO	95	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 20 MM X 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	UN	1	11,18	11,18
TOTAL SEM BDI - 94783							17,92
TAXA DE BDI (21,27 %)							3,81
TOTAL COM BDI - 94783							21,73

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTHR	**94706**	**SINAPI**	**ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024**	**UN**		**34,47**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1472	26,67	3,92

Tiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1472	21,82	3,21
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0078	2,56	0,01
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,011	79,76	0,87
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0082	70,40	0,57
INSUMO	99	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	UN	1	25,89	25,89
TOTAL SEM BDI - 94706							34,47
TAXA DE BDI (21,27 %)							7,33
TOTAL COM BDI - 94706							41,80

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTAF	**104003**	**SINAPI**	**BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UN**		**14,28**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1306	26,67	3,48
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1306	21,82	2,84
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0435	2,56	0,11
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0165	79,76	1,31
INSUMO	820	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	5,64	5,64
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0129	70,40	0,90
TOTAL SEM BDI - 104003							14,28
TAXA DE BDI (21,27 %)							3,04
TOTAL COM BDI - 104003							17,32

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTAF	**89358**	**SINAPI**	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UN**		**7,80**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1311	26,67	3,49
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1311	21,82	2,86
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0291	2,56	0,07
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,006	79,76	0,47
INSUMO	3542	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	0,58	0,58
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0047	70,40	0,33
TOTAL SEM BDI - 89358							7,80
TAXA DE BDI (21,27 %)							1,66
TOTAL COM BDI - 89358							9,46

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTAF	**89362**	**SINAPI**	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UN**		**9,28**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,152	26,67	4,05
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,152	21,82	3,31
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0338	2,56	0,08
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,008	79,76	0,63
INSUMO	3529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	0,72	0,72
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0071	70,40	0,49
TOTAL SEM BDI - 89362							9,28
TAXA DE BDI (21,27 %)							1,97
TOTAL COM BDI - 89362							11,25

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTAF	**89367**	**SINAPI**	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UN**		**12,80**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1812	26,67	4,83
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1812	21,82	3,95
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0403	2,56	0,10
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,011	79,76	0,87
INSUMO	3536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	2,39	2,39
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0094	70,40	0,66
TOTAL SEM BDI - 89367							12,80
TAXA DE BDI (21,27 %)							2,72
TOTAL COM BDI - 89367							15,52

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTAF	**103984**	**SINAPI**	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UN**		**19,08**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2294	26,67	6,11
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2294	21,82	5,00
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,051	2,56	0,13
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,022	79,76	1,75
INSUMO	3540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	4,93	4,93
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0165	70,40	1,16
TOTAL SEM BDI - 103984							19,08
TAXA DE BDI (21,27 %)							4,06
TOTAL COM BDI - 103984							23,14

Thiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTAF	**103951**	**SINAPI**	**JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UN**		**14,59**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1666	26,67	4,44
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1666	21,82	3,63
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0371	2,56	0,09
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0095	79,76	0,75
INSUMO	3538	SINAPI	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	5,11	5,11
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0082	70,40	0,57
TOTAL SEM BDI - 103951							14,59
TAXA DE BDI (21,27 %)							3,10
TOTAL COM BDI - 103951							17,69

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTAF	**90373**	**SINAPI**	**JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UN**		**12,68**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1312	26,67	3,49
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1312	21,82	2,86
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0315	2,56	0,08
INSUMO	20147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	5,29	5,29
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,007	79,76	0,55
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0059	70,40	0,41
TOTAL SEM BDI - 90373							12,68
TAXA DE BDI (21,27 %)							2,70
TOTAL COM BDI - 90373							15,38

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTAF	**89398**	**SINAPI**	**TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UN**		**17,88**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2416	26,67	6,44
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2416	21,82	5,27
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0605	2,56	0,15
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0165	79,76	1,31
INSUMO	7140	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1	3,72	3,72
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0141	70,40	0,99
TOTAL SEM BDI - 89398							17,88
TAXA DE BDI (21,27 %)							3,80
TOTAL COM BDI - 89398							21,68

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTAF	**104004**	**SINAPI**	**TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UN**		**28,89**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3059	26,67	8,15
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3059	21,82	6,67
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0765	2,56	0,19
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,033	79,76	2,63
INSUMO	7142	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS,50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1	9,52	9,52
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0247	70,40	1,73
TOTAL SEM BDI - 104004							28,89
TAXA DE BDI (21,27 %)							6,14
TOTAL COM BDI - 104004							35,03

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTAF	**89400**	**SINAPI**	**TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UN**		**19,51**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2221	26,67	5,92
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2221	21,82	4,84
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0572	2,56	0,14
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0143	79,76	1,14
INSUMO	7136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	6,60	6,60
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0124	70,40	0,87
TOTAL SEM BDI - 89400							19,51
TAXA DE BDI (21,27 %)							4,15
TOTAL COM BDI - 89400							23,66

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTHR	**105189**	**SINAPI**	**TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, DN 50 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024**	**UN**		**20,83**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	26,67	4,00
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	21,82	3,27
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0188	2,56	0,04

Thiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,026	79,76	2,07
INSUMO	7129	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	10,05	10,05
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,02	70,40	1,40
TOTAL SEM BDI - 105189							20,83
TAXA DE BDI (21,27 %)							4,43
TOTAL COM BDI - 105189							25,26

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTAF	**89396**	**SINAPI**	**TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UN**		**19,91**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1748	26,67	4,66
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1748	21,82	3,81
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0484	2,56	0,12
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0105	79,76	0,83
INSUMO	7137	SINAPI	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	9,88	9,88
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0088	70,40	0,61
TOTAL SEM BDI - 89396							19,91
TAXA DE BDI (21,27 %)							4,23
TOTAL COM BDI - 89396							24,14

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTAF	**89395**	**SINAPI**	**TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UN**		**12,82**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2026	26,67	5,40
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2026	21,82	4,42
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0507	2,56	0,12
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,012	79,76	0,95
INSUMO	7139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1	1,19	1,19
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0106	70,40	0,74
TOTAL SEM BDI - 89395							12,82
TAXA DE BDI (21,27 %)							2,73
TOTAL COM BDI - 89395							15,55

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTAF	**89393**	**SINAPI**	**TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UN**		**10,83**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1748	26,67	4,66
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1748	21,82	3,81
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0437	2,56	0,11
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,009	79,76	0,71
INSUMO	7138	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1	1,05	1,05
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0071	70,40	0,49
TOTAL SEM BDI - 89393							10,83
TAXA DE BDI (21,27 %)							2,30
TOTAL COM BDI - 89393							13,13

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTAF	**89371**	**SINAPI**	**LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UN**		**5,86**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0874	26,67	2,33
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0874	21,82	1,90
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0291	2,56	0,07
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,006	79,76	0,47
INSUMO	3861	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	0,76	0,76
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0047	70,40	0,33
TOTAL SEM BDI - 89371							5,86
TAXA DE BDI (21,27 %)							1,25
TOTAL COM BDI - 89371							7,11

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTAF	**89378**	**SINAPI**	**LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UN**		**6,92**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1013	26,67	2,70
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1013	21,82	2,21
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0338	2,56	0,08
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,008	79,76	0,63
INSUMO	3904	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	0,81	0,81
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0071	70,40	0,49
TOTAL SEM BDI - 89378							6,92
TAXA DE BDI (21,27 %)							1,47
TOTAL COM BDI - 89378							8,39

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)

Thiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

SISTM	**95674**	**SINAPI**	**HIDRÔMETRO DN 1/2", 3,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024**	**UN**		**137,05**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4315	26,67	11,50
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4315	21,82	9,41
INSUMO	12773	SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	UN	1	115,98	115,98
INSUMO	3148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0106	15,26	0,16
TOTAL SEM BDI - 95674							137,05
TAXA DE BDI (21,27 %)							29,15
TOTAL COM BDI - 95674							166,20

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
RASG	**90443**	**SINAPI**	**RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023**	**M**		**7,70**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2348	26,67	6,26
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,066	21,82	1,44
TOTAL SEM BDI - 90443							7,70
TAXA DE BDI (21,27 %)							1,64
TOTAL COM BDI - 90443							9,34

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
RASG	**90466**	**SINAPI**	**CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023**	**M**		**15,44**	
COMPOSICAO	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0051	765,31	3,90
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,365	26,67	9,73
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,083	21,82	1,81
TOTAL SEM BDI - 90466							15,44
TAXA DE BDI (21,27 %)							3,28
TOTAL COM BDI - 90466							18,72

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTAF	**89355**	**SINAPI**	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**M**		**19,88**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3279	26,67	8,74
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3279	21,82	7,15
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0765	2,56	0,19
INSUMO	9867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,0493	3,63	3,80
TOTAL SEM BDI - 89355							19,88
TAXA DE BDI (21,27 %)							4,23
TOTAL COM BDI - 89355							24,11

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTAF	**89356**	**SINAPI**	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**M**		**22,94**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,38	26,67	10,13
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,38	21,82	8,29
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0886	2,56	0,22
INSUMO	9868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,0493	4,10	4,30
TOTAL SEM BDI - 89356							22,94
TAXA DE BDI (21,27 %)							4,88
TOTAL COM BDI - 89356							27,82

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTAF	**89357**	**SINAPI**	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**M**		**31,51**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,453	26,67	12,08
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,453	21,82	9,88
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,1056	2,56	0,27
INSUMO	9869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,0493	8,85	9,28
TOTAL SEM BDI - 89357							31,51
TAXA DE BDI (21,27 %)							6,70
TOTAL COM BDI - 89357							38,21

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTHR	**94651**	**SINAPI**	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024**	**M**		**21,48**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1128	26,67	3,00
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1128	21,82	2,46
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0125	2,56	0,03
INSUMO	9875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,0493	15,24	15,99
TOTAL SEM BDI - 94651							21,48
TAXA DE BDI (21,27 %)							4,57
TOTAL COM BDI - 94651							26,05

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
VALV	**103041**	**SINAPI**	**REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**UN**		**23,54**	

Tiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0719	26,67	1,91
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0719	21,82	1,56
INSUMO	6036	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	UN	1	19,95	19,95
INSUMO	3148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0084	15,26	0,12
TOTAL SEM BDI - 103041							23,54
TAXA DE BDI (21,27 %)							5,01
TOTAL COM BDI - 103041							28,55

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LIGA	**104031**	**SINAPI**	**COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022**	**UN**		**22,18**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0972	21,71	2,11
COMPOSICAO	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3038	19,63	5,96
INSUMO	1414	SINAPI	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	1	14,11	14,11
TOTAL SEM BDI - 104031							22,18
TAXA DE BDI (21,27 %)							4,72
TOTAL COM BDI - 104031							26,90

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
VALV	**89987**	**SINAPI**	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**UN**		**105,86**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2212	26,67	5,89
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2212	21,82	4,82
INSUMO	6005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	UN	1	94,99	94,99
INSUMO	3148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0106	15,26	0,16
TOTAL SEM BDI - 89987							105,86
TAXA DE BDI (21,27 %)							22,52
TOTAL COM BDI - 89987							128,38

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTAF	**89376**	**SINAPI**	**ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UN**		**5,56**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0805	26,67	2,14
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0805	21,82	1,75
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0291	2,56	0,07
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,006	79,76	0,47
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0047	70,40	0,33
INSUMO	107	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	1	0,80	0,80
TOTAL SEM BDI - 89376							5,56
TAXA DE BDI (21,27 %)							1,18
TOTAL COM BDI - 89376							6,74

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTAF	**89383**	**SINAPI**	**ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UN**		**6,48**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0944	26,67	2,51
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0944	21,82	2,05
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0315	2,56	0,08
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,007	79,76	0,55
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0059	70,40	0,41
INSUMO	65	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	UN	1	0,88	0,88
TOTAL SEM BDI - 89383							6,48
TAXA DE BDI (21,27 %)							1,38
TOTAL COM BDI - 89383							7,86

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
VALV	**103046**	**SINAPI**	**REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, ROSCÁVEL, VOLANTE SIMPLES, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**UN**		**27,36**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1102	26,67	2,93
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1102	21,82	2,40
INSUMO	11718	SINAPI	REGISTRO DE PRESSAO PVC, ROSCAVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 3/4"	UN	1	21,87	21,87
INSUMO	3148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0106	15,26	0,16
TOTAL SEM BDI - 103046							27,36
TAXA DE BDI (21,27 %)							5,82
TOTAL COM BDI - 103046							33,18

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTET	**89714**	**SINAPI**	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**M**		**34,88**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4444	26,67	11,85
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4444	21,82	9,69
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0247	2,56	0,06
INSUMO	9836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0549	12,59	13,28

Thiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

TOTAL SEM BDI - 89714	34,88
TAXA DE BDI (21,27 %)	7,42
TOTAL COM BDI - 89714	42,30

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTET	**89711**	**SINAPI**	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**M**		**20,04**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,293	26,67	7,81
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,293	21,82	6,39
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0163	2,56	0,04
INSUMO	9835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0549	5,50	5,80
TOTAL SEM BDI - 89711							20,04
TAXA DE BDI (21,27 %)							4,26
TOTAL COM BDI - 89711							24,30

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTET	**89712**	**SINAPI**	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**M**		**25,03**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3182	26,67	8,48
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3182	21,82	6,94
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0177	2,56	0,04
INSUMO	9838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0549	9,08	9,57
TOTAL SEM BDI - 89712							25,03
TAXA DE BDI (21,27 %)							5,32
TOTAL COM BDI - 89712							30,35

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTET	**104341**	**SINAPI**	**BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UN**		**10,68**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08825	26,67	2,35
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08825	21,82	1,92
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0074	2,56	0,01
INSUMO	20086	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1	2,61	2,61
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0075	79,76	0,59
INSUMO	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,025	29,05	0,72
INSUMO	296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1	2,14	2,14
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0049	70,40	0,34
TOTAL SEM BDI - 104341							10,68
TAXA DE BDI (21,27 %)							2,27
TOTAL COM BDI - 104341							12,95

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTET	**104348**	**SINAPI**	**TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**	**UN**		**9,65**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0114	26,67	0,30
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0114	21,82	0,24
INSUMO	39319	SINAPI	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	1	7,71	7,71
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,008	2,56	0,02
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,011	79,76	0,87
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0073	70,40	0,51
TOTAL SEM BDI - 104348							9,65
TAXA DE BDI (21,27 %)							2,05
TOTAL COM BDI - 104348							11,70

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTET	**89784**	**SINAPI**	**TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UN**		**23,85**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1839	26,67	4,90
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1839	21,82	4,01
INSUMO	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,075	29,05	2,17
INSUMO	7097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1	6,35	6,35
INSUMO	296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	3	2,14	6,42
TOTAL SEM BDI - 89784							23,85
TAXA DE BDI (21,27 %)							5,07
TOTAL COM BDI - 89784							28,92

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTET	**89724**	**SINAPI**	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UN**		**9,82**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127	26,67	3,38
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127	21,82	2,77

Thiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0071	2,56	0,01
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,015	79,76	1,19
INSUMO	3517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	UN	1	1,78	1,78
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0099	70,40	0,69
TOTAL SEM BDI - 89724							9,82
TAXA DE BDI (21,27 %)							2,09
TOTAL COM BDI - 89724							11,91

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTET	**89801**	**SINAPI**	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022**	**UN**		**9,96**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0343	26,67	0,91
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0343	21,82	0,74
INSUMO	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,05	29,05	1,45
INSUMO	3526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1	2,58	2,58
INSUMO	296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	2	2,14	4,28
TOTAL SEM BDI - 89801							9,96
TAXA DE BDI (21,27 %)							2,12
TOTAL COM BDI - 89801							12,08

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTET	**89726**	**SINAPI**	**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UN**		**10,02**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127	26,67	3,38
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127	21,82	2,77
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0071	2,56	0,01
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,015	79,76	1,19
INSUMO	3516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1	1,98	1,98
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0099	70,40	0,69
TOTAL SEM BDI - 89726							10,02
TAXA DE BDI (21,27 %)							2,13
TOTAL COM BDI - 89726							12,15

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTET	**89746**	**SINAPI**	**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UN**		**27,97**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1926	26,67	5,13
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1926	21,82	4,20
INSUMO	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,115	29,05	3,34
INSUMO	3528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1	7,72	7,72
INSUMO	301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	2	3,79	7,58
TOTAL SEM BDI - 89746							27,97
TAXA DE BDI (21,27 %)							5,95
TOTAL COM BDI - 89746							33,92

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTET	**89732**	**SINAPI**	**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UN**		**15,60**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1379	26,67	3,67
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1379	21,82	3,00
INSUMO	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,05	29,05	1,45
INSUMO	3518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1	3,20	3,20
INSUMO	296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	2	2,14	4,28
TOTAL SEM BDI - 89732							15,60
TAXA DE BDI (21,27 %)							3,32
TOTAL COM BDI - 89732							18,92

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTET	**89744**	**SINAPI**	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UN**		**27,27**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1926	26,67	5,13
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1926	21,82	4,20
INSUMO	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,115	29,05	3,34
INSUMO	3520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1	7,02	7,02
INSUMO	301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	2	3,79	7,58
TOTAL SEM BDI - 89744							27,27
TAXA DE BDI (21,27 %)							5,80

Thiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

TOTAL COM BDI - 89744	33,07

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTET	**89731**	**SINAPI**	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UN**		**14,98**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1379	26,67	3,67
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1379	21,82	3,00
INSUMO	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,05	29,05	1,45
INSUMO	3526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1	2,58	2,58
INSUMO	296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	2	2,14	4,28
TOTAL SEM BDI - 89731							14,98
TAXA DE BDI (21,27 %)							3,19
TOTAL COM BDI - 89731							18,17

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTET	**104345**	**SINAPI**	**JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UN**		**41,16**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2325	26,67	6,20
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2325	21,82	5,07
INSUMO	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,14	29,05	4,06
INSUMO	10908	SINAPI	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1	16,11	16,11
INSUMO	301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	2	3,79	7,58
INSUMO	296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1	2,14	2,14
TOTAL SEM BDI - 104345							41,16
TAXA DE BDI (21,27 %)							8,75
TOTAL COM BDI - 104345							49,91

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTET	**89797**	**SINAPI**	**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UN**		**49,11**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2568	26,67	6,84
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2568	21,82	5,60
INSUMO	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,1725	29,05	5,01
INSUMO	3670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1	20,29	20,29
INSUMO	301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	3	3,79	11,37
TOTAL SEM BDI - 89797							49,11
TAXA DE BDI (21,27 %)							10,45
TOTAL COM BDI - 89797							59,56

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTET	**89778**	**SINAPI**	**LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UN**		**16,68**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1284	26,67	3,42
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1284	21,82	2,80
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0054	2,56	0,01
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,04	79,76	3,19
INSUMO	3899	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1	5,54	5,54
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0245	70,40	1,72
TOTAL SEM BDI - 89778							16,68
TAXA DE BDI (21,27 %)							3,55
TOTAL COM BDI - 89778							20,23

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTET	**89753**	**SINAPI**	**LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UN**		**8,71**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0919	26,67	2,45
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0919	21,82	2,00
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,039	2,56	0,09
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,011	79,76	0,87
INSUMO	3875	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1	2,79	2,79
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0073	70,40	0,51
TOTAL SEM BDI - 89753							8,71
TAXA DE BDI (21,27 %)							1,85
TOTAL COM BDI - 89753							10,56

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)

Thiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

INSTEC	**104328**	**SINAPI**	**CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UN**		**69,09**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4231	26,67	11,28
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4231	21,82	9,23
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0154	2,56	0,03
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,044	79,76	3,50
INSUMO	11712	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	UN	1	43,00	43,00
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0292	70,40	2,05
TOTAL SEM BDI - 104328							69,09
TAXA DE BDI (21,27 %)							14,70
TOTAL COM BDI - 104328							83,79

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTEC	**89709**	**SINAPI**	**RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UN**		**20,55**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1652	26,67	4,40
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1652	21,82	3,60
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,036	2,56	0,09
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0075	79,76	0,59
INSUMO	11741	SINAPI	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	1	11,53	11,53
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0049	70,40	0,34
TOTAL SEM BDI - 89709							20,55
TAXA DE BDI (21,27 %)							4,37
TOTAL COM BDI - 89709							24,92

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
CAIXE	**97902**	**SINAPI**	**CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020**	**UN**		**601,91**	
COMPOSICAO	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,81	6,33	5,12
COMPOSICAO	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,1156	927,34	107,20
COMPOSICAO	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	M3	0,0448	2.618,04	117,28
COMPOSICAO	94970	SINAPI	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	M3	0,0744	624,96	46,49
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0028	21,71	86,90
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0944	27,39	139,53
COMPOSICAO	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0148	566,48	8,38
INSUMO	7258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	131,8188	0,61	80,40
INSUMO	6193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,4416	14,13	6,23
COMPOSICAO	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0178	63,27	1,12
COMPOSICAO	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0087	147,27	1,28
INSUMO	5069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0125	20,74	0,25
INSUMO	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,1408	3,52	0,49
INSUMO	4491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,1184	10,05	1,18
INSUMO	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0054	11,82	0,06
TOTAL SEM BDI - 97902							601,91
TAXA DE BDI (21,27 %)							128,03
TOTAL COM BDI - 97902							729,94

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
FOSS	**98054**	**SINAPI**	**TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020**	**UN**		**4.511,94**	
COMPOSICAO	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	0,3733	389,17	145,27
COMPOSICAO	97740	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	M3	0,24	2.301,38	552,33
COMPOSICAO	97738	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	M3	0,0154	4.284,58	65,98
COMPOSICAO	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0858	675,80	57,98

Tiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE:	SINAPI PI 05/2025					LEIS SOCIAIS (%): 113,33	BDI (%): 21,27
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9307	21,71	41,91
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,4573	27,39	67,30
INSUMO	12565	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	5	688,20	3.441,00
COMPOSICAO	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,0343	63,27	65,44
COMPOSICAO	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,5075	147,27	74,73
TOTAL SEM BDI - 98054							4.511,94
TAXA DE BDI (21,27 %)							959,69
TOTAL COM BDI - 98054							5.471,63

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
FOSS	**98063**	**SINAPI**	**SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 21,3 M² (PARA 8 CONTRIBUINTES). AF_12/2020**	**UN**		**4.638,05**	
COMPOSICAO	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	0,5641	389,17	219,53
COMPOSICAO	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0184	927,34	17,06
COMPOSICAO	97740	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	M3	0,3771	2.301,38	867,85
COMPOSICAO	97738	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	M3	0,0154	4.284,58	65,98
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1782	21,71	25,57
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4995	27,39	41,07
INSUMO	43447	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,50 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	5	647,05	3.235,25
COMPOSICAO	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,223	63,27	77,37
COMPOSICAO	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,6001	147,27	88,37
TOTAL SEM BDI - 98063							4.638,05
TAXA DE BDI (21,27 %)							986,51
TOTAL COM BDI - 98063							5.624,56

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP34	**PRÓPRIA**	**INSTALAÇÃO DE BARRA ANTI-PÂNICO DUPLA C/ TRAVA EM AÇO INOX DIÂM. 1 1/2 (REF: C4643-SEINFRA 28)**	**CJ**		**1.348,36**	
INSUMO	I8642	SEINFRA	BARRA ANTI-PÂNICO DUPLA C/ TRAVA EM AÇO INOX	CJ	1	1.262,91	1.262,91
COMPOSICAO	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	26,03	52,06
COMPOSICAO	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	22,20	22,20
COMPOSICAO	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	22,39	11,19
TOTAL SEM BDI - COMP34							1.348,36
TAXA DE BDI (21,27 %)							286,80
TOTAL COM BDI - COMP34							1.635,16

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP35	**PRÓPRIA**	**EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC, CAPACIDADE 6 KG, ALCANCE MÉDIO DO JATO 5M , TEMPO DE DESCARGA 12S, NBR9443, 9444, 10721 (REF: 01511/ORSE-ORSE-05/2025)**	**UN**		**262,17**	
INSUMO	10892	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	UN	1	260,00	260,00
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	21,71	2,17
TOTAL SEM BDI - COMP35							262,17
TAXA DE BDI (21,27 %)							55,76
TOTAL COM BDI - COMP35							317,93

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP36	**PRÓPRIA**	**PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO "EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL"- PLACA E5 (REF: 12888/ORSE-ORSE-05/2025)**	**UN**		**17,39**	
INSUMO	13655/ORSE	ORSE	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO "EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL"- PLACA E5	UN	1	13,05	13,05
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	21,71	4,34
TOTAL SEM BDI - COMP36							17,39
TAXA DE BDI (21,27 %)							3,70
TOTAL COM BDI - COMP36							21,09

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ILUM	**97599**	**SINAPI**	**LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**	**UN**		**19,38**	
COMPOSICAO	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1765	27,74	4,89
COMPOSICAO	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0551562	22,81	1,25

Tiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

INSUMO	38774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	1	13,24	13,24
TOTAL SEM BDI - 97599							19,38
TAXA DE BDI (21,27 %)							4,12
TOTAL COM BDI - 97599							23,50

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP37	**PRÓPRIA**	**PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) (REF: 11853/ORSE-ORSE-05/2025)**	**UN**		**46,61**	
INSUMO	37558	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1	46,61	46,61
TOTAL SEM BDI - COMP37							46,61
TAXA DE BDI (21,27 %)							9,91
TOTAL COM BDI - COMP37							56,52

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP38	**PRÓPRIA**	**PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO "CUIDADO RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO"- PLACA E5 (REF: 12889/ORSE-ORSE-05/2025)**	**UN**		**18,75**	
INSUMO	13656/ORSE	ORSE	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO "CUIDADO RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO"- PLACA E5	UN	1	14,41	14,41
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	21,71	4,34
TOTAL SEM BDI - COMP38							18,75
TAXA DE BDI (21,27 %)							3,99
TOTAL COM BDI - COMP38							22,74

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
DRENO	**102690**	**SINAPI**	**DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO (0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021**	**M**		**105,82**	
COMPOSICAO	90106	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO). RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	0,16	8,12	1,29
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3219	21,71	6,98
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1073	27,39	2,93
INSUMO	38052	SINAPI	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT 093/2006 - E.M)	M	1,003	12,13	12,16
INSUMO	4718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,1674	250,20	41,88
INSUMO	4021	SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	M2	2,3	16,70	38,41
INSUMO	3670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	0,1071	20,29	2,17
TOTAL SEM BDI - 102690							105,82
TAXA DE BDI (21,27 %)							22,51
TOTAL COM BDI - 102690							128,33

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
CAIXE	**99253**	**SINAPI**	**CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020**	**UN**		**572,83**	
COMPOSICAO	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,81	6,33	5,12
COMPOSICAO	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	M3	0,0448	2.618,04	117,28
COMPOSICAO	94970	SINAPI	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	M3	0,0744	624,96	46,49
COMPOSICAO	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,1156	675,80	78,12
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0028	21,71	86,90
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0944	27,39	139,53
COMPOSICAO	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0148	566,48	8,38
INSUMO	7258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	131,8188	0,61	80,40
INSUMO	6193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,4416	14,13	6,23
COMPOSICAO	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0178	63,27	1,12
COMPOSICAO	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0087	147,27	1,28
INSUMO	5069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0125	20,74	0,25
INSUMO	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,1408	3,52	0,49
INSUMO	4491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,1184	10,05	1,18

Tiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

INSUMO	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0054	11,82	0,06
TOTAL SEM BDI - 99253							572,83
TAXA DE BDI (21,27 %)							121,84
TOTAL COM BDI - 99253							694,67

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
CAIXE	**99264**	**SINAPI**	**CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020**	**UN**		**763,60**	
COMPOSICAO	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	1,69	6,33	10,69
COMPOSICAO	97736	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	M3	0,1008	1.665,95	167,92
COMPOSICAO	94970	SINAPI	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	M3	0,1675	624,96	104,68
COMPOSICAO	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,1404	675,80	94,88
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,8318	21,71	104,89
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,1495	27,39	168,43
COMPOSICAO	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0243	566,48	13,76
INSUMO	6193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,6624	14,13	9,35
COMPOSICAO	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0402	63,27	2,54
COMPOSICAO	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0197	147,27	2,90
INSUMO	5069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0187	20,74	0,38
INSUMO	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,2112	3,52	0,74
INSUMO	4491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,1776	10,05	1,78
INSUMO	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0082	11,82	0,09
INSUMO	650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	31,3513	2,57	80,57
TOTAL SEM BDI - 99264							763,60
TAXA DE BDI (21,27 %)							162,42
TOTAL COM BDI - 99264							926,02

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP39	**PRÓPRIA**	**LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (REF: C3447-SEINFRA 28)**	**M2**		**0,97**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,045	21,71	0,97
TOTAL SEM BDI - COMP39							0,97
TAXA DE BDI (21,27 %)							0,21
TOTAL COM BDI - COMP39							1,18

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	PRODUÇÃO DA EQUIPE	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
SICRO-DNIT	**4413986**	**SICRO**	**REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MOTONIVELADORA**	**M2**	**4725,08**	**0,07**	

A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Total
	E9524	SICRO	MOTONIVELADORA - 93 KW	1	1,00	0,00	288,6449	123,7210	288,6449
							Custo horário total de Equipamentos		288,6449

B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1	H	21,7100		21,7100
							Custo horário total de Mão de Obra	21,7100
							Custo horário total de Execução	310,3549
							Custo unitário de Execução	0,0657
							Custo do FIC	0,00110
							Custo do FIT	0,00000

TOTAL SEM BDI - 4413986	0,07
TAXA DE BDI (21,27 %)	0,01
TOTAL COM BDI - 4413986	0,08

Thiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS AUXILIARES - NÍVEL 1

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LIVR	**90778**	**SINAPI**	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**		**129,49**	
COMPOSICAO	95403	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	1,85	1,85
INSUMO	43486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,77	0,77
INSUMO	43462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,01	0,01
INSUMO	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,08	0,08
INSUMO	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	2707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	H	1	125,35	125,35
TOTAL SEM BDI - 90778							129,49

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LIVR	**90776**	**SINAPI**	**ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**		**35,39**	
COMPOSICAO	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,67	0,67
INSUMO	43487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	1,28	1,28
INSUMO	43463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,08	0,08
INSUMO	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,08	0,08
INSUMO	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	4083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	H	1	31,85	31,85
TOTAL SEM BDI - 90776							35,39

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LIVR	**90767**	**SINAPI**	**APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**		**23,14**	
COMPOSICAO	95393	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA APONTADOR OU APROPRIADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,43	0,43
INSUMO	43482	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,81	0,81
INSUMO	43458	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,06	0,06
INSUMO	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,08	0,08
INSUMO	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	6122	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR DE MAO DE OBRA (HORISTA)	H	1	20,33	20,33
TOTAL SEM BDI - 90767							23,14

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LIVR	**100289**	**SINAPI**	**VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**		**21,47**	
COMPOSICAO	100288	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA DIURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,07	0,07
INSUMO	43491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	1,39	1,39
INSUMO	43467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,61	0,61
INSUMO	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,08	0,08
INSUMO	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,57	0,57
INSUMO	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	2,46	2,46
INSUMO	34345	SINAPI	VIGIA DIURNO (HORISTA)	H	1	14,86	14,86
TOTAL SEM BDI - 100289							21,47

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LIVR	**90780**	**SINAPI**	**MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**		**53,60**	
COMPOSICAO	95405	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	1,05	1,05
INSUMO	43487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	1,28	1,28
INSUMO	43463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,08	0,08
INSUMO	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,08	0,08
INSUMO	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	4069	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (HORISTA)	H	1	49,68	49,68
TOTAL SEM BDI - 90780							53,60

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
PINTM	**102234**	**SINAPI**	**PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021**	**M2**		**26,00**	
COMPOSICAO	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4529	29,07	13,16
INSUMO	7340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	L	0,3257	39,43	12,84
TOTAL SEM BDI - 102234							26,00

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LIVR	**88316**	**SINAPI**	**SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**		**21,71**	
COMPOSICAO	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,31	0,31
INSUMO	43491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	1,39	1,39
INSUMO	43467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,61	0,61
INSUMO	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,08	0,08

Tiago Guerra Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS AUXILIARES - NÍVEL 1

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

INSUMO	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,57	0,57
INSUMO	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	2,46	2,46
INSUMO	6111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	1	14,86	14,86
TOTAL SEM BDI - 88316							21,71

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LIVR	**88262**	**SINAPI**	**CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**		**26,97**	
COMPOSICAO	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,23	0,23
INSUMO	43483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	43459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,44	0,44
INSUMO	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,08	0,08
INSUMO	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,57	0,57
INSUMO	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	2,46	2,46
INSUMO	1213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	H	1	20,33	20,33
TOTAL SEM BDI - 88262							26,97

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	EXEC555	**PRÓPRIA**	**BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO DE OBRA PORTE MÉDIO S=43,56M2 COM MATERIAIS NOVOS (REF: 00054/ORSE-ORSE-05/2025)**	**UN**		**24.113,13**	
INSUMO	00425/ORSE	ORSE	CADEADO 40MM, PAPAIZ OU SIMILAR	UN	4	25,40	101,60
INSUMO	00629/ORSE	ORSE	COMPENSADO RESINADO 10MM - MADEIRIT OU SIMILAR	M2	104,5	28,71	3.000,19
INSUMO	00848/ORSE	ORSE	DOBRADIÇA FERRO GALVANIZADO 3" X 3" SEM ANEIS	UN	12	4,00	48,00
INSUMO	01569/ORSE	ORSE	MADEIRA MISTA SERRADA (BARROTE) 6 X 6CM - 0,0036 M3/M (ANGELIM, LOURO)	M	126	6,69	842,94
INSUMO	01803/ORSE	ORSE	PORTA CADEADO MÉDIO	UN	4	9,00	36,00
INSUMO	01886/ORSE	ORSE	PREGO 1 1/2" X 13 (15 X 18)	KG	1,2	20,51	24,61
COMPOSICAO	00095/ORSE-ADAPTADA	ORSE	CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK=13,5 MPA, LANÇADO E ADENSADO	M3	1,89	739,73	1.398,08
COMPOSICAO	00127/ORSE-ADAPTADA	ORSE	CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=21MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO EM SUPERESTRUTURA	M3	3,108	655,14	2.036,17
COMPOSICAO	00199/ORSE-ADAPTADA	ORSE	MADEIRAMENTO EM MASSARANDUBA/MADEIRA DE LEI, PEÇA SERRADA P/ TELHA FIBROCIMENTO 4MM TIPO VOGATEX DA ETERNIT OU SIMILAR	M2	58,86	56,29	3.313,22
COMPOSICAO	00234/ORSE-ADAPTADA	ORSE	TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA ESP = 4MM	M2	58,86	42,86	2.522,73
COMPOSICAO	00641/ORSE-ADAPTADA	ORSE	PONTO DE LUZ EM TETO OU PAREDE, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL SANFONADO APARENTE Ø 3/4"	UN	6	277,00	1.662,00
COMPOSICAO	00773/ORSE-ADAPTADA	ORSE	INTERRUPTOR 01 SEÇÃO, COM CAIXA PVC 4" X 2", APARENTE	UN	4	24,51	98,04
COMPOSICAO	01199/ORSE-ADAPTADA	ORSE	PONTO DE ÁGUA FRIA APARENTE, C/MATERIAL PVC RÍGIDO SOLDÁVEL Ø 25MM	UN	4	63,26	253,04
COMPOSICAO	01210/ORSE-ADAPTADA	ORSE	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL D = 1/2"	M	12	19,36	232,32
COMPOSICAO	01456/ORSE-ADAPTADA	ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO, D = 20 MM (3/4") - REF.1502-B, PN16, DECA OU SIMILAR	UN	1	65,30	65,30
COMPOSICAO	01532/ORSE-ADAPTADA	ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 100MM	M	6	39,95	239,70
COMPOSICAO	01683/ORSE-ADAPTADA	ORSE	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 100 MM (VASO SANITÁRIO)	PT	2	102,17	204,34
COMPOSICAO	01726/ORSE-ADAPTADA	ORSE	SUMIDOURO PAREDES COM BLOCOS CERÂMICOS 6 FUROS E DIMENSÕES INTERNAS DE 1,50 X 1,00 X 0,60 M	UN	1	1.814,22	1.814,22
COMPOSICAO	02085/ORSE-ADAPTADA	ORSE	VASO SANITÁRIO CONVENCIONAL, LINHA POPULAR, C/CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR AKROS OU SIMILAR, ASSENTO PLASTICO UNIVERSAL BRANCO, CONJUNTO DE FIXAÇÃO, TUBO DE LIGAÇÃO E ENGATE PLÁSTICO - REV 04	UN	2	470,07	940,14
COMPOSICAO	02146/ORSE-ADAPTADA	ORSE	LAVATÓRIO LOUÇA, SEM COLUNA, PADRÃO POPULAR, C/ VÁLVULA, SIFÃO, ENGATE E TORNEIRA HERC REF.1994, TODOS EM PLÁSTICO, INCLUSIVE CONJ. DE FIXAÇÃO OU SIMILARES - REV 03	UN	2	283,63	567,26
COMPOSICAO	02815/ORSE-ADAPTADA	ORSE	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,30 X 0,30 X 0,40M	UN	1	182,29	182,29
COMPOSICAO	03297/ORSE-ADAPTADA	ORSE	PONTO DE TOMADA 2P+T, ABNT, DE EMBUTIR, 10 A, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO Ø 3/4", FIO RIGIDO 2,5MM² (FIO 12), INCLUSIVE PLACA EM PVC E ATERRAMENTO	PT	6	321,51	1.929,06
COMPOSICAO	03644/ORSE-ADAPTADA	ORSE	ACABAMENTO DE SUPERFÍCIE DE PISO DE CONCRETO COM DESEMPOLAMENTO MANUAL	M2	62,16	19,63	1.220,20
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24	21,71	521,04
COMPOSICAO	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24	26,97	647,28
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	26,67	213,36
TOTAL SEM BDI - EXEC555							24.113,13

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	C4993	**SEINFRA**	**DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS**	**KM**		**5,00**	
INSUMO	I0716	SEINFRA	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	400,40	5,00
TOTAL SEM BDI - C4993							5,00

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	C4992	**SEINFRA**	**MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS**	**KM**		**5,00**	
INSUMO	I0716	SEINFRA	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	400,40	5,00

Tiago Guerra Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS AUXILIARES - NÍVEL 1

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025	LEIS SOCIAIS (%): 113,33	BDI (%): 21,27
TOTAL SEM BDI - C4992		5,00

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LIVR	**88309**	**SINAPI**	**PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**		**27,39**	
COMPOSICAO	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,43	0,43
INSUMO	43489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	1,31	1,31
INSUMO	43465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,78	0,78
INSUMO	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,08	0,08
INSUMO	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,57	0,57
INSUMO	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	2,46	2,46
INSUMO	4750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	H	1	20,33	20,33
TOTAL SEM BDI - 88309							27,39

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LIVR	**88267**	**SINAPI**	**ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**		**26,67**	
COMPOSICAO	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,36	0,36
INSUMO	43485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	1,13	1,13
INSUMO	43461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,31	0,31
INSUMO	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,08	0,08
INSUMO	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,57	0,57
INSUMO	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	2,46	2,46
INSUMO	2696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	1	20,33	20,33
TOTAL SEM BDI - 88267							26,67

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LIVR	**88248**	**SINAPI**	**AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**		**21,82**	
COMPOSICAO	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,27	0,27
INSUMO	43485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	1,13	1,13
INSUMO	43461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,31	0,31
INSUMO	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,08	0,08
INSUMO	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,57	0,57
INSUMO	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	2,46	2,46
INSUMO	246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	1	15,57	15,57
TOTAL SEM BDI - 88248							21,82

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
CUSTH	**89032**	**SINAPI**	**TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014**	**CHP**		**198,41**	
COMPOSICAO	89030	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - JUROS. AF_06/2014	H	1	14,79	14,79
COMPOSICAO	89029	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	1	33,58	33,58
COMPOSICAO	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	27,16	27,16
COMPOSICAO	53817	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1	62,84	62,84
COMPOSICAO	5724	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1	60,04	60,04
TOTAL SEM BDI - 89032							198,41

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
CUSTH	**89031**	**SINAPI**	**TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014**	**CHI**		**75,53**	
COMPOSICAO	89030	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - JUROS. AF_06/2014	H	1	14,79	14,79
COMPOSICAO	89029	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	1	33,58	33,58
COMPOSICAO	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	27,16	27,16
TOTAL SEM BDI - 89031							75,53

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LIVR	**88441**	**SINAPI**	**JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**		**22,64**	
COMPOSICAO	95390	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,08	0,08
INSUMO	44503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	H	1	15,93	15,93
INSUMO	43489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	1,31	1,31

Thiago Guerra Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS AUXILIARES - NÍVEL 1

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

INSUMO	43465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,78	0,78
INSUMO	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,08	0,08
INSUMO	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,57	0,57
INSUMO	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	2,46	2,46
TOTAL SEM BDI - 88441							22,64

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LIVR	**90781**	**SINAPI**	**TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**		**38,17**	
COMPOSICAO	95406	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,29	0,29
INSUMO	43493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,74	0,74
INSUMO	43469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,05	0,05
INSUMO	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,08	0,08
INSUMO	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	7592	SINAPI	TOPOGRAFO (HORISTA)	H	1	35,58	35,58
TOTAL SEM BDI - 90781							38,17

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LIVR	**88253**	**SINAPI**	**AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**		**18,42**	
COMPOSICAO	95322	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,13	0,13
INSUMO	43493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,74	0,74
INSUMO	43469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,05	0,05
INSUMO	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,08	0,08
INSUMO	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	244	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	H	1	15,99	15,99
TOTAL SEM BDI - 88253							18,42

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LIVR	**88288**	**SINAPI**	**NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**		**17,99**	
COMPOSICAO	95352	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA NIVELADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,12	0,12
INSUMO	43493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,74	0,74
INSUMO	43469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,05	0,05
INSUMO	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,08	0,08
INSUMO	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	7595	SINAPI	NIVELADOR (HORISTA)	H	1	15,57	15,57
TOTAL SEM BDI - 88288							17,99

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	91/ORSE-ADAPTA	**ORSE**	**ALVENARIA PEDRA CALCÁREA ARGAMASSADA C/ CIMENTO E AREIA TRAÇO T-4 (1:5) - 1 SACO CIMENTO 50KG / 5 PADIOLAS AREIA DIM. 0,35Z0,45X0,23M - CONFECÇÃO MECÂNICA E TRANSPORTE**	**M3**		**720,53**	
INSUMO	4730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	1,2	233,94	280,72
COMPOSICAO	01906/ORSE-ADAPTADA	ORSE	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA TRAÇO T-4 (1:5) - 1 SACO CIMENTO 50KG / 5 PADIOLAS AREIA DIM. 0,35Z0,45X0,23M - CONFECÇÃO MECÂNICA E TRANSPORTE	M3	0,3	484,04	145,21
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6	21,71	130,26
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6	27,39	164,34
TOTAL SEM BDI - 00091/ORSE-ADAPTADA							720,53

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	95/ORSE-ADAPTA	**ORSE**	**CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK=13,5 MPA, LANÇADO E ADENSADO**	**M3**		**739,73**	
COMPOSICAO	00124/ORSE-ADAPTADA	ORSE	CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK=13,5 MPA (B1/B2), SEM LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	1	680,11	680,11
COMPOSICAO	07692/ORSE-ADAPTADA	ORSE	LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO EM PEÇAS DA SUPERESTRUTURA	M3	1	59,62	59,62
TOTAL SEM BDI - 00095/ORSE-ADAPTADA							739,73

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	61/ORSE-ADAPTA	**ORSE**	**ALVENARIA BLOCO CONCRETO VEDAÇÃO 9X19X39 CM, E= 0,09, APARENTE, COM ARGAMASSA AC-1, JUNTA DE 2,0CM**	**M2**		**71,76**	
INSUMO	650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	12	2,57	30,84
COMPOSICAO	03406/ORSE-ADAPTADA	ORSE	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, VOTOMASSA OU SIMILAR	KG	12,2	0,80	9,76
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	21,71	6,51
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9	27,39	24,65
TOTAL SEM BDI - 00161/ORSE-ADAPTADA							71,76

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	97/ORSE-ADAPTA	**ORSE**	**ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M**	**M3**		**65,13**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	21,71	65,13
TOTAL SEM BDI - 02497/ORSE-ADAPTADA							65,13

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)

Thiago Guerra Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS AUXILIARES - NÍVEL 1

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

	14/ORSE-ADAPTA	**ORSE**	**PINTURA DE ACABAMENTO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA ESMALTE POLIURETANO, RENNER RETHANE FLV 653, BI-COMPONENTE OU SIMILAR - R1**	**M2**		**18,70**	
INSUMO	02921/ORSE	ORSE	TINTA ESMALTE POLIURETANO, RENNER RETHANE FLV 653 OU SIMILAR	L	0,1	61,39	6,13
INSUMO	02922/ORSE	ORSE	SOLVENTE A BASE DE POLIURETANO 440.000 RENNER OU SIMILAR	L	0,01	34,70	0,34
INSUMO	3767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,3	0,89	0,26
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	21,71	3,25
COMPOSICAO	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	29,07	8,72
TOTAL SEM BDI - 03714/ORSE-ADAPTADA							18,70

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	38/ORSE-ADAPTA	**ORSE**	**PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA EPOXI FUNDO ÓXIDO DE FERRO - R1**	**M2**		**23,75**	
INSUMO	02223/ORSE	ORSE	TINTA FUNDO EPÓXI	L	0,09	122,18	10,99
INSUMO	3768	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	0,3	2,66	0,79
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	21,71	3,25
COMPOSICAO	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	29,07	8,72
TOTAL SEM BDI - 03738/ORSE-ADAPTADA							23,75

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	59/ORSE-ADAPTA	**ORSE**	**PINTURA DE ACABAMENTO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE TINTA ESMALTE EPOXI BRANCO, E = 35 MICRA P/ DEMÃO, APLICADO COM ROLO E PINCEL - R1**	**M2**		**57,39**	
INSUMO	02224/ORSE	ORSE	ESMALTE EPÓXI	L	0,24	133,33	31,99
INSUMO	5330	SINAPI	DILUENTE EPOXI	L	0,02	72,76	1,45
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	21,71	6,51
COMPOSICAO	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6	29,07	17,44
TOTAL SEM BDI - 03759/ORSE-ADAPTADA							57,39

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LIVR	**88315**	**SINAPI**	**SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**		**27,19**	
COMPOSICAO	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,23	0,23
INSUMO	43489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	1,31	1,31
INSUMO	43465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,78	0,78
INSUMO	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,08	0,08
INSUMO	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,57	0,57
INSUMO	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	2,46	2,46
INSUMO	6110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	1	20,33	20,33
TOTAL SEM BDI - 88315							27,19

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	72/ORSE-ADAPTA	**ORSE**	**EXECUÇÃO DE SOLDA CONTÍNUA - REV 01_12/2021**	**M**		**13,22**	
INSUMO	11002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,124	31,83	3,94
COMPOSICAO	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UN	0,33	28,13	9,28
TOTAL SEM BDI - 13072/ORSE-ADAPTADA							13,22

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	37/ORSE-ADAPTA	**ORSE**	**CONFECÇÃO DE TOPSOIL PARA GRAMADOS DE FUTEBOL (80% AREIA + 20% TERRA VEGETAL + ADUBAÇÃO)**	**M3**		**162,85**	
INSUMO	03800/ORSE	ORSE	ADUBO MINERAL NPK (10-10-10)	KG	0,1	3,15	0,31
INSUMO	370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,8	90,00	72,00
INSUMO	7253	SINAPI	TERRA VEGETAL (GRANEL)	M3	0,2	214,28	42,85
INSUMO	38125	SINAPI	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	KG	2,5	1,71	4,27
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	21,71	43,42
TOTAL SEM BDI - 13337/ORSE-ADAPTADA							162,85

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	04/ORSE-ADAPTA	**ORSE**	**PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA ANTI-CORROSIVA ZARCÃO - R2**	**M2**		**9,54**	
INSUMO	02446/ORSE	ORSE	ZARCÃO ANTICORROSIVO	L	0,09	14,94	1,34
INSUMO	3767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,25	0,89	0,22
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	21,71	2,17
COMPOSICAO	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	29,07	5,81
TOTAL SEM BDI - 02304/ORSE-ADAPTADA							9,54

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
CUSTH	**91534**	**SINAPI**	**COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015**	**CHI**		**28,22**	
COMPOSICAO	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	H	1	0,22	0,22
COMPOSICAO	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	H	1	0,84	0,84
COMPOSICAO	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	27,16	27,16
TOTAL SEM BDI - 91534							28,22

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
CUSTH	**91533**	**SINAPI**	**COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015**	**CHP**		**35,29**	

Thiago Guerra Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS AUXILIARES - NÍVEL 1

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

COMPOSICAO	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H	1	6,02	6,02
COMPOSICAO	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	H	1	1,05	1,05
COMPOSICAO	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	H	1	0,22	0,22
COMPOSICAO	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	H	1	0,84	0,84
COMPOSICAO	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	27,16	27,16
TOTAL SEM BDI - 91533							35,29

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
PRODC	**94968**	**SINAPI**	**CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021**	**M3**		**520,88**	
COMPOSICAO	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,6462	2,05	1,32
COMPOSICAO	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,6853	6,63	4,54
COMPOSICAO	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3315	27,09	36,07
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1058	21,71	45,71
INSUMO	4721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5821	248,89	144,87
INSUMO	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	213,4531	1,00	213,45
INSUMO	370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,8325	90,00	74,92
TOTAL SEM BDI - 94968							520,88

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	84/ORSE-ADAPTA	**ORSE**	**CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=21MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO NA INFRAESTRUTURA**	**M3**		**631,86**	
INSUMO	34492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1	540,00	540,00
INSUMO	44535	SINAPI	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3, (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO	M3	1	55,52	55,52
COMPOSICAO	11477/ORSE-ADAPTADA	ORSE	LANÇAMENTO DE CONCRETO USINADO, BOMBEADO, PARA INFRAESTRUTURA, INCLUINDO COLOCAÇÃO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	1	36,34	36,34
TOTAL SEM BDI - 11484/ORSE-ADAPTADA							631,86

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
CUSTH	**91693**	**SINAPI**	**SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015**	**CHI**		**27,30**	
COMPOSICAO	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	H	1	0,02	0,02
COMPOSICAO	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	H	1	0,12	0,12
COMPOSICAO	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	27,16	27,16
TOTAL SEM BDI - 91693							27,30

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
CUSTH	**91692**	**SINAPI**	**SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015**	**CHP**		**28,87**	
COMPOSICAO	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H	1	1,49	1,49
COMPOSICAO	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	H	1	0,08	0,08
COMPOSICAO	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	H	1	0,02	0,02
COMPOSICAO	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	H	1	0,12	0,12
COMPOSICAO	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	27,16	27,16
TOTAL SEM BDI - 91692							28,87

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LIVR	**88239**	**SINAPI**	**AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**		**22,20**	
COMPOSICAO	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,22	0,22
INSUMO	43483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	43459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,44	0,44
INSUMO	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,08	0,08
INSUMO	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,57	0,57

Tiago Guerra Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS AUXILIARES - NÍVEL 1

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

INSUMO	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	2,46	2,46
INSUMO	6117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	H	1	15,57	15,57
TOTAL SEM BDI - 88239							22,20

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ARMAC	**92802**	**SINAPI**	**CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022**	**KG**		**9,84**	
COMPOSICAO	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0162	27,19	0,44
COMPOSICAO	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0026	22,37	0,05
INSUMO	33	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	1,11	8,43	9,35
TOTAL SEM BDI - 92802							9,84

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LIVR	**88245**	**SINAPI**	**ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**		**27,19**	
COMPOSICAO	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,23	0,23
INSUMO	43489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	1,31	1,31
INSUMO	43465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,78	0,78
INSUMO	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,08	0,08
INSUMO	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,57	0,57
INSUMO	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	2,46	2,46
INSUMO	378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	H	1	20,33	20,33
TOTAL SEM BDI - 88245							27,19

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LIVR	**88238**	**SINAPI**	**AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**		**22,37**	
COMPOSICAO	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,17	0,17
INSUMO	43489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	1,31	1,31
INSUMO	43465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,78	0,78
INSUMO	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,08	0,08
INSUMO	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,57	0,57
INSUMO	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	2,46	2,46
INSUMO	6114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	H	1	15,57	15,57
TOTAL SEM BDI - 88238							22,37

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ARMAC	**92800**	**SINAPI**	**CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022**	**KG**		**9,81**	
COMPOSICAO	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0581	27,19	1,57
COMPOSICAO	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0095	22,37	0,21
INSUMO	43059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	1,07	7,51	8,03
TOTAL SEM BDI - 92800							9,81

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
CUSTH	**89226**	**SINAPI**	**BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023**	**CHI**		**2,05**	
COMPOSICAO	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	H	1	0,38	0,38
COMPOSICAO	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	H	1	1,67	1,67
TOTAL SEM BDI - 89226							2,05

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
CUSTH	**89225**	**SINAPI**	**BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023**	**CHP**		**6,63**	
COMPOSICAO	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	H	1	2,75	2,75
COMPOSICAO	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	H	1	1,83	1,83
COMPOSICAO	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	H	1	0,38	0,38
COMPOSICAO	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	H	1	1,67	1,67
TOTAL SEM BDI - 89225							6,63

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)

Thiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS AUXILIARES - NÍVEL 1

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

LIVR	**88377**	**SINAPI**	**OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**		**27,09**	
COMPOSICAO	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,17	0,17
INSUMO	43488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,89	0,89
INSUMO	43464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,01	0,01
INSUMO	37666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	H	1	21,48	21,48
INSUMO	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,08	0,08
INSUMO	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,57	0,57
INSUMO	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	2,46	2,46
TOTAL SEM BDI - 88377							27,09

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
CUSTH	**90587**	**SINAPI**	**VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015**	**CHI**		**0,48**	
COMPOSICAO	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	H	1	0,09	0,09
COMPOSICAO	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	H	1	0,39	0,39
TOTAL SEM BDI - 90587							0,48

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
CUSTH	**90586**	**SINAPI**	**VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015**	**CHP**		**1,36**	
COMPOSICAO	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	H	1	0,57	0,57
COMPOSICAO	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	H	1	0,31	0,31
COMPOSICAO	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	H	1	0,09	0,09
COMPOSICAO	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	H	1	0,39	0,39
TOTAL SEM BDI - 90586							1,36

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
FORMCA	**92269**	**SINAPI**	**FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020**	**M2**		**152,65**	
COMPOSICAO	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,201	27,30	5,48
COMPOSICAO	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,05	28,87	1,44
COMPOSICAO	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,607	26,97	16,37
COMPOSICAO	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,143	22,20	3,17
INSUMO	6212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	6,53	16,67	108,85
INSUMO	5068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,086	20,34	1,74
INSUMO	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,432	3,52	15,60
TOTAL SEM BDI - 92269							152,65

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ARGA	**87292**	**SINAPI**	**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 BETONEIRA 400 L. AF_08/2019**	**M3**		**642,19**	
COMPOSICAO	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	3,45	0,50	1,72
COMPOSICAO	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	1,05	2,32	2,43
COMPOSICAO	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,5	27,09	121,90
INSUMO	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	195,86	1,00	195,86
INSUMO	1106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	174,1	1,24	215,88
INSUMO	370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,16	90,00	104,40
TOTAL SEM BDI - 87292							642,19

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	27/ORSE-ADAPTA	**ORSE**	**CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=21MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO EM SUPERESTRUTURA**	**M3**		**655,14**	
INSUMO	34492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1	540,00	540,00

Tiago Guerra Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS AUXILIARES - NÍVEL 1

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

INSUMO	44535	SINAPI	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3, (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO	M3	1	55,52	55,52
COMPOSICAO	00128/ORSE-ADAPTADA	ORSE	LANÇAMENTO DE CONCRETO USINADO, BOMBEADO, EM PEÇAS ARMADAS DA SUPERESTRUTURA, INCLUSIVE COLOCAÇÃO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	1	59,62	59,62
TOTAL SEM BDI - 00127/ORSE-ADAPTADA							655,14

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	40/ORSE-ADAPTA	**ORSE**	**FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 10MM, 02 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015**	**M2**		**124,12**	
INSUMO	01569/ORSE	ORSE	MADEIRA MISTA SERRADA (BARROTE) 6 X 6CM - 0,0036 M3/M (ANGELIM, LOURO)	M	3,067	6,69	20,51
INSUMO	1346	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 10 MM	M2	0,584	62,02	36,21
INSUMO	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,02	11,82	0,23
INSUMO	4509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,722	5,10	13,88
INSUMO	5068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,025	20,34	0,50
INSUMO	5069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,1	20,74	2,07
INSUMO	6193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,306	14,13	4,32
INSUMO	43130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	0,15	21,59	3,23
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,333	21,71	7,22
COMPOSICAO	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,333	26,97	35,95
TOTAL SEM BDI - 11640/ORSE-ADAPTADA							124,12

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ARGA	**87313**	**SINAPI**	**ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019**	**M3**		**634,11**	
COMPOSICAO	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	3,31	0,50	1,65
COMPOSICAO	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	1,01	2,32	2,34
COMPOSICAO	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,32	27,09	117,02
INSUMO	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	426,49	1,00	426,49
INSUMO	367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,95	91,17	86,61
TOTAL SEM BDI - 87313							634,11

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
PRODC	**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**		**637,87**	
COMPOSICAO	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,7787	0,50	0,38
COMPOSICAO	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,8259	2,32	1,91
COMPOSICAO	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6046	27,09	43,46
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5333	21,71	54,99
INSUMO	4721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5872	248,89	146,14
INSUMO	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	322,9777	1,00	322,97
INSUMO	370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,7558	90,00	68,02
TOTAL SEM BDI - 94964							637,87

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
CUSTH	**5903**	**SINAPI**	**CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014**	**CHI**		**70,88**	
COMPOSICAO	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H	1	4,55	4,55
COMPOSICAO	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	H	1	11,28	11,28
COMPOSICAO	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	1	29,18	29,18
COMPOSICAO	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	25,87	25,87
TOTAL SEM BDI - 5903							70,88

Tiago Guerra Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS AUXILIARES - NÍVEL 1

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
CUSTH	**5901**	**SINAPI**	**CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014**	**CHP**		**316,25**	
COMPOSICAO	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H	1	4,55	4,55
COMPOSICAO	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	H	1	11,28	11,28
COMPOSICAO	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	1	29,18	29,18
COMPOSICAO	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	25,87	25,87
COMPOSICAO	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1	193,60	193,60
COMPOSICAO	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1	51,77	51,77
TOTAL SEM BDI - 5901							316,25

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
CUSTH	**91277**	**SINAPI**	**PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015**	**CHP**		**9,85**	
COMPOSICAO	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H	1	8,42	8,42
COMPOSICAO	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	H	1	0,71	0,71
COMPOSICAO	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	H	1	0,15	0,15
COMPOSICAO	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	H	1	0,57	0,57
TOTAL SEM BDI - 91277							9,85

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LIVR	**88310**	**SINAPI**	**PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**		**29,07**	
COMPOSICAO	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,30	0,30
INSUMO	43490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	1,85	1,85
INSUMO	43466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	2,05	2,05
INSUMO	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,08	0,08
INSUMO	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,57	0,57
INSUMO	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	2,46	2,46
INSUMO	4783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	H	1	20,33	20,33
TOTAL SEM BDI - 88310							29,07

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LIVR	**88251**	**SINAPI**	**AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**		**22,37**	
COMPOSICAO	95320	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,17	0,17
INSUMO	43489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	1,31	1,31
INSUMO	43465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,78	0,78
INSUMO	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,08	0,08
INSUMO	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,57	0,57
INSUMO	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	2,46	2,46
INSUMO	252	SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	H	1	15,57	15,57
TOTAL SEM BDI - 88251							22,37

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ARGA	**88629**	**SINAPI**	**ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019**	**M3**		**765,31**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,57	21,71	186,05

Tiago Guerra Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS AUXILIARES - NÍVEL 1

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

INSUMO	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	482,96	1,00	482,96
INSUMO	370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,07	90,00	96,30
TOTAL SEM BDI - 88629							765,31

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ARGA	**87298**	**SINAPI**	**ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019**	**M3**		**811,71**	
COMPOSICAO	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	3,39	0,50	1,69
COMPOSICAO	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	1,03	2,32	2,38
COMPOSICAO	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,42	27,09	119,73
INSUMO	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	573,61	1,00	573,61
INSUMO	370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,27	90,00	114,30
TOTAL SEM BDI - 87298							811,71

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LIVR	**88260**	**SINAPI**	**CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**		**27,19**	
COMPOSICAO	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,23	0,23
INSUMO	43489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	1,31	1,31
INSUMO	43465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,78	0,78
INSUMO	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,08	0,08
INSUMO	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,57	0,57
INSUMO	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	2,46	2,46
INSUMO	4759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	H	1	20,33	20,33
TOTAL SEM BDI - 88260							27,19

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
CUSTH	**5679**	**SINAPI**	**RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014**	**CHI**		**63,27**	
COMPOSICAO	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	H	1	6,90	6,90
COMPOSICAO	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	1	26,12	26,12
COMPOSICAO	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	30,25	30,25
TOTAL SEM BDI - 5679							63,27

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
CUSTH	**5678**	**SINAPI**	**RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014**	**CHP**		**147,27**	
COMPOSICAO	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	H	1	6,90	6,90
COMPOSICAO	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	1	26,12	26,12
COMPOSICAO	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	30,25	30,25
COMPOSICAO	53786	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1	51,35	51,35
COMPOSICAO	5664	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1	32,65	32,65
TOTAL SEM BDI - 5678							147,27

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)

Tiago Guerra Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS AUXILIARES - NÍVEL 1

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 — **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 — **BDI (%):** 21,27

ARMAC	**92803**	**SINAPI**	**CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022**	**KG**		**9,07**	
COMPOSICAO	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0088	27,19	0,23
COMPOSICAO	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0014	22,37	0,03
INSUMO	34	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	1,11	7,94	8,81
TOTAL SEM BDI - 92803							9,07

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ARMAC	**92804**	**SINAPI**	**CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022**	**KG**		**7,77**	
COMPOSICAO	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0048	27,19	0,13
COMPOSICAO	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0008	22,37	0,01
INSUMO	43055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	KG	1,11	6,88	7,63
TOTAL SEM BDI - 92804							7,77

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LIVR	**88270**	**SINAPI**	**IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**		**27,39**	
COMPOSICAO	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,43	0,43
INSUMO	43489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	1,31	1,31
INSUMO	43465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,78	0,78
INSUMO	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,08	0,08
INSUMO	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,57	0,57
INSUMO	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	2,46	2,46
INSUMO	12873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	H	1	20,33	20,33
TOTAL SEM BDI - 88270							27,39

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LIVR	**88243**	**SINAPI**	**AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**		**22,63**	
COMPOSICAO	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,18	0,18
INSUMO	43491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	1,39	1,39
INSUMO	43467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,61	0,61
INSUMO	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,08	0,08
INSUMO	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,57	0,57
INSUMO	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	2,46	2,46
INSUMO	242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	H	1	15,91	15,91
TOTAL SEM BDI - 88243							22,63

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
FORMCA	**92264**	**SINAPI**	**FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020**	**M2**		**248,52**	
COMPOSICAO	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,255	27,30	6,96
COMPOSICAO	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,063	28,87	1,81
COMPOSICAO	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,18	26,97	31,82
COMPOSICAO	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	22,20	5,55
INSUMO	5068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,208	20,34	4,23
INSUMO	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	9,237	3,52	32,51
INSUMO	4491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,308	10,05	23,19
INSUMO	1345	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = *17* MM	M2	1,336	106,63	142,45
TOTAL SEM BDI - 92264							248,52

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
FORMCA	**92270**	**SINAPI**	**FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020**	**M2**		**142,24**	
COMPOSICAO	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,224	27,30	6,11
COMPOSICAO	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,056	28,87	1,61
COMPOSICAO	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,792	26,97	21,36
COMPOSICAO	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,179	22,20	3,97
INSUMO	6189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,448	20,62	91,71
INSUMO	5068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,128	20,34	2,60
INSUMO	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,228	3,52	14,88
TOTAL SEM BDI - 92270							142,24

Tiago Guerra Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS AUXILIARES - NÍVEL 1

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LOUC	**86888**	**SINAPI**	**VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UN**		**502,79**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4384	21,71	9,51
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7791	26,67	20,77
INSUMO	37329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0881	89,04	7,84
INSUMO	10422	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	UN	1	403,75	403,75
INSUMO	6138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	UN	1	11,06	11,06
INSUMO	4384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	UN	2	24,93	49,86
TOTAL SEM BDI - 86888							502,79

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LOUC	**86887**	**SINAPI**	**ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UN**		**56,84**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0481	21,71	1,04
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1525	26,67	4,06
INSUMO	11684	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 40 CM	UN	1	51,66	51,66
INSUMO	3146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,021	4,14	0,08
TOTAL SEM BDI - 86887							56,84

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LOUC	**95471**	**SINAPI**	**VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UN**		**791,15**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5565	21,71	12,08
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,154	26,67	30,77
INSUMO	37329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0881	89,04	7,84
INSUMO	36520	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	UN	1	679,54	679,54
INSUMO	6138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	UN	1	11,06	11,06
INSUMO	4384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	UN	2	24,93	49,86
TOTAL SEM BDI - 95471							791,15

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LOUC	**86901**	**SINAPI**	**CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UN**		**157,24**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2665	21,71	5,78
COMPOSICAO	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8458	27,18	22,98
INSUMO	20269	SINAPI	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	UN	1	101,62	101,62
INSUMO	4823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,5271	50,96	26,86
TOTAL SEM BDI - 86901							157,24

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LOUC	**86883**	**SINAPI**	**SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UN**		**11,70**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0266	21,71	0,57
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0845	26,67	2,25
INSUMO	44945	SINAPI	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	UN	1	8,75	8,75
INSUMO	3146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0332	4,14	0,13
TOTAL SEM BDI - 86883							11,70

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LOUC	**86877**	**SINAPI**	**VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UN**		**70,75**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0548	21,71	1,18
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,174	26,67	4,64
INSUMO	37588	SINAPI	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1.1/2 ", SEM LADRAO, COM TAMPAO PLASTICO	UN	1	64,74	64,74
INSUMO	3146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,048	4,14	0,19
TOTAL SEM BDI - 86877							70,75

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	87/ORSE-ADAPTA	**ORSE**	**FORMA PLANA PARA FUNDAÇÕES, EM COMPENSADO RESINADO 12MM, 04 USOS**	**M2**		**95,71**	
INSUMO	00630/ORSE	ORSE	COMPENSADO RESINADO 12MM - MADEIRIT OU SIMILAR	M2	0,28	44,17	12,36
INSUMO	01569/ORSE	ORSE	MADEIRA MISTA SERRADA (BARROTE) 6 X 6CM - 0,0036 M3/M (ANGELIM, LOURO)	M	0,25	6,69	1,67
INSUMO	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,015	11,82	0,17
INSUMO	4509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1	5,10	5,10
INSUMO	5067	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	KG	0,3	21,68	6,50
INSUMO	43130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	0,15	21,59	3,23
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,37	21,71	29,74

Tiago Guerra Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS AUXILIARES - NÍVEL 1

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

COMPOSICAO	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,37	26,97	36,94
TOTAL SEM BDI - 00087/ORSE-ADAPTADA							95,71

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	94/ORSE-ADAPTA	**ORSE**	**CONCRETO CICLÓPICO**	**M3**		**898,64**	
INSUMO	01715/ORSE	ORSE	PEDRA DE MÃO GRANÍTICA	M3	0,5	129,48	64,74
INSUMO	367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,436	91,17	39,75
INSUMO	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	238,14	1,00	238,14
INSUMO	4718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,615	250,20	153,87
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16	21,71	347,36
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	27,39	54,78
TOTAL SEM BDI - 00094/ORSE-ADAPTADA							898,64

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	98/ORSE-ADAPTA	**ORSE**	**CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=25MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO EM SUPERESTRUTURA**	**M3**		**670,36**	
INSUMO	34493	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1	555,22	555,22
INSUMO	44535	SINAPI	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3, (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO	M3	1	55,52	55,52
COMPOSICAO	00128/ORSE-ADAPTADA	ORSE	LANÇAMENTO DE CONCRETO USINADO, BOMBEADO, EM PEÇAS ARMADAS DA SUPERESTRUTURA, INCLUSIVE COLOCAÇÃO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	1	59,62	59,62
TOTAL SEM BDI - 00098/ORSE-ADAPTADA							670,36

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	40/ORSE-ADAPTA	**ORSE**	**AÇO CA - 50 Ø 6,3 A 12,5MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SUPERESTRUTURAS E FUNDAÇÕES - R1**	**KG**		**13,77**	
INSUMO	00081/ORSE	ORSE	AÇO CA-50 6,3 A 12,5 MM	KG	1	9,14	9,14
INSUMO	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,4	0,22	0,08
INSUMO	39315	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLASTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS	UN	0,4	0,36	0,14
INSUMO	43132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02	21,59	0,43
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	21,71	1,73
COMPOSICAO	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UN	0,08	28,13	2,25
TOTAL SEM BDI - 00140/ORSE-ADAPTADA							13,77

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	55/ORSE-ADAPTA	**ORSE**	**ALVENARIA TIJOLO CERÂMICO MACIÇO (5X9X19), ESP = 0,09M (SINGELA), COM ARGAMASSA TRAÇO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA) C/ JUNTA DE 2,0CM - R1**	**M2**		**121,55**	
INSUMO	02212/ORSE	ORSE	TIJOLO CERÂMICO MACIÇO 5 X 9 X 19CM	UN	68	0,60	40,80
COMPOSICAO	03308/ORSE-ADAPTADA	ORSE	ARGAMASSA EM VOLUME - CIMENTO, CAL E AREIA TRAÇO T-5 (1:2:8) - 1 SACO CIMENTO 50 KG / 2 SACOS CAL 20 KG / 8 PADIOLAS DE AREIA DIM 0.35 X 0.45 X 0.13 M - CONFECÇÃO MECÂNICA E TRANSPORTE	M3	0,032	605,38	19,37
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,91	21,71	19,75
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,52	27,39	41,63
TOTAL SEM BDI - 00155/ORSE-ADAPTADA							121,55

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	08/ORSE-ADAPTA	**ORSE**	**REBOCO OU EMBOÇO EXTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 2,0 CM**	**M2**		**41,55**	
COMPOSICAO	03308/ORSE-ADAPTADA	ORSE	ARGAMASSA EM VOLUME - CIMENTO, CAL E AREIA TRAÇO T-5 (1:2:8) - 1 SACO CIMENTO 50 KG / 2 SACOS CAL 20 KG / 8 PADIOLAS DE AREIA DIM 0.35 X 0.45 X 0.13 M - CONFECÇÃO MECÂNICA E TRANSPORTE	M3	0,02	605,38	12,10
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6	21,71	13,02
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6	27,39	16,43
TOTAL SEM BDI - 01908/ORSE-ADAPTADA							41,55

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	79/ORSE-ADAPTA	**ORSE**	**EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE MASSA ACRÍLICA, LIXAMENTO E RETOQUES - REV 03**	**M2**		**18,26**	
INSUMO	01602/ORSE	ORSE	MASSA ACRÍLICA	L	0,36	6,72	2,41
INSUMO	3767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,3	0,89	0,26
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	21,71	5,42
COMPOSICAO	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35	29,07	10,17
TOTAL SEM BDI - 02279/ORSE-ADAPTADA							18,26

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	82/ORSE-ADAPTA	**ORSE**	**PREPARO DE SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE LÍQUIDO SELADOR ACRÍLICO**	**M2**		**9,75**	
INSUMO	01332/ORSE	ORSE	LÍQUIDO SELADOR ACRÍLICO	L	0,2	6,66	1,33
INSUMO	3767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,5	0,89	0,44
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	21,71	2,17
COMPOSICAO	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	29,07	5,81
TOTAL SEM BDI - 02282/ORSE-ADAPTADA							9,75

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	88/ORSE-ADAPTA	**ORSE**	**PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMAÕS DE TINTA ACRÍLICA CONVENCIONAL**	**M2**		**21,10**	
INSUMO	7356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,18	28,58	5,14

Tiago Guerra Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS AUXILIARES - NÍVEL 1

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 — **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 — **BDI (%):** 21,27

COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	21,71	4,34
COMPOSICAO	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	29,07	11,62
TOTAL SEM BDI - 02288/ORSE-ADAPTADA							21,10

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	09/ORSE-ADAPTA	**ORSE**	**CARGA MANUAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA**	**M3**		**13,02**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6	21,71	13,02
TOTAL SEM BDI - 02509/ORSE-ADAPTADA							13,02

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	10/ORSE-ADAPTA	**ORSE**	**CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) - REVISADO 08/2015**	**M2**		**8,08**	
COMPOSICAO	01903/ORSE-ADAPTADA	ORSE	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA TRAÇO T-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	0,005	636,24	3,18
COMPOSICAO	88316	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	21,71	2,17
COMPOSICAO	88309	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	27,39	2,73
TOTAL SEM BDI - 03310/ORSE-ADAPTADA							8,08

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ARGA	**87301**	**SINAPI**	**ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019**	**M3**		**718,11**	
COMPOSICAO	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	3,72	0,50	1,86
COMPOSICAO	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	1,13	2,32	2,62
COMPOSICAO	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,85	27,09	131,38
INSUMO	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	459,85	1,00	459,85
INSUMO	370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,36	90,00	122,40
TOTAL SEM BDI - 87301							718,11

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	04303/ORSE	**ORSE**	**ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, VOTOMASSA OU SIMILAR**	**KG**		**2,46**	
INSUMO	03374/ORSE	ORSE	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA VOTOMASSA AC-III, OU SIMILAR	KG	0,84	2,76	2,31
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,007	21,71	0,15
TOTAL SEM BDI - 04303/ORSE							2,46

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
CUSTH	**95277**	**SINAPI**	**POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHI DIURNO. AF_05/2023**	**CHI**		**0,67**	
COMPOSICAO	95273	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - JUROS. AF_05/2023	H	1	0,12	0,12
COMPOSICAO	95272	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	H	1	0,55	0,55
TOTAL SEM BDI - 95277							0,67

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
CUSTH	**95276**	**SINAPI**	**POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023**	**CHP**		**3,89**	
COMPOSICAO	95275	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	H	1	2,79	2,79
COMPOSICAO	95274	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	H	1	0,43	0,43
COMPOSICAO	95273	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - JUROS. AF_05/2023	H	1	0,12	0,12
COMPOSICAO	95272	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	H	1	0,55	0,55
TOTAL SEM BDI - 95276							3,89

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LIVR	**88274**	**SINAPI**	**MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**		**27,18**	
COMPOSICAO	95341	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,29	0,29
INSUMO	43489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	1,31	1,31
INSUMO	43465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,78	0,78
INSUMO	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,08	0,08
INSUMO	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,57	0,57
INSUMO	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	2,46	2,46
INSUMO	4755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	H	1	20,26	20,26
TOTAL SEM BDI - 88274							27,18

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LIVR	**88256**	**SINAPI**	**AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**		**27,26**	
COMPOSICAO	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,30	0,30

Thiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS AUXILIARES - NÍVEL 1

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

INSUMO	43489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	1,31	1,31
INSUMO	43465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,78	0,78
INSUMO	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,08	0,08
INSUMO	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,57	0,57
INSUMO	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	2,46	2,46
INSUMO	4760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	H	1	20,33	20,33
TOTAL SEM BDI - 88256							27,26

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LIVR	**88269**	**SINAPI**	**GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**		**26,47**	
COMPOSICAO	95337	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA GESSEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,22	0,22
INSUMO	43489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	1,31	1,31
INSUMO	43465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,78	0,78
INSUMO	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,08	0,08
INSUMO	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,57	0,57
INSUMO	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	2,46	2,46
INSUMO	12872	SINAPI	GESSEIRO (HORISTA)	H	1	19,62	19,62
TOTAL SEM BDI - 88269							26,47

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
CUSTH	**93282**	**SINAPI**	**GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016**	**CHI**		**27,75**	
COMPOSICAO	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	H	1	0,09	0,09
COMPOSICAO	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	H	1	0,39	0,39
COMPOSICAO	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	27,27	27,27
TOTAL SEM BDI - 93282							27,75

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
CUSTH	**93281**	**SINAPI**	**GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016**	**CHP**		**28,96**	
COMPOSICAO	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	H	1	0,85	0,85
COMPOSICAO	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	H	1	0,36	0,36
COMPOSICAO	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	H	1	0,09	0,09
COMPOSICAO	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	H	1	0,39	0,39
COMPOSICAO	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	27,27	27,27
TOTAL SEM BDI - 93281							28,96

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LIVR	**88278**	**SINAPI**	**MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**		**22,39**	
COMPOSICAO	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,19	0,19
INSUMO	44497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	H	1	16,76	16,76
INSUMO	43488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,89	0,89
INSUMO	43464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,01	0,01
INSUMO	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,08	0,08
INSUMO	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,57	0,57
INSUMO	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	2,46	2,46
TOTAL SEM BDI - 88278							22,39

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	EXEC554	**PRÓPRIA**	**AÇO CA - 50 Ø 6,3 A 12,5MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SUPERESTRUTURAS E FUNDAÇÕES - R1 (REF: 00140/ORSE-ORSE-05/2025)**	**KG**		**13,69**	
INSUMO	00081/ORSE	ORSE	AÇO CA-50 6,3 A 12,5 MM	KG	1	9,14	9,14
INSUMO	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,4	0,22	0,08
INSUMO	39315	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLASTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS	UN	0,4	0,36	0,14

Tiago Guerra Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS AUXILIARES - NÍVEL 1

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

INSUMO	43132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02	21,59	0,43
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	21,71	1,73
COMPOSICAO	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	27,19	2,17
TOTAL SEM BDI - EXEC554							13,69

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LIVR	**88323**	**SINAPI**	**TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**		**26,71**	
COMPOSICAO	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,23	0,23
INSUMO	43483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	43459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,44	0,44
INSUMO	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,08	0,08
INSUMO	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,57	0,57
INSUMO	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	2,46	2,46
INSUMO	12869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	H	1	20,07	20,07
TOTAL SEM BDI - 88323							26,71

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ARGA	**87377**	**SINAPI**	**ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019**	**M3**		**747,56**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,02	21,71	239,24
INSUMO	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	422,63	1,00	422,63
INSUMO	367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,94	91,17	85,69
TOTAL SEM BDI - 87377							747,56

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	03/ORSE-ADAPTA	**ORSE**	**ARGAMASSA CIMENTO E AREIA TRAÇO T-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**		**636,24**	
INSUMO	370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,08	90,00	97,20
INSUMO	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	452,2	1,00	452,20
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4	21,71	86,84
TOTAL SEM BDI - 01903/ORSE-ADAPTADA							636,24

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ESQUP	**100660**	**SINAPI**	**ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019**	**M**		**7,67**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,034	21,71	0,73
COMPOSICAO	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,068	26,03	1,77
INSUMO	39026	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,006	22,88	0,13
INSUMO	20007	SINAPI	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, PINUS /EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,163	4,34	5,04
TOTAL SEM BDI - 100660							7,67

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ESQUP	**91292**	**SINAPI**	**BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019**	**UN**		**322,15**	
COMPOSICAO	91287	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019	UN	1	225,83	225,83
COMPOSICAO	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0223	765,31	17,06
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,957	21,71	20,77
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,362	27,39	37,30
COMPOSICAO	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,552	26,03	14,36
INSUMO	39027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	KG	0,2	20,32	4,06
INSUMO	7319	SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	L	0,1671	16,61	2,77
TOTAL SEM BDI - 91292							322,15

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ESQUP	**90822**	**SINAPI**	**PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019**	**UN**		**386,63**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,773	21,71	16,78
COMPOSICAO	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,546	26,03	40,24
INSUMO	11055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	UN	19,8	0,09	1,78
INSUMO	10555	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	UN	1	246,98	246,98
INSUMO	2432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	3	26,95	80,85
TOTAL SEM BDI - 90822							386,63

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	02283/ORSE	**ORSE**	**APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TEXTURA ACRÍLICA**	**M2**		**17,65**	
INSUMO	02210/ORSE	ORSE	TINTA TEXTURA ACRÍLICA	L	0,6	7,66	4,59

Tiago Guerra Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS AUXILIARES - NÍVEL 1

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 — **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 — **BDI (%):** 21,27

COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	21,71	4,34
COMPOSICAO	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	29,07	8,72
TOTAL SEM BDI - 02283/ORSE							17,65

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	85/ORSE-ADAPTA	**ORSE**	**PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE TINTA PVA LATEX PARA INTERIORES - CORES CONVENCIONAIS - REV 03**	**M2**		**19,83**	
INSUMO	02232/ORSE	ORSE	TINTA PVA LÁTEX PARA INTERIOR CORALMUR OU SIMILAR	L	0,18	21,51	3,87
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	21,71	4,34
COMPOSICAO	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	29,07	11,62
TOTAL SEM BDI - 02285/ORSE-ADAPTADA							19,83

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
CUSTH	**93288**	**SINAPI**	**GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW CHI DIURNO. AF_03/2016**	**CHI**		**184,02**	
COMPOSICAO	93296	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	H	1	14,19	14,19
COMPOSICAO	93284	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	H	1	35,12	35,12
COMPOSICAO	93283	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	H	1	99,64	99,64
COMPOSICAO	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	35,07	35,07
TOTAL SEM BDI - 93288							184,02

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
CUSTH	**93287**	**SINAPI**	**GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW CHP DIURNO. AF_03/2016**	**CHP**		**358,49**	
COMPOSICAO	93296	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	H	1	14,19	14,19
COMPOSICAO	93286	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	H	1	14,30	14,30
COMPOSICAO	93285	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	H	1	160,17	160,17
COMPOSICAO	93284	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	H	1	35,12	35,12
COMPOSICAO	93283	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	H	1	99,64	99,64
COMPOSICAO	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	35,07	35,07
TOTAL SEM BDI - 93287							358,49

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LIVR	**88246**	**SINAPI**	**ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**		**19,63**	
COMPOSICAO	95315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,20	0,20
INSUMO	43488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,89	0,89
INSUMO	43464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,01	0,01
INSUMO	40331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	H	1	13,99	13,99
INSUMO	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,08	0,08
INSUMO	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,57	0,57
INSUMO	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	2,46	2,46
TOTAL SEM BDI - 88246							19,63

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ESCOR	**101616**	**SINAPI**	**PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020**	**M2**		**6,33**	
COMPOSICAO	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0036	28,22	0,10
COMPOSICAO	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0036	35,29	0,12
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1531	21,71	3,32
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,102	27,39	2,79
TOTAL SEM BDI - 101616							6,33

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ARGA	**100475**	**SINAPI**	**ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019**	**M3**		**927,34**	
COMPOSICAO	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	2,88	0,50	1,44

Tiago Guerra Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS AUXILIARES - NÍVEL 1

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

COMPOSICAO	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,87	2,32	2,01
COMPOSICAO	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,75	27,09	101,58
INSUMO	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	486	1,00	486,00
INSUMO	370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,08	90,00	97,20
INSUMO	123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	19,44	12,30	239,11
TOTAL SEM BDI - 100475							927,34

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ESTRPM	**97735**	**SINAPI**	**PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024**	**M3**		**2.618,04**	
COMPOSICAO	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,2	684,41	821,29
COMPOSICAO	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	28,9369	15,28	442,15
COMPOSICAO	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,4226	27,30	11,53
COMPOSICAO	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,313	28,87	9,03
COMPOSICAO	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	12,7788	0,48	6,13
COMPOSICAO	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	4,6865	1,36	6,37
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,4974	21,71	488,41
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,4974	27,39	616,20
COMPOSICAO	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,678	26,03	95,73
COMPOSICAO	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7356	22,20	16,33
INSUMO	20247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,2619	22,53	5,90
INSUMO	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,477	3,52	15,75
INSUMO	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0567	11,82	0,67
INSUMO	1358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	M2	1,3112	62,96	82,55
TOTAL SEM BDI - 97735							2.618,04

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
PRODC	**94970**	**SINAPI**	**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**	**M3**		**624,96**	
COMPOSICAO	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,6197	2,05	1,27
COMPOSICAO	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,6572	6,63	4,35
COMPOSICAO	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2768	27,09	34,58
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0267	21,71	43,99
INSUMO	4721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5912	248,89	147,14
INSUMO	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	325,1589	1,00	325,15
INSUMO	370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,7609	90,00	68,48
TOTAL SEM BDI - 94970							624,96

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ARGA	**87316**	**SINAPI**	**ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019**	**M3**		**566,48**	
COMPOSICAO	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	3,56	0,50	1,78
COMPOSICAO	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	1,08	2,32	2,50
COMPOSICAO	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,64	27,09	125,69
INSUMO	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	343,52	1,00	343,52
INSUMO	367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,02	91,17	92,99
TOTAL SEM BDI - 87316							566,48

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ESCOR	**101624**	**SINAPI**	**PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020**	**M3**		**389,17**	

Tiago Guerra Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS AUXILIARES - NÍVEL 1

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

COMPOSICAO	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0302	28,22	0,85
COMPOSICAO	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0325	35,29	1,14
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8579	21,71	18,62
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,572	27,39	15,66
COMPOSICAO	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,3972	63,27	25,13
COMPOSICAO	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0794	147,27	11,69
INSUMO	4720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,1	287,35	316,08
TOTAL SEM BDI - 101624							389,17

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ESTRPM	**97740**	**SINAPI**	**PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024**	**M3**		**2.301,38**	
COMPOSICAO	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,103	684,41	754,90
COMPOSICAO	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	32,6798	13,37	436,92
COMPOSICAO	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,5938	27,30	16,21
COMPOSICAO	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,2675	28,87	7,72
COMPOSICAO	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	2,7986	0,48	1,34
COMPOSICAO	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,0264	1,36	1,39
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,3795	21,71	160,20
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,3795	27,39	202,12
COMPOSICAO	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,3066	26,03	112,10
COMPOSICAO	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8613	22,20	19,12
INSUMO	43682	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	M2	0,3189	23,95	7,63
INSUMO	39995	SINAPI	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	M3	0,2475	439,92	108,88
INSUMO	20247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,2954	22,53	6,65
INSUMO	5073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,1843	20,74	3,82
INSUMO	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	6,25	3,52	22,00
INSUMO	4491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,4216	10,05	14,28
INSUMO	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,035	11,82	0,41
INSUMO	1358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	M2	6,7614	62,96	425,69
TOTAL SEM BDI - 97740							2.301,38

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ESTRPM	**97738**	**SINAPI**	**PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS**	**M3**		**4.284,58**	
COMPOSICAO	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	1,2	661,36	793,63
COMPOSICAO	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	3,4271	27,30	93,55
COMPOSICAO	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,8801	28,87	25,40
COMPOSICAO	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	18,0917	0,48	8,68
COMPOSICAO	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	6,635	1,36	9,02
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	31,7545	21,71	689,39
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	31,7545	27,39	869,75
COMPOSICAO	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	21,5358	26,03	560,57
COMPOSICAO	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,3072	22,20	95,61
INSUMO	43682	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	M2	0,6074	23,95	14,54

Tiago Querne Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS AUXILIARES - NÍVEL 1

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

INSUMO	43677	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 20 MM	M2	13,0514	78,12	1.019,57
INSUMO	39014	SINAPI	FIBRA DE ACO PARA REFORCO DO CONCRETO, SOLTA, TIPO A-I, FATOR DE FORMA *50* L / D, COMPRIMENTO DE *30* MM E RESISTENCIA A TRACAO DO ACO MAIOR 1000 MPA	KG	6	9,36	56,16
INSUMO	20247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	2,1276	22,53	47,93
INSUMO	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0667	11,82	0,78
TOTAL SEM BDI - 97738							4.284,58

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ARGA	**88628**	**SINAPI**	**ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019**	**M3**		**675,80**	
COMPOSICAO	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	2,62	0,50	1,31
COMPOSICAO	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,8	2,32	1,85
COMPOSICAO	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,42	27,09	92,64
INSUMO	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	483,7	1,00	483,70
INSUMO	370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,07	90,00	96,30
TOTAL SEM BDI - 88628							675,80

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LIVR	**88261**	**SINAPI**	**CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**		**26,03**	
COMPOSICAO	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,28	0,28
INSUMO	43483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	43459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,44	0,44
INSUMO	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,08	0,08
INSUMO	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,57	0,57
INSUMO	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	2,46	2,46
INSUMO	1214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	H	1	19,34	19,34
TOTAL SEM BDI - 88261							26,03

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LIVR	**88264**	**SINAPI**	**ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**		**27,74**	
COMPOSICAO	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,75	0,75
INSUMO	43484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	1,26	1,26
INSUMO	43460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,86	0,86
INSUMO	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,08	0,08
INSUMO	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,57	0,57
INSUMO	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	2,46	2,46
INSUMO	2436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	H	1	20,33	20,33
TOTAL SEM BDI - 88264							27,74

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LIVR	**88247**	**SINAPI**	**AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**H**		**22,81**	
COMPOSICAO	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1	0,58	0,58
INSUMO	43484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	1,26	1,26
INSUMO	43460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1	0,86	0,86
INSUMO	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,08	0,08
INSUMO	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	1,43	1,43
INSUMO	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	0,57	0,57
INSUMO	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1	2,46	2,46
INSUMO	247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	H	1	15,57	15,57
TOTAL SEM BDI - 88247							22,81

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ESCAVL	**90106**	**SINAPI**	**ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024**	**M3**		**8,12**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0653122	21,71	1,41

Thiago Guerra Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS AUXILIARES - NÍVEL 1

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025 **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

COMPOSICAO	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0346202	63,27	2,19
COMPOSICAO	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,030692	147,27	4,52
TOTAL SEM BDI - 90106							8,12

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ESTRPM	**97736**	**SINAPI**	**PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024**	**M3**		**1.665,95**	
COMPOSICAO	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,103	684,41	754,90
COMPOSICAO	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	31,7318	13,37	424,25
COMPOSICAO	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0971	27,30	2,65
COMPOSICAO	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0894	28,87	2,58
COMPOSICAO	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	2,081	0,48	0,99
COMPOSICAO	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,7632	1,36	1,03
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,3168	21,71	137,13
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,3168	27,39	173,01
COMPOSICAO	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9326	26,03	24,27
COMPOSICAO	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1865	22,20	4,14
INSUMO	39995	SINAPI	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	M3	0,1854	439,92	81,56
INSUMO	20247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,0601	22,53	1,35
INSUMO	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,8316	3,52	9,96
INSUMO	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0334	11,82	0,39
INSUMO	1358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	M2	0,7583	62,96	47,74
TOTAL SEM BDI - 97736							1.665,95

Tiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 1900792219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI PARA SERVIÇOS

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025, SEINFRA CE 28, ORSE SE 05/2025, SICRO PI 01/2025, SEM DESONERAÇÃO **LEIS SOCIAIS (%): 113,33** **BDI (%): 21,27**

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,670%
SG	SEGURO E GARANTIA	0,800%
R	RISCOS	0,970%
DF	DESPESA FINANCEIRA	1,000%
L	LUCRO	5,300%
T	TRIBUTOS E IMPOSTOS	6,650%
PIS	PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL	0,650%
COFINS	CONSTRIBUIÇÃO SOCIAL PARA FINANCIAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL	3,000%
ISS	IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS DE QUALQUER NATUREZA (5% x 60% = 3%)	3,000%
	ISS COBRADO NO MUNICÍPIO CONFORME O TIPO DA OBRA	5,000%
	PARTICIPAÇÃO DO CUSTO DE MÃO OBRA (SERVIÇOS) EM RELAÇÃO AO CUSTO TOTAL DA OBRA	60,000%
CPRB	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA	0,000%
BDI	**TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS**	**21,27%**

BDI = { [(1 + AC + SG + R) x (1 + DF) x (1 + L)] / [1 - (PIS + COFINS + ISS + CPRB)] } - 1

OBSERVAÇÕES

OBS-1: Cálculo em conformidade com o acórdão nº 2622/2013-TCU e Lei nº 13.161 de 31 de agosto de 2015.

OBS-2: Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. Deverão ser definidos, conforme Código Tributário do município, o valor do ISS, que será um percentual entre 2% e 5%, e a alíquota aplicada sobre o mesmo, representando o percentual de mão de obra em relação ao valor total da obra.

OBS-3: Para análise de orçamentos considerando a desoneração sobre a folha de pagamento, prevista na lei nº 14.973, de 16 de setembro de 2024, deverá ser adotada na contribuição previenciária sobre a receita bruta, uma alíquota de 3,6% em orçamentos COM Desoneraçao e de 0% em orçamentos SEM Desoneração.

OBS-4: Para o tipo de obra "Construção de Edifícios", enquadram-se: a construção de edifícios residenciais de qualquer tipo; casas e residências unifamiliares; edifícios residenciais multifamiliares, incluindo edifícios de grande altura (arranha-céus); a construção de edifícios comerciais de qualquer tipo; consultórios e clínicas médicas; escolas; escritórios comerciais; hospitais; hotéis, motéis e outros tipos de alojamento; lojas, galerias e centros comerciais; restaurantes e outros estabelecimentos similares; shopping centers; a construção de edifícios destinados a outros usos específicos; armazéns e depósitos; edifícios garagem, inclusive garagens subterrâneas; edifícios para uso agropecuário; estações para trens e metropolitanos; estádios esportivos e quadras cobertas; igrejas e outras construções para fins religiosos (templos); instalações para embarque e desembarque de passageiros (em aeroportos, rodoviárias, portos, etc.); penitenciárias e presídios; postos de combustível; a construção de edifícios industriais (fábricas, oficinas, galpões industriais, etc.); as reformas, manutenções correntes, complementações e alterações de edifícios de qualquer natureza já existentes; a montagem de edifícios e casas pré-moldadas ou pré-fabricadas de qualquer material, de natureza permanente ou temporária, quando não realizadas pelo próprio fabricante, conforme classificação 4120-4/00 do CNAE.

Hugo Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA DE LEIS SOCIAIS - SINAPI

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025, SEINFRA CE 28, ORSE SE 05/2025, SICRO PI 01/2025, SEM DESONERAÇÃO **LEIS SOCIAIS (%): 113,33** **BDI (%): 21,27**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
	GRUPO A				
A1	INSS	5,00%	5,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	TOTAL	21,80%	21,80%	36,80%	36,80%
	GRUPO B				
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,82%	Não incide	17,82%	Não incide
B2	FERIADOS	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,86%	0,65%	0,86%	0,65%
B4	13º SALÁRIO	10,96%	8,33%	10,96%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,17%	Não incide	1,17%	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,71%	8,90%	11,71%	8,90%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	TOTAL	47,40%	18,59%	47,40%	18,59%
	GRUPO C				
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,30%	4,03%	5,30%	4,03%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,46%	1,87%	2,46%	1,87%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,89%	2,20%	2,89%	2,20%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,34%	0,45%	0,34%
C	TOTAL	11,22%	8,53%	11,22%	8,53%
	GRUPO D				
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	9,79%	3,64%	17,44%	6,84%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45%	0,34%	0,47%	0,36%
D	TOTAL	10,24%	3,98%	17,91%	7,20%
	GRUPO A + B + C + D				
	TOTAL	**90,66%**	**52,90%**	**113,33%**	**71,12%**

FONTE: http://www.caixa.gov.br/site/paginas/downloads.aspx

Tiago Guerra Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA RESUMO

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025, SEINFRA CE 28, ORSE SE 05/2025, SICRO PI 01/2025, COM DESONERAÇÃO **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 21,27

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R$)	TOTAL (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	48.634,18	3,55%
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	29.672,82	2,17%
1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES	18.961,36	1,38%
2	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL	505.285,39	36,90%
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	11.045,35	0,81%
2.2	ESQUADRIAS	269.020,22	19,65%
2.3	PINTURA	1.245,44	0,09%
2.4	GRAMADO	187.191,32	13,67%
2.5	COMPLEMENTARES	36.783,06	2,69%
3	REFORMA DE ARQUIBANCADA	71.260,38	5,20%
3.5	REVESTIMENTO	42.805,71	3,13%
3.6	PISOS	12.697,07	0,93%
3.7	PINTURA	14.614,94	1,07%
3.8	ACESSÓRIOS DE SEGURANÇA	1.142,66	0,08%
4	CONSTRUÇÃO DE ÁREA EXTERNA E ENTORNO DO CAMPO	189.989,42	13,88%
4.1	MOVIMENTO DE TERRA	7.111,64	0,52%
4.2	PISO	182.877,78	13,36%
4.3	PAISAGISMO	0,00	0,00%
5	CONSTRUÇÃO DOS VESTIÁRIO	286.356,44	20,91%
5.1	MOVIMENTO DE TERRA	3.924,21	0,29%
5.2	INFRAESTRUTURA	32.257,78	2,36%
5.3	SUPERESTRUTURA	18.651,56	1,36%
5.4	PAREDES E PAINÉIS	44.294,70	3,24%
5.5	GRANITOS, LOUÇAS E METAIS	34.017,36	2,48%
5.6	PISOS	20.994,02	1,53%
5.7	COBERTURA	40.644,48	2,97%
5.8	REVESTIMENTOS	33.409,66	2,44%
5.9	ESQUADRIAS	35.938,24	2,62%
5.10	PINTURA	22.224,43	1,62%
6	ESTRUTURA CASTELO D'ÁGUA	23.342,65	1,70%
6.1	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	1.291,15	0,09%
6.1.1	CASTELO D'ÁGUA	1.291,15	0,09%
6.2	INFRAESTRUTURA	5.486,54	0,40%
6.2.1	FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA	5.486,54	0,40%
6.3	SUPERESTRUTURA	16.564,96	1,21%
6.3.1	CONCRETO ARMADO - CASTELO D'ÁGUA - PILARES, VIGAS E LAJES	16.564,96	1,21%
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO CAMPO DE FUTEBOL	194.419,19	14,20%
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS DO VESTIÁRIO	35.141,16	2,57%
8.1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE ÁGUA FRIA	14.190,53	1,04%
8.2	INSTALAÇOES SANITÁRIAS DE ESGOTO	20.950,63	1,53%
9	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO DO CAMPO DE FUTEBOL	5.413,91	0,40%
9.1	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	5.413,91	0,40%
10	DRENAGEM DO CAMPO DE FUTEBOL	0,00	0,00%
10.1	ASSENTAMENTO DOS TUBOS E POÇOS DE VISITA	0,00	0,00%
11	SERVIÇOS FINAIS	9.385,28	0,69%
TOTAL		1.369.228,00	100,00%

Tiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025, SEINFRA CE 28, ORSE SE 05/2025, SICRO PI 01/2025, COM DESONERAÇÃO — **LEIS SOCIAIS (%): 90,66** — **BDI (%): 28,53**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	TOTAL (R$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							48.634,18
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA							29.672,82
1.1.1	COMP1	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UN	1,00	23.086,30	29.672,82	29.672,82
1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES							18.961,36
1.2.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,48	461,27	592,87	3.841,80
1.2.2	COMP2	PRÓPRIA	BARRACÃO PARA OBRAS DE MÉDIO PORTE REAPROVEITAMENTO 2 VEZES (REF: 05088/ORSE-ORSE-05/2025)	M2	12,50	268,66	345,31	4.316,38
1.2.3	COMP3	PRÓPRIA	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	UN	1,00	1.984,00	2.550,04	2.550,04
1.2.4	COMP4	PRÓPRIA	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIMÉTRICO (REF: 09346/ORSE-ORSE-03/2025)	M2	8.090,76	0,15	0,19	1.537,24
1.2.5	COMP5	PRÓPRIA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (REF: C1622-SEINFRA 28)	UN	1,00	3.548,47	4.560,85	4.560,85
1.2.6	C2850	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.676,69	2.155,05	2.155,05
2	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL							505.285,39
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							11.045,35
2.1.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	10.728,00	0,63	0,81	8.689,68
2.1.2	4413986	SICRO	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MOTONIVELADORA	M2	6.366,68	0,07	0,09	573,00
2.1.3	COMP6	PRÓPRIA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (REF: C2873-SEINFRA 28)	M2	6.366,68	0,22	0,28	1.782,67
2.2	ESQUADRIAS							269.020,22
2.2.1	10937	INSUMO	TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), BITOLA FINAL = *2,8* MM, MALHA *8 X 8* CM, H = 2 M	M²	696,00	293,84	377,67	262.858,32
2.2.2	COMP8	PRÓPRIA	PORTÃO DE ABRIR (2,20 X 2,00 M) COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO12, MALHA 2", REVESTIDA EM PVC E QUADRO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 11/2" COM PINTURA ESMALTE EPOXI (REF: 13235/ORSE-ORSE-05/2025)	UN	2,00	2.397,07	3.080,95	6.161,90
2.3	PINTURA							1.245,44
2.3.1	COMP9	PRÓPRIA	DEMARCAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM UTILIZAÇÃO DE CAL (REF: 02459/ORSE-ORSE-05/2025)	M	239,97	4,04	5,19	1.245,44
2.4	GRAMADO							187.191,32
2.4.2	COMP11	PRÓPRIA	FORNECIMENTO, ESPALHAMENTO E NIVELAMENTO DE TOPSOIL PARA GRAMADO DE FUTEBOL (REF: 13327/ORSE-ORSE-05/2025)	M3	202,50	191,79	236,51	47.893,28
2.4.3	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	6.012,00	20,36	23,17	139.298,04
2.5	COMPLEMENTARES							36.783,06
2.5.1	COMP12	PRÓPRIA	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV (REF: C1348-SEINFRA 28)	CJ	1,00	4.094,45	5.262,60	5.262,60
2.5.2	COMP13	PRÓPRIA	ESTRUTURA PARA BANCO RESERVA (BÚRICA) EM TUBO GALV, EM TUBOS DE METALON 50X30 E VEDAÇÃO COM CHAPAS DE POLICARBONATO FUMÊ.	UN	2,00	12.261,91	15.760,23	31.520,46
3	REFORMA DE ARQUIBANCADA							71.260,38
3.5	REVESTIMENTO							42.805,71
3.5.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	389,12	79,51	102,19	39.764,17
3.5.2	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	406,08	5,83	7,49	3.041,54
3.6	PISOS							12.697,07
3.6.1	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	7,52	944,04	1.213,37	9.124,54
3.6.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	37,67	24,01	30,86	1.162,50
3.6.3	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	21,13	86,51	111,19	2.349,44
3.6.4	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	73,89	0,64	0,82	60,59
3.7	PINTURA							14.614,94
3.7.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	406,08	4,06	5,22	2.119,74
3.7.2	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	406,08	10,19	13,10	5.319,65
3.7.3	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	406,08	9,89	12,71	5.161,28
3.7.4	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	73,89	19,73	25,36	1.873,85
3.7.5	102513	SINAPI	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	2,46	44,41	57,08	140,42
3.8	ACESSÓRIOS DE SEGURANÇA							1.142,66
3.8.1	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	M	8,50	104,59	134,43	1.142,66
4	CONSTRUÇÃO DE ÁREA EXTERNA E ENTORNO DO CAMPO							189.989,42
4.1	MOVIMENTO DE TERRA							7.111,64
4.1.1	COMP16	PRÓPRIA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (REF: C0330-SEINFRA 28)	M3	49,77	111,17	142,89	7.111,64
4.2	PISO							182.877,78
4.2.2	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	0,92	944,04	1.213,37	1.116,30
4.2.3	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	588,29	1,52	1,95	1.147,17
4.2.4	101749	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	868,47	62,61	80,47	69.885,78
4.2.5	170227	SBC-ADP	GRANITO CINZA CASTELO APLICADO COM CONTRAPISO 3cm 1:3	M2	1.560,00	51,28	60,91	95.019,60
4.2.6	104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	54,42	139,57	179,39	9.762,40
4.2.7	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	22,24	208,03	267,38	5.946,53
5	CONSTRUÇÃO DOS VESTIÁRIO							286.356,44
5.1	MOVIMENTO DE TERRA							3.924,21
5.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	21,28	94,31	114,37	2.433,79

Tiago Guerra Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025, SEINFRA CE 28, ORSE SE 05/2025, SICRO PI 01/2025, COM DESONERAÇÃO — **LEIS SOCIAIS (%): 90,66** — **BDI (%): 28,53**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	TOTAL (R$)
5.1.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	11,84	103,80	125,88	1.490,42
5.2	**INFRAESTRUTURA**							**32.257,78**
5.2.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	12,80	46,48	59,74	764,67
5.2.2	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	27,36	125,72	161,59	4.421,10
5.2.3	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	61,00	67,33	86,54	5.278,94
5.2.4	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	91,00	15,84	20,36	1.852,76
5.2.5	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	81,00	13,78	17,71	1.434,51
5.2.6	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	325,00	12,31	15,82	5.141,50
5.2.7	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	114,00	10,44	13,42	1.529,88
5.2.8	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	6,94	655,29	842,24	5.845,15
5.2.9	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	6,94	38,38	49,33	342,35
5.2.10	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	84,56	51,96	66,78	5.646,92
5.3	**SUPERESTRUTURA**							**18.651,56**
5.3.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	153,00	13,49	17,34	2.653,02
5.3.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	51,00	12,08	15,53	792,03
5.3.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	369,00	10,78	13,86	5.114,34
5.3.5	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	275,00	9,08	11,67	3.209,25
5.3.6	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	7,72	655,29	842,24	6.502,09
5.3.7	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	7,72	38,38	49,33	380,83
5.4	**PAREDES E PAINÉIS**							**44.294,70**
5.4.1	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	175,83	112,54	124,65	21.917,21
5.4.2	COMP19	PRÓPRIA	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA POLIDO, E=2CM, INCLUSIVE MONTAGEM COM FERRAGENS - REV 02 (REF: 00191/ORSE-ORSE-05/2025)	M2	11,03	820,04	1.054,00	11.625,62
5.4.3	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	36,70	75,75	97,36	3.573,11
5.4.4	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	30,90	58,66	75,40	2.329,86
5.4.5	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	72,61	51,96	66,78	4.848,90
5.5	**GRANITOS, LOUÇAS E METAIS**							**34.017,36**
5.5.1	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	556,80	715,66	5.725,28
5.5.2	95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	795,81	1.022,85	3.068,55
5.5.3	100875	SINAPI	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	655,83	842,94	1.685,88
5.5.4	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	786,02	1.010,27	2.020,54
5.5.5	86937	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	236,72	304,26	3.042,60
5.5.6	COMP20	PRÓPRIA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPENSA E ACESSÓRIOS (REF: C4636-SEINFRA 28)	UN	2,00	592,74	761,85	1.523,70
5.5.7	COMP21	PRÓPRIA	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM (REF: 10759/ORSE-ORSE-05/2025)	M2	3,36	562,35	722,79	2.428,57
5.5.8	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	160,28	206,01	1.648,08
5.5.9	COMP22	PRÓPRIA	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (REF: C4835-SEINFRA 28)	M2	3,50	527,66	678,20	2.373,70
5.5.10	COMP23	PRÓPRIA	CHUVEIRO EM AÇO INOX CROMADO COM TUBO, DE PAREDE, LINHA MAX REF.: 1977.C.CT, DECA OU SIMILAR (REF: 13649/ORSE-ORSE-05/2025)	UN	12,00	314,57	404,32	4.851,84
5.5.11	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,00	248,44	319,32	3.831,84
5.5.12	COMP24	PRÓPRIA	BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO, DIMENSÃO: 2,00X0,45M (REF: 08464/ORSE-ORSE-03/2025)	UN	2,00	706,75	908,39	1.816,78
5.6	**PISOS**							**20.994,02**
5.6.1	87690	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	M2	96,56	52,92	68,02	6.568,01
5.6.2	COMP25	PRÓPRIA	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 50 X 50 CM, ANTIDERRAPANTE (PORCELANATO), ELIZABETH OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO (REF: 08928/ORSE-ORSE-05/2025)	M2	76,12	75,96	97,63	7.431,60
5.6.3	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M2	40,44	111,05	142,73	5.772,00
5.6.4	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	4,86	122,07	156,90	762,53
5.6.5	88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	28,30	12,64	16,25	459,88
5.7	**COBERTURA**							**40.644,48**
5.7.1	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	M2	116,56	44,73	57,49	6.701,03
5.7.2	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	129,12	45,87	58,96	7.612,92
5.7.3	COMP26	PRÓPRIA	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NATURAL ONDULADA E=0,5MM (REF: 09961/ORSE-ORSE-05/2025)	M2	129,12	74,35	95,56	12.338,71

Tiago Guerra Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025, SEINFRA CE 28, ORSE SE 05/2025, SICRO PI 01/2025, COM DESONERAÇÃO — **LEIS SOCIAIS (%): 90,66** — **BDI (%): 28,53**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	TOTAL (R$)
5.7.4	COMP27	PRÓPRIA	RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPA L=30CM E H=5CM (REF: 00304/ORSE-ORSE-03/2025)	M	32,80	43,00	55,27	1.812,86
5.7.5	COMP15	PRÓPRIA	CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (REF: 08637/ORSE-ORSE-05/2025)	M	62,80	56,03	72,02	4.522,86
5.7.6	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	25,20	169,47	217,82	5.489,06
5.7.7	COMP28	PRÓPRIA	TUBO DE QUEDA (REF: C0232-SEINFRA 28)	M	32,00	52,69	67,72	2.167,04
5.8	**REVESTIMENTOS**							**33.409,66**
5.8.1	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	501,66	4,92	6,32	3.170,49
5.8.2	104958	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	501,66	22,70	29,18	14.638,44
5.8.3	87269	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	185,90	65,29	83,92	15.600,73
5.9	**ESQUADRIAS**							**35.938,24**
5.9.1	COMP29	PRÓPRIA	PORTA EM CHAPA LISA DE ALUMÍNIO, COR N/P/B, COMUM, DE ABRIR OU CORRER (REF: 11956/ORSE-ORSE-05/2025)	M2	23,50	297,15	381,93	8.975,36
5.9.2	COMP30	PRÓPRIA	PORTA OU JANELA EM ALUMÍNIO, COR N/P/B,TIPO VENEZIANA, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA INCLUSIVE CAIXILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLDANAS E FECHADURA (REF: 11948/ORSE-ORSE-05/2025)	M2	25,08	327,15	420,49	10.545,89
5.9.3	91320	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	6,00	765,08	983,36	5.900,16
5.9.4	100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	231,59	297,66	595,32
5.9.5	COMP31	PRÓPRIA	JANELA EM ALUMÍNIO, COR N/P/B, TIPO MAXIM-AR COM POLICARBONATO. INCLUSIVE BATENTE E FERRAGENS (REF: 13591/ORSE-ORSE-05/2025)	M2	9,00	857,69	1.102,39	9.921,51
5.10	**PINTURA**							**22.224,43**
5.10.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	501,66	4,06	5,22	2.618,67
5.10.2	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	501,66	10,19	13,10	6.571,75
5.10.3	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	501,66	9,89	12,71	6.376,10
5.10.4	COMP32	PRÓPRIA	PINTURA PARA INTERIORES, SOBRE PAREDES OU TETOS, COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE LÍQUIDO SELADOR ACRÍLICO, 01 DEMÃO DE TEXTURA ACRÍLICA BRANCA E 02 DEMÃOS DE TINTA PVA LATEX CONVENCIONAL PARA INTERIORES (REF: 02298/ORSE-ORSE-05/2025)	M2	116,56	44,44	57,12	6.657,91
6	**ESTRUTURA CASTELO D'ÁGUA**							**23.342,65**
6.1	**MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES**							**1.291,15**
6.1.1	**CASTELO D'ÁGUA**							**1.291,15**
6.1.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	10,48	87,14	112,00	1.173,76
6.1.1.2	93381	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	7,80	11,71	15,05	117,39
6.2	**INFRAESTRUTURA**							**5.486,54**
6.2.1	**FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA**							**5.486,54**
6.2.1.1	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	11,04	125,72	161,59	1.783,95
6.2.1.2	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	6,76	46,48	59,74	403,84
6.2.1.3	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	7,30	15,84	20,36	148,63
6.2.1.4	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	52,70	13,78	17,71	933,32
6.2.1.5	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	36,30	10,44	13,42	487,15
6.2.1.6	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	1,94	655,29	842,24	1.633,95
6.2.1.7	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,94	38,38	49,33	95,70
6.3	**SUPERESTRUTURA**							**16.564,96**
6.3.1	**CONCRETO ARMADO - CASTELO D'ÁGUA - PILARES, VIGAS E LAJES**							**16.564,96**
6.3.1.1	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	79,88	47,91	61,58	4.919,01
6.3.1.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	66,20	13,49	17,34	1.147,91
6.3.1.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90	12,08	15,53	1.411,68
6.3.1.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	36,40	10,78	13,86	504,50
6.3.1.5	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	225,80	9,08	11,67	2.635,09
6.3.1.6	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	6,67	655,29	842,24	5.617,74
6.3.1.7	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	6,67	38,38	49,33	329,03
7	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO CAMPO DE FUTEBOL**							**194.419,19**
7.1	COMP33	PRÓPRIA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO CAMPO DE FUTEBOL	UN	1,00	160.319,28	194.419,19	194.419,19
8	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS DO VESTIÁRIO**							**35.141,16**
8.1	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE ÁGUA FRIA**							**14.190,53**
8.1.1	102617	SINAPI	CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	3.921,48	5.040,28	5.040,28
8.1.2	94799	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	155,61	200,01	400,02
8.1.3	94783	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	5,00	17,41	22,38	111,90
8.1.4	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	33,90	43,57	87,14

Tiago Guerra Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025, SEINFRA CE 28, ORSE SE 05/2025, SICRO PI 01/2025, COM DESONERAÇÃO — **LEIS SOCIAIS (%): 90,66** — **BDI (%): 28,53**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	TOTAL (R$)
8.1.5	104003	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	13,78	17,71	17,71
8.1.6	89358	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	17,00	7,29	9,37	159,29
8.1.7	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	23,00	8,69	11,17	256,91
8.1.8	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	12,09	15,54	15,54
8.1.9	103984	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	18,20	23,39	140,34
8.1.10	103951	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	13,94	17,92	71,68
8.1.11	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	12,17	15,64	62,56
8.1.12	89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	16,93	21,76	43,52
8.1.13	104004	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	27,71	35,62	106,86
8.1.14	89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	18,65	23,97	47,94
8.1.15	105189	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, DN 50 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	20,24	26,01	26,01
8.1.16	105189	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, DN 50 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3,00	20,24	26,01	78,03
8.1.17	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	19,23	24,72	197,76
8.1.18	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	12,03	15,46	123,68
8.1.19	89393	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	10,15	13,05	13,05
8.1.20	89371	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	5,52	7,09	14,18
8.1.21	89378	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9,00	6,52	8,38	75,42
8.1.22	95674	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1/2", 3,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	2,00	135,38	174,00	348,00
8.1.23	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	55,41	7,06	9,07	502,57
8.1.24	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	55,41	14,42	18,53	1.026,75
8.1.25	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	33,39	18,61	23,92	798,69
8.1.26	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	53,72	21,46	27,58	1.481,60
8.1.27	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	9,28	29,75	38,24	354,87
8.1.28	94651	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	14,37	21,04	27,04	388,56
8.1.29	103041	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	23,26	29,90	119,60
8.1.30	104031	SINAPI	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	2,00	21,56	27,71	55,42
8.1.31	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	11,00	105,01	134,97	1.484,67
8.1.32	89376	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	5,25	6,75	27,00
8.1.33	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	30,00	6,12	7,87	236,10
8.1.34	103046	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, ROSCÁVEL, VOLANTE SIMPLES, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,00	26,93	34,61	276,88
8.2	**INSTALAÇOES SANITÁRIAS DE ESGOTO**							**20.950,63**
8.2.1	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	116,23	33,16	42,62	4.953,72
8.2.2	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	40,70	18,90	24,29	988,60
8.2.3	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	42,77	23,79	30,58	1.307,91
8.2.4	104341	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	10,33	13,28	13,28
8.2.5	104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	9,60	12,34	24,68
8.2.6	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	23,13	29,73	178,38
8.2.7	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	31,00	9,32	11,98	371,38
8.2.8	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	9,00	9,83	12,63	113,67
8.2.9	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	30,00	9,52	12,24	367,20
8.2.10	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	9,52	12,24	24,48
8.2.11	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,00	27,22	34,99	174,95

Tiago Querne Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025, SEINFRA CE 28, ORSE SE 05/2025, SICRO PI 01/2025, COM DESONERAÇÃO — **LEIS SOCIAIS (%): 90,66** — **BDI (%): 28,53**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	TOTAL (R$)
8.2.12	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10,00	15,07	19,37	193,70
8.2.13	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7,00	26,52	34,09	238,63
8.2.14	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	9,32	11,98	47,92
8.2.15	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	14,45	18,57	37,14
8.2.16	104345	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	40,25	51,73	206,92
8.2.17	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,00	48,12	61,85	309,25
8.2.18	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	16,18	20,80	416,00
8.2.19	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	8,35	10,73	128,76
8.2.20	104328	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	67,44	86,68	520,08
8.2.21	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,00	19,91	25,59	127,95
8.2.22	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	6,00	576,75	741,30	4.447,80
8.2.23	98054	SINAPI	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	4.480,07	5.758,23	5.758,23
9	**INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO DO CAMPO DE FUTEBOL**							**5.413,91**
9.1	**INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO**							**5.413,91**
9.1.1	COMP34	PRÓPRIA	INSTALAÇÃO DE BARRA ANTI-PÂNICO DUPLA C/ TRAVA EM AÇO INOX DIÂM. 1 1/2 (REF: C4643-SEINFRA 28)	CJ	2,00	1.341,62	1.724,38	3.448,76
9.1.2	COMP35	PRÓPRIA	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC, CAPACIDADE 6 KG, ALCANCE MÉDIO DO JATO 5M , TEMPO DE DESCARGA 12S, NBR9443, 9444, 10721 (REF: 01511/ORSE-ORSE-05/2025)	UN	2,00	262,01	336,76	673,52
9.1.3	COMP36	PRÓPRIA	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO "EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL"- PLACA E5 (REF: 12888/ORSE-ORSE-05/2025)	UN	2,00	17,07	21,94	43,88
9.1.4	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	6,00	18,89	24,28	145,68
9.1.5	COMP37	PRÓPRIA	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) (REF: 11853/ORSE-ORSE-05/2025)	UN	18,00	46,61	59,91	1.078,38
9.1.6	COMP38	PRÓPRIA	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO "CUIDADO RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO"- PLACA E5 (REF: 12889/ORSE-ORSE-05/2025)	UN	1,00	18,43	23,69	23,69
11	**SERVIÇOS FINAIS**							**9.385,28**
11.1	COMP39	PRÓPRIA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (REF: C3447-SEINFRA 28)	M2	8.090,76	0,90	1,16	9.385,28
TOTAL								**1.369.228,00**

Tiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI PARA SERVIÇOS

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025, SEINFRA CE 28, ORSE SE 05/2025, SICRO PI 01/2025, SEM DESONERAÇÃO **LEIS SOCIAIS (%): 113,33** **BDI (%): 21,27**

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,670%
SG	SEGURO E GARANTIA	0,800%
R	RISCOS	0,970%
DF	DESPESA FINANCEIRA	1,000%
L	LUCRO	5,300%
T	TRIBUTOS E IMPOSTOS	6,650%
PIS	PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL	0,650%
COFINS	CONSTRIBUIÇÃO SOCIAL PARA FINANCIAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL	3,000%
ISS	IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS DE QUALQUER NATUREZA (5% x 60% = 3%)	3,000%
	ISS COBRADO NO MUNICÍPIO CONFORME O TIPO DA OBRA	5,000%
	PARTICIPAÇÃO DO CUSTO DE MÃO OBRA (SERVIÇOS) EM RELAÇÃO AO CUSTO TOTAL DA OBRA	60,000%
CPRB	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA	0,000%
BDI	**TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS**	**21,27%**

BDI = { [(1 + AC + SG + R) x (1 + DF) x (1 + L)] / [1 - (PIS + COFINS + ISS + CPRB)] } - 1

OBSERVAÇÕES

OBS-1: Cálculo em conformidade com o acórdão nº 2622/2013-TCU e Lei nº 13.161 de 31 de agosto de 2015.

OBS-2: Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. Deverão ser definidos, conforme Código Tributário do município, o valor do ISS, que será um percentual entre 2% e 5%, e a alíquota aplicada sobre o mesmo, representando o percentual de mão de obra em relação ao valor total da obra.

OBS-3: Para análise de orçamentos considerando a desoneração sobre a folha de pagamento, prevista na lei nº 14.973, de 16 de setembro de 2024, deverá ser adotada na contribuição previenciária sobre a receita bruta, uma alíquota de 3,6% em orçamentos COM Desoneraçao e de 0% em orçamentos SEM Desoneração.

OBS-4: Para o tipo de obra "Construção de Edifícios", enquadram-se: a construção de edifícios residenciais de qualquer tipo; casas e residências unifamiliares; edifícios residenciais multifamiliares, incluindo edifícios de grande altura (arranha-céus); a construção de edifícios comerciais de qualquer tipo; consultórios e clínicas médicas; escolas; escritórios comerciais; hospitais; hotéis, motéis e outros tipos de alojamento; lojas, galerias e centros comerciais; restaurantes e outros estabelecimentos similares; shopping centers; a construção de edifícios destinados a outros usos específicos; armazéns e depósitos; edifícios garagem, inclusive garagens subterrâneas; edifícios para uso agropecuário; estações para trens e metropolitanos; estádios esportivos e quadras cobertas; igrejas e outras construções para fins religiosos (templos); instalações para embarque e desembarque de passageiros (em aeroportos, rodoviárias, portos, etc.); penitenciárias e presídios; postos de combustível; a construção de edifícios industriais (fábricas, oficinas, galpões industriais, etc.); as reformas, manutenções correntes, complementações e alterações de edifícios de qualquer natureza já existentes; a montagem de edifícios e casas pré-moldadas ou pré-fabricadas de qualquer material, de natureza permanente ou temporária, quando não realizadas pelo próprio fabricante, conforme classificação 4120-4/00 do CNAE.

Thiago Queiroz Nogueira Cardoso
Eng. Civil
CREA 190079219-2

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

ESTADO DO PIAUÍ
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA RESUMO

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025, SEINFRA CE 28, ORSE SE 05/2025, SEM DESONERAÇÃO **LEIS SOCIAIS (%):** 113,33 **BDI (%):** 23,57

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R$)	TOTAL (%)
1	ALIMENTADORES DE ENERGIA E IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO	119.830,82	61,64%
2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS VESTIÁRIOS	9.768,49	5,02%
3	SUBESTAÇÃO DE 75 KVA	64.819,88	33,34%
TOTAL		194.419,19	100,00%

Fiago Queiroz Moreira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025, SEINFRA CE 28, ORSE SE 05/2025, SEM DESONERAÇÃO — **LEIS SOCIAIS (%): 113,33** — **BDI (%): 23,57**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	TOTAL (R$)
1	**ALIMENTADORES DE ENERGIA E IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO**							**119.830,82**
1.1	COMP1	PRÓPRIA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25MM (1")	UN	16,00	4,70	5,81	92,96
1.2	COMP2	PRÓPRIA	BUCHA /ARRUELA ALUMÍNIO 1.1/4 "	UN	10,00	2,67	3,30	33,00
1.3	COMP3	PRÓPRIA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	CJ	150,00	1,66	2,05	307,50
1.4	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	656,82	3,15	3,89	2.555,03
1.5	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.337,00	7,70	9,51	12.714,87
1.6	95787	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	6,00	27,63	34,14	204,84
1.7	95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	16,00	31,52	38,95	623,20
1.8	91905	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	13,89	17,16	17,16
1.9	91908	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	16,37	20,23	40,46
1.10	91902	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	17,00	10,81	13,36	227,12
1.11	97882	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	12,00	217,86	269,21	3.230,52
1.12	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	180,00	30,59	37,80	6.804,00
1.13	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	12,00	27,52	34,01	408,12
1.14	97888	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN	7,00	543,27	671,32	4.699,24
1.15	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	11,98	14,80	29,60
1.16	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	13,30	16,43	98,58
1.17	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	14,87	18,37	18,37
1.18	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	151,81	187,59	187,59
1.19	COMP4	PRÓPRIA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSS - 40 KA /440V	UN	4,00	119,26	147,37	589,48
1.20	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	278,00	14,19	17,53	4.873,34
1.21	91850	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	44,31	11,92	14,73	652,69
1.22	COMP5	PRÓPRIA	INSTALAÇÃO DE REFLETOR LED 50 W EM CRUZETA METÁLICA COM FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO ARMADO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	457,90	565,83	4.526,64
1.23	91880	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	8,20	10,13	20,26
1.24	91881	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	10,40	12,85	51,40
1.25	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	34,00	11,09	13,70	465,80
1.26	COMP6	PRÓPRIA	TORRE DE ILUMINAÇÃO DE ESTÁDIO EM POSTE DE CONCRETO 12 M X 600COM A INSTALAÇÃO DE 6 (SEIS) REFLETORES LED DE 500 W FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	9.493,59	11.731,23	70.387,38
1.27	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	558,59	690,25	690,25
1.28	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	6,00	91,62	113,21	679,26
1.29	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	6,00	51,12	63,17	379,02
1.30	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	19,00	64,17	79,29	1.506,51
1.31	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	19,70	85,87	106,11	2.090,37
1.32	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	19,70	25,73	31,79	626,26
2	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS VESTIÁRIOS**							**9.768,49**
2.1	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	343,37	3,15	3,89	1.335,71
2.2	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	176,01	4,63	5,72	1.006,78
2.3	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	17,00	17,08	21,11	358,87
2.4	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	17,00	17,65	21,81	370,77
2.5	95787	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	4,00	27,63	34,14	136,56
2.6	95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	6,00	31,52	38,95	233,70
2.7	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	11,98	14,80	59,20
2.8	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	13,30	16,43	32,86
2.9	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	14,87	18,37	18,37
2.10	COMP7	PRÓPRIA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30MA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	148,21	183,14	183,14
2.11	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	110,87	20,31	25,10	2.782,84
2.12	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	31,59	39,04	78,08
2.13	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	48,34	59,73	358,38
2.14	COMP8	PRÓPRIA	REFLETOR SIMPLES LED 100 W , BRANCO FRIO 6500 K FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	109,15	134,88	809,28
2.15	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	2,00	28,94	35,76	71,52

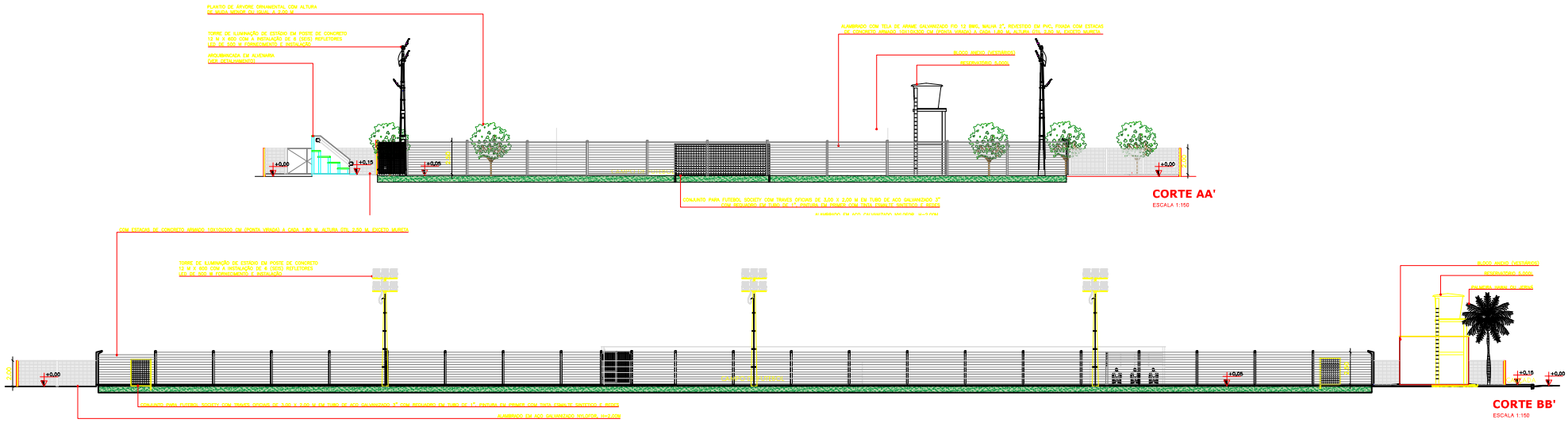
Tiago Guerra Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

ESTADO DO PIAUÍ
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE CAMPO DE FUTEBOL
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA BASE: SINAPI PI 05/2025, SEINFRA CE 28, ORSE SE 05/2025, SEM DESONERAÇÃO — **LEIS SOCIAIS (%): 113,33** — **BDI (%): 23,57**

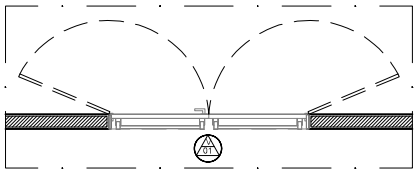
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	TOTAL (R$)
2.16	COMP9	PRÓPRIA	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18 W, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	17,00	63,94	79,01	1.343,17
2.17	COMP10	PRÓPRIA	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM PVC , PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES COM BARRAMENTO MONOFÁSICO FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	254,82	314,88	314,88
2.18	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	37,01	45,73	274,38
3	**SUBESTAÇÃO DE 75 KVA**							**64.819,88**
3.1	COMP11	PRÓPRIA	CABO DE ALUMINIO NU COM ALAMA DE AÇO BITOLA 1/0 AWG	UN	1,00	82,98	102,54	102,54
3.2	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	51,12	63,17	63,17
3.3	97882	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	1,00	217,86	269,21	269,21
3.4	COMP12	PRÓPRIA	CUBÍCULO DE MEDIÇÃO E RECUO DE MURO	UN	1,00	4.441,64	5.488,53	5.488,53
3.5	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	5,00	91,62	113,21	566,05
3.6	COMP13	PRÓPRIA	INSTALAÇÃO DE MEDIÇÃO COM PROTEÇÃO PARA TRANSFORMADOR DE 75 KVA.	UN	1,00	8.211,70	10.147,20	10.147,20
3.7	COMP14	PRÓPRIA	LANÇAMENTO E NIVELAMENTO DE CONDUTOR CABO PROTEGIDO 15KV XLPE AL 35MM², INCLUINDO MENSSAGEIRO E ESPAÇADOR LOSANGULAR.	VÃO	1,00	1.156,32	1.428,86	1.428,86
3.8	COMP15	PRÓPRIA	MONTAGEM ELETROMECÂNICA DE ESTRUTURA DE AT T/ CE3-TC 13,8KV S/ TRAFO.	UN	1,00	4.979,56	6.153,24	6.153,24
3.9	COMP16	PRÓPRIA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=11M E CARGA NOMINAL 300KG INCLUSIVE E ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	1,00	2.358,97	2.914,98	2.914,98
3.10	COMP17	PRÓPRIA	SOLICITAÇÃO DE EVT JUNTO A EQUATORIAL	UN	1,00	3.205,20	3.960,67	3.960,67
3.11	102104	SINAPI	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 75 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	26.653,26	32.935,43	32.935,43
3.12	COMP18	PRÓPRIA	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO CAIXA DE ATERRAMENTO PARA SUBESTAÇÃO DE ENERGIA	UN	5,00	127,86	158,00	790,00
TOTAL								**194.419,19**

Tiago Queiroz Nogueira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

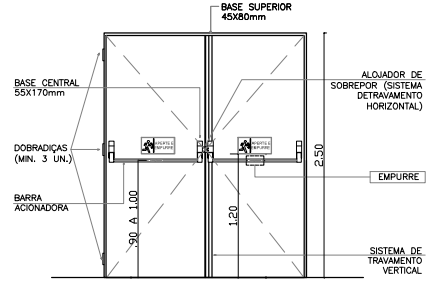


DETALHAMENTO - PORTA ANTIPÂNICO (P01)

PORTA P01 - 2,00 X 2,50 m (ABRIR - 02 FOLHAS)
PORTA EM CHAPA METÁLICA EQUIPADA C/ BARRAS ANTIPÂNICO.



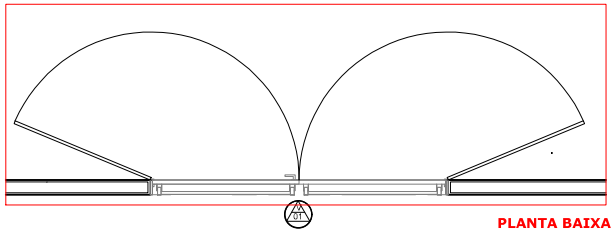
PLANTA BAIXA
ESCALA 1:25



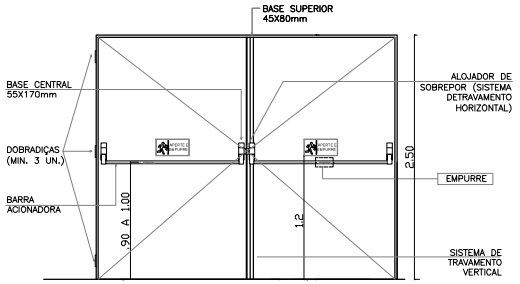
VISTA 01
ESCALA 1:25

DETALHAMENTO - PORTA ANTIPÂNICO (P02)

PORTA P02 - 3,00 X 2,50 m (ABRIR - 02 FOLHAS)
PORTA EM CHAPA METÁLICA EQUIPADA C/ BARRAS ANTIPÂNICO.



PLANTA BAIXA
ESCALA 1:25



VISTA 01
ESCALA 1:25

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

PROJETO
CONSTRUÇÃO
CLIENTE

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA
GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

Secretária da Infraestrutura - SEINFRA

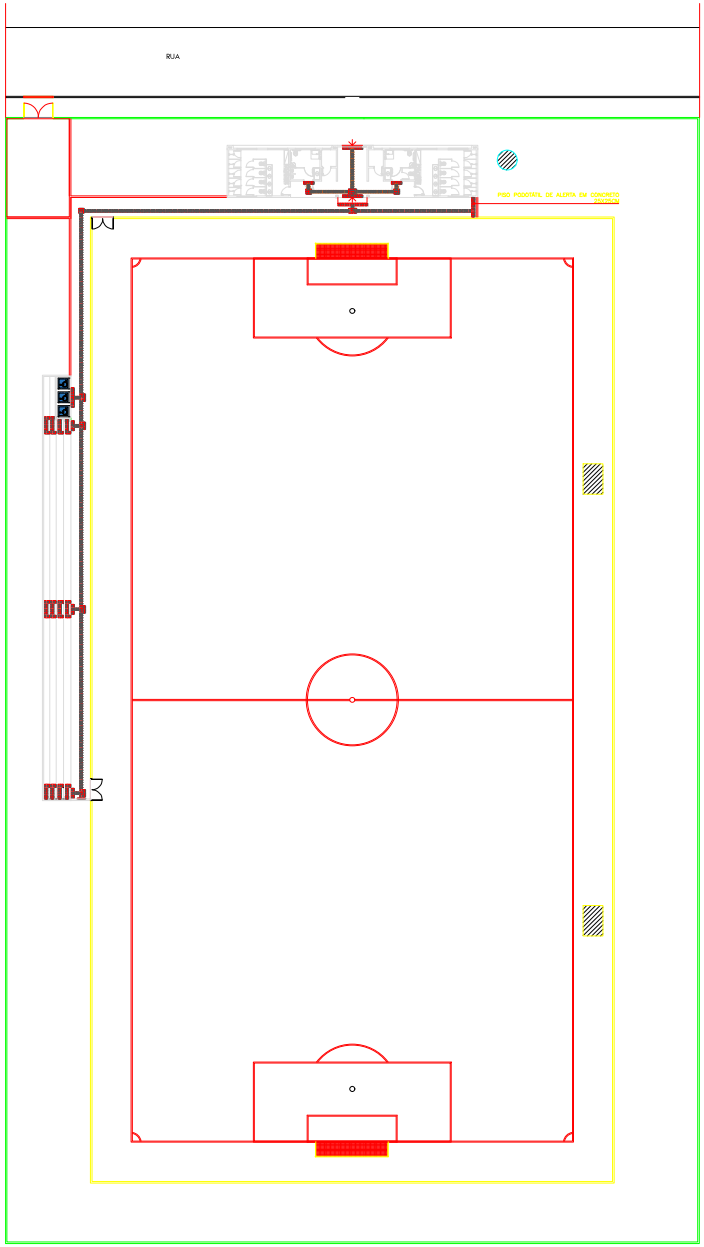
TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO
CAMPO DE FUTEBOL

PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO PIAUÍ

ENDEREÇO DA OBRA: ESTADO DO PIAUÍ

CONTEÚDO: CORTES | DETALHAMENTOS - CAMPO DE FUTEBOL

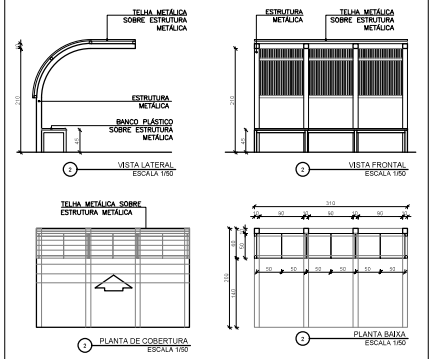
ESCALA	DATA	DESENHO	PRANCHA
INDICADA	2025		02/15



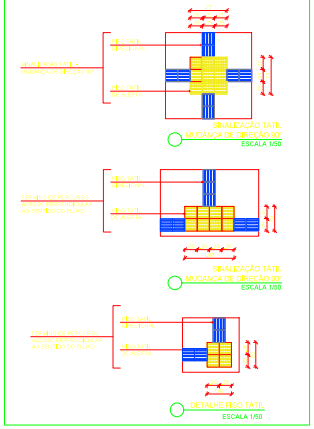
PLANTA DE PAGINAÇÃO DO PISO TÁTIL

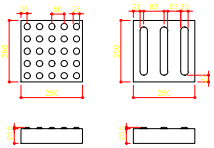
ESCALA 1:250

DETALHAMENTO BANCO RESERVA



DETALHAMENTO PISO TÁTIL





*Peças de concreto, cor natural, fck 35 MPa.
**Medidas em milímetros.

DETALHE PEÇAS PISO PODOTÁTIL

ESCALA 1:10

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA
GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

PROJETO
CONSTRUÇÃO
CLIENTE

Secretária da Infraestrutura - SEINFRA

TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO
CAMPO DE FUTEBOL

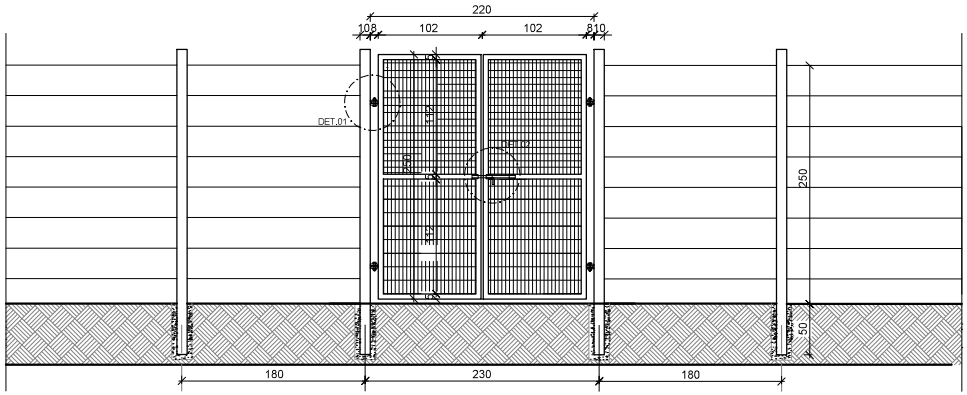
PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO PIAUÍ

ENDEREÇO DA OBRA: ESTADO DO PIAUÍ

CONTEÚDO: PLANTA DE PAGINAÇÃO DO PISO TÁTIL | PLANTA DE MARCAÇÕES - CAMPO DE FUTEBOL

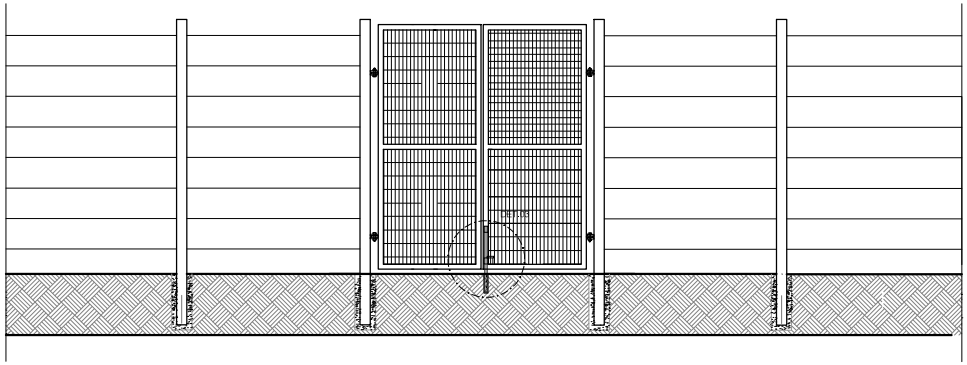
ESCALA	DATA	REVISÃO	PRANCHA
INDICADA	2025		04 /15

DETALHAMENTO -PORTÃO METÁLICO



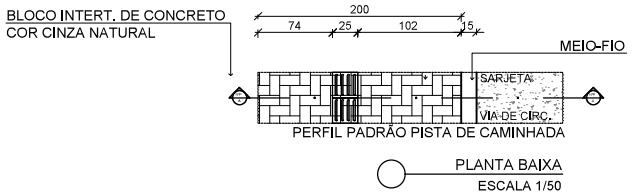
PORTA P03 - 2,20 X 2,50 m (ABRIR - 02 FOLHAS)
PORTÃO METÁLICO TIPO GRADIL

DETALHE A - VISTA FRONTAL
Escala: S/ESC.



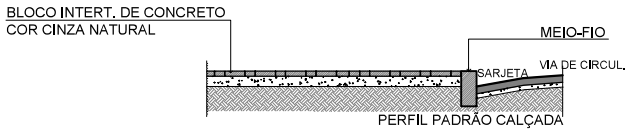
DETALHE B - VISTA POSTERIOR
Escala: S/ESC.

DETALHAMENTO SINALIZAÇÃO TÁTIL



PERFIL PADRÃO PISTA DE CAMINHADA

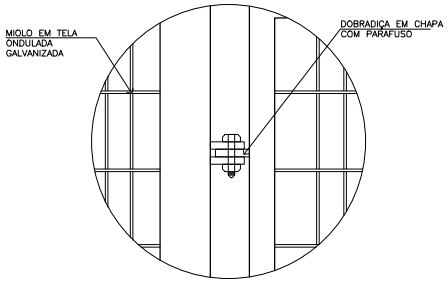
PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



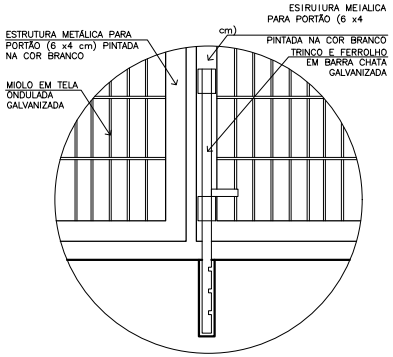
PERFIL PADRÃO CALÇADA

CORTE AA
ESCALA 1/50

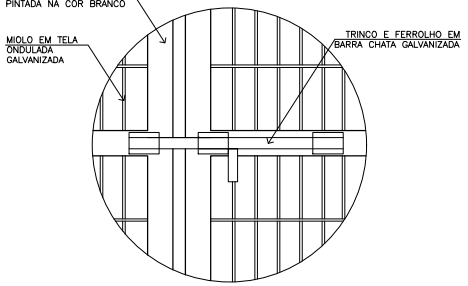
Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2



DETALHE 1 - VISTA
SEM ESCALA



DETALHE 2 - VISTA
SEM ESCALA



DETALHE 3 - VISTA
Escala: S/ESC.

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA
GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO AQUI TEM FUTURO.

PROJETO
CONSTRUÇÃO
CLIENTE

Secretária da Infraestrutura - SEINFRA

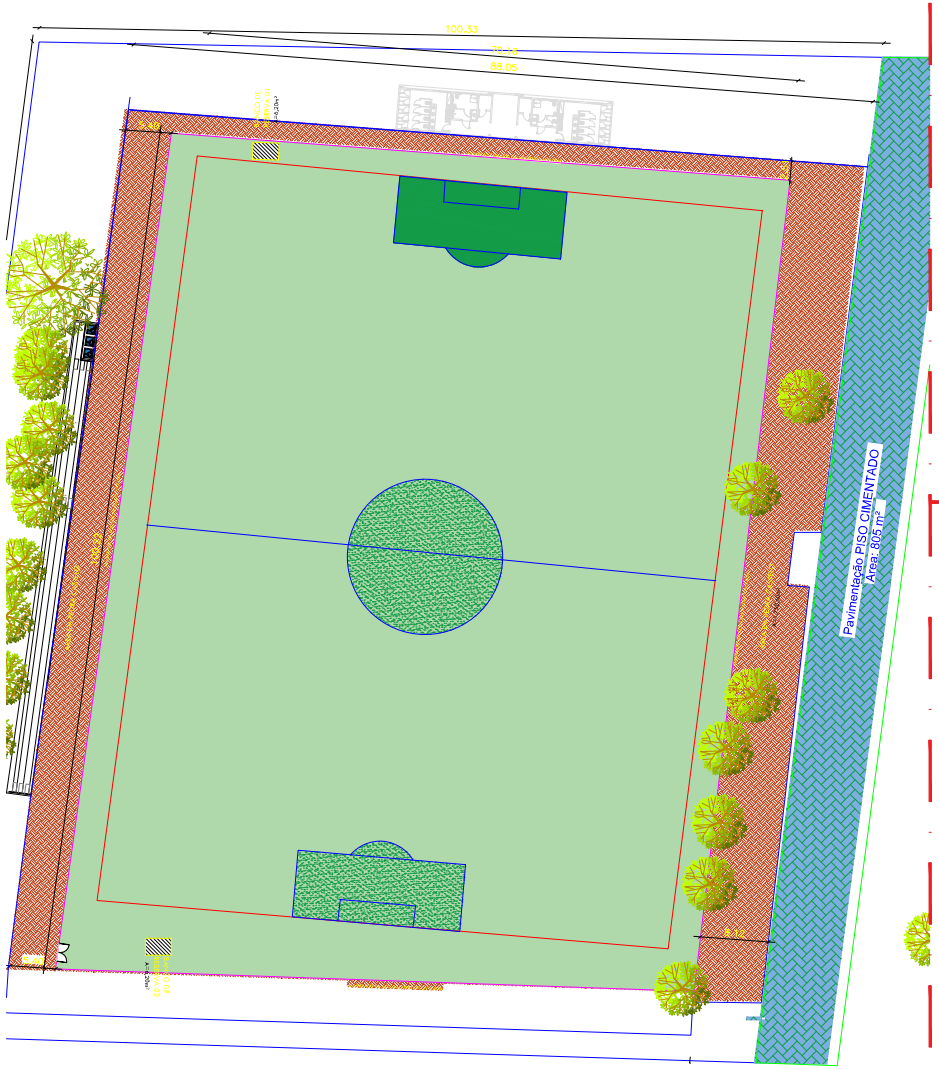
TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO CAMPO DE FUTEBOL

PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO PIAUÍ

ENDEREÇO DA OBRA: ESTADO DO PIAUÍ

CONTEÚDO: DETALHAMENTOS - CAMPO DE FUTEBOL

ESCALA	DATA	DESENHO	PRANCHA
INDICADA	2025		05 /15



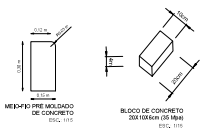
QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

PORTAS

SÍMBOLO	DIMENSÕES	MATERIAL	TIPO	QUANT.
P01	2,00x2.50	CHAPA METÁLICA	ABRIR 02 FOLHAS ANTIPÂNICO	01
P02	3,00x2.50	CHAPA METÁLICA	ABRIR 02 FOLHAS ANTIPÂNICO	01
P03	2,20x2,50	METÁLICO	ABRIR 02 FOLHAS	02
P04	0,80x1,65/0,15	ALUMÍNIO	ABRIR	19
P05	0,80x2,10	MADEIRA	ABRIR	06
P06	0,90x1,65/0,15	ALUMÍNIO COM PUXADOR HORIZONTAL	ABRIR	02

LEGENDA GERAL

	ALAMBRADO, H=2.00M
	MOURÃO DE CONCETO, H=2.50M
	BLOCO EM ANEXO (BANCO DE RESERVA)

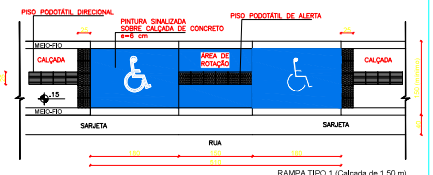


MEIO-FIO PRE MOLDADO DE CONCRETO
ESC. 1/15

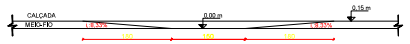
BLOCO DE CONCRETO
20X10X6cm (35 Mpa)
ESC. 1/15

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

DETALHAMENTO - RAMPA DE ACESSIBILIDADE (CALÇADA)



RAMPA TIPO 1 (Calçada de 1,50 m)
PLANTA BAIXA
escala: 1/50



REBAIXO DE PISO RAMPA TIPO 1
VISTA FRONTAL
escala: 1/50



REBAIXO DE PISO RAMPA TIPO 1
CORTE TRANSVERSAL SOBRE ÁREA DE GIRO
escala: 1/25

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

PISOS/FORRAÇÕES

805,00 m²	PISO CIMENTADO
6.012,00 m²	GRAMA ESMERALDA (ZOYSIA JAPONICA)
1.750,00 m²	PEDRA CASTELO
72,82 m²	PISO EM CIMENTADO LISO (RAMPAS, ESTACIONAMENTO DE AMBULÂNCIA)
702 UN.	PISO TÁTIL DIRECIONAL DE CONCRETO (25 X 25 cm).
205 UN.	PISO TÁTIL DE ALERTA DE CONCRETO (25 X 25 cm).
38 UN.	PISO TÁTIL DE ALERTA DE BORRACHA COR AZUL (25 X 25 cm).
54 UN.	PISO TÁTIL DIRECIONAL DE BORRACHA COR AMARELO (25 X 25 cm).
192,88 m	MEIO FIO DE CONCRETO PINTADO DE BRANCO

VEGETAÇÃO

	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M – 05 UNIDADES
	PALMEIRA HAWAI OU JERIVÁ. – 04 UNIDADES

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA MÍNIMA DO TERRENO: 100,05 metros x 119,40 metros = 11.960,00 m²			
ÁREA COBERTURA (BLOCO ANEXO E BANCOS DE RESERVA): 141,52 m²		TAXA DE OCUPAÇÃO:	89,89 %
ÁREA CONSTRUÍDA (BLOCO ANEXO): 129,12 m²		COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO:	0,00

		ÁREAS
CAMPO DE FUTEBOL (PLANTIO)		1.000,00 m²
ÁREA ALAMBRADA		1.100,00 m²
ÁREA DE PISO – CIRCULAÇÕES	TOTAL ÁREA	1.100,00 m²
ÁREA DE PISO – VESTIÁRIOS		1.100,00 m²
ÁREA PERMEÁVEL	TOTAL ÁREA	1.114,54 m²
		1.114,54 m²
		1.114,54 m²
		1.100,00 m²

PROJETO

CONSTRUÇÃO

CLIENTE

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

Secretária da Infraestrutura - SEINFRA

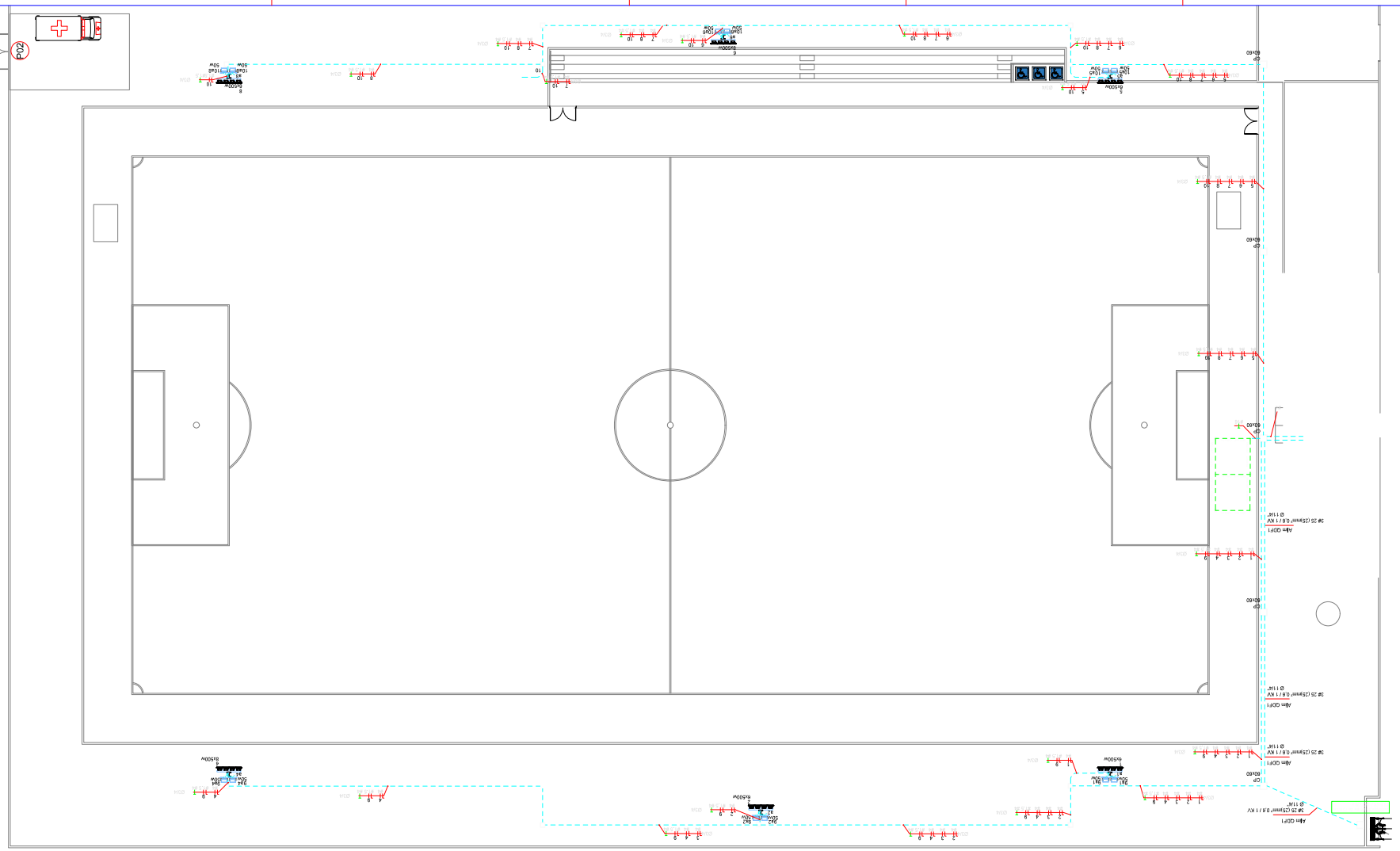
TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO CAMPO DE FUTEBOL

PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO PIAUÍ

ENDEREÇO DA OBRA: ESTADO DO PIAUÍ

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA | PLANTA DE IMPLANTAÇÃO | DETALHAMENTOS - CAMPO DE FUTEBOL

ESCALA	DATA	DESENHO	PRANCHA
INDICADA	2025		01/15



TORRE DE ILUMINAÇÃO DE ESTÁDIO EM POSTE DE CONCRETO 12 M X 600DAN A INSTALAÇÃO DE 6 (SEIS) REFLETORES LED DE 500 W COM/CONHECIMENTO E INSTALAÇÃO

REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W

CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40X0,40X0,4 M. AF_12/2020

CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60X0,80X0,6 M. AF_12/2020

CONDULETE TIPO LR 3/4

CONDULETE TIPO T 3/4

CENTRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL – CMPG – ELETROPAULO

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL – QDG CIRCUITOS ALIMENTADORES PRINCIPAIS INSTALADO A 1,20M DO PISO ACABADO

RELÉ FOTOELETRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

ELETRODUTO PELO TETO C/ FIOS: NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA.

ELETRODUTO PELO PISO C/ FIOS: NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA".

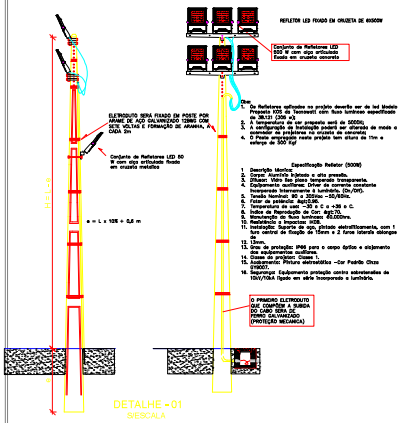
Obs:

1. Serão empregados neste projeto dois quadros de distribuição destinados ao agrupamento de cargas de iluminação e tomadas (QDF1 e QD1) + QDF1 exerce a função do QGBT neste projeto:
   1.1. QDF1 - Disjuntor Geral de 70A, In:125 KA - 18 Circuitos - TRIFÁSICO
   1.2. QD1 - Disjuntor Geral de 32A, In:10 KA - 12 Circuitos - Monofásico -
2. As quadro QDF1 de distribuição indicados deverão ser instalados dispondo-se o espressamo de suits (DPS) Classe I 45 KA
3. O alimentador do QD1 deverá possuir isolação em PVC (70 C) 1 KV e dimensões de 3#(50)16 (T)
4. O alimentador do QD1 deverá possuir isolação em PVC (70 C) 1 KV e dimensões de 2#(6)16 (T)
5. Os condutores destinados a Fase deverão possuir cor Marrom/ou
6. Os condutores destinados a Neutro deverão possuir cor Azul
7. Os condutores destinados a Terra deverão possuir cor Verde
8. Os condutores destinados a retorno deverão ser Preto
9. Os condutores deste projeto destinados a atingir a circuitos de iluminação da quadra serão em PVC Rígido
10. Todos os condutores utilizados neste projeto deverão obrigatoriamente ser resistentes à chama, sob condições simuladas de incêndio, e os cabos deverão ser resistentes à chama, sob condições simuladas de incêndio, livres de halogênios e com emissão mínima de fumaça e gases tóxicos e corrosivos
11. As caixas de passagem não especificadas terão dimensões de 40 x40 cm
12. Não é permitida a instalação de cabos diretamente enterrados em alvenaria
13. Toda fiação dos circuitos está indicada no quadro de cargas do projeto
14. A tensão entre fase/fase/neutro será 380/220(V)
15. Balanceamento de Fases verificar no quadro de cargas

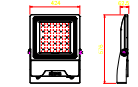
Nota aterramento:

O aterramento da edificação tem origem na malha de aterramento indicada no projeto. A malha é conectada ao barramento de terra do QGBT e deste derivado aos demais barramentos dos quadros de distribuição terminais QDF1 e QD1

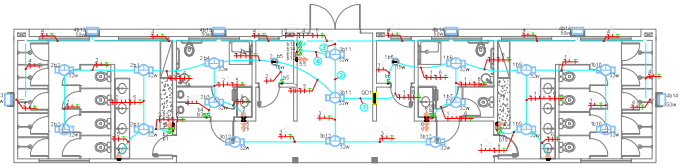
POSTE DUPLO T 12m-600Kgf
PARA FIXAÇÃO DE PROJETORES DE ILUMINAÇÃO



DETALHE - 01
S/ESCALA







LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2024

REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W

LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18 W, – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

INTERRUPTOR SIMPLES COM ESPELHO 2X4

2 INTERRUPTORES SIMPLES COM ESPELHO 2X4

TOMADA MEDIA 2P+T 10A, 250V, PINO CILINDRICO 4 MM, PADRÃO BRASILEIRO NBR 14136

TOMADA MEDIA 2P+T 20A, 250V, PINO CILINDRICO 4 MM, PADRÃO BRASILEIRO NBR 14136

CONDULETE TIPO LL 3/4

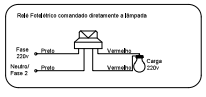
CONDULETE TIPO LR 3/4

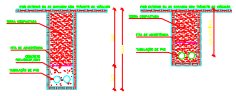
CONDULETE TIPO T 3/4

CAIXA DE PASSAGEM DIMENSÕES INTERNAS 40X40X40CM – FEITA EM ALVENARIA

CAIXA DE PASSAGEM DIMENSÕES INTERNAS 60X60X60CM – FEITA EM ALVENARIA

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL – QDG CIRCUITOS ALIMENTADORES PRINCIPAIS INSTALADO A 1,20M DO PISO ACABADO

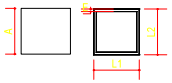




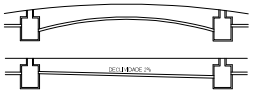
SEM ESCALA

DETALHE DE TUBULAÇÕES SUBTERRÂNEAS

Missing or invalid reference
File: .\Detalhe Cruzeta.pdf
Sheet: 1

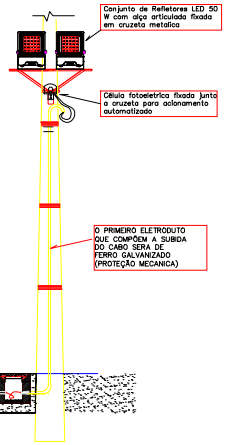


MODELOS DE DRENAGEM DE TUBULAÇÃO



Obs:
Profundidade mínima de tubulação será de 30 cm

TABELA DE DIMENSÕES DE CAIXA DE CONCRETO (mm)				
DESCRIÇÃO	L1	L2	H	E
30X30	300	300	300	30
40X40	400	400	400	30
60X60	600	600	500	50
80x80	800	800	500	80



Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

PROJETO:

CONTEÚDO: PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE CAMPO DE FUTEBOL

OBRA: INFRAESTRUTURA ESPORTIVA – CAMPO DE FUTEBOL

PRANCHA: 01/03

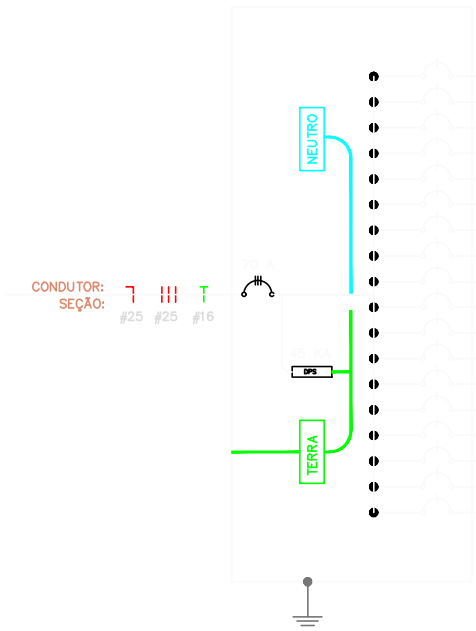
ENDEREÇO/ENDEREÇO:

DATA: AGOST /2025

ESCALA: 1/125

RESP.:

QUADRO TERMINAL
Quadro Terminal – QDF1



CIRC.	SEÇÃO (mm2)	DISJUNT. (IN) (A)	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (W)	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO
1	2,5	25	220	3000	TORRE DE ILUMINAÇÃO
2	2,5	25	220	3000	TORRE DE ILUMINAÇÃO
3	2,5	25	220	3000	TORRE DE ILUMINAÇÃO
4	2,5	25	220	3000	TORRE DE ILUMINAÇÃO
5	2,5	25	220	3000	TORRE DE ILUMINAÇÃO
6	2,5	25	220	3000	TORRE DE ILUMINAÇÃO
9	1,5	16	220	400	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO
10	1,5	16	220	400	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO
11	4	32	220	6000	ALIMENTADORE QUADRO DISTRIBUIÇÃO
					RESERVA
					RESERVA
					RESERVA

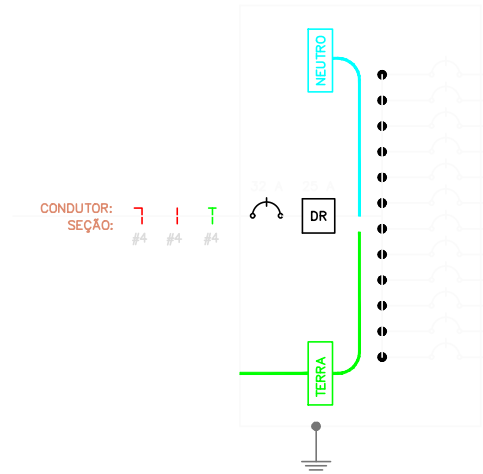
QUADRO TERMINAL
Quadro Terminal – QDF1

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IB(A)	NUM. FASES	FAT.POTENCIA	SEÇÃO (MM2)	DISJUNTOR (A)	QUEDA DE TENSÃO
1	TORRE DE ILUMINAÇÃO	3000	220	25,46	M	1,00	4	25	2,97
2	TORRE DE ILUMINAÇÃO	3000	220	25,46	M	1,00	4	25	4,09
3	TORRE DE ILUMINAÇÃO	3000	220	25,46	M	1,00	4	25	5,52
4	TORRE DE ILUMINAÇÃO	3000	220	25,46	M	1,00	4	25	6,82
5	TORRE DE ILUMINAÇÃO	3000	220	25,46	M	1,00	4	25	3,03
6	TORRE DE ILUMINAÇÃO	3000	220	25,46	M	1,00	4	25	4,15
9	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO	400	220	3,40	M	1,00	1,5	16	1,67
10	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO	400	220	3,40	M	1,00	1,5	16	1,70
11	ALIMENTADORE QUADRO DISTRIBUIÇÃO	6000	220	31,53	M	,92	4	32	,70
	TOTAL=	30800	–	–	–	1,00	–	–	–

Resumo Pontos Elétricos
Qtd Pontos – QDF1

Circuito	ILUMINAÇÃO	TOMADAS	LUM_FLU-D
	50	6000	3000
1			1
2			1
3			1
4			1
5			1
6			1
7			1
8			1
9	8		
10	8		
11		1	

QUADRO TERMINAL
Quadro Terminal – QD1



CIRC.	SEÇÃO (mm2)	DISJUNT. (IN) (A)	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (W)	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO
1	1,5	16	220	242	ILUMINAÇÃO INTERNA
2	1,5	16	220	242	ILUMINAÇÃO INTERNA
3	1,5	16	220	180	ILUMINAÇÃO INTERNA
4	1,5	16	220	300	ILUMINAÇÃO EXTERNA
5	2,5	20	220	2200	TOMADA DIFERENCIAL
6	2,5	20	220	2000	TOMADA DIFERENCIAL
					RESERVA
					RESERVA
					RESERVA
					RESERVA
					RESERVA
					RESERVA

QUADRO TERMINAL
Quadro Terminal – QD1

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IB(A)	NUM. FASES	FAT.POTENCIA	SEÇÃO (MM2)	DISJUNTOR (A)	QUEDA DE TENSÃO
1	ILUMINAÇÃO INTERNA	242	220	2,05	M	1	1,5	16	0,1
2	ILUMINAÇÃO INTERNA	242	220	2,05	M	1	1,5	16	0,13
3	ILUMINAÇÃO INTERNA	180	220	1,53	M	1	1,5	16	0,05
4	ILUMINAÇÃO EXTERNA	300	220	2,54	M	1	1,5	16	0,21
5	TOMADA DIFERENCIAL	2200	220	18,66	M	1	2,5	20	0,89
6	TOMADA DIFERENCIAL	2000	220	16,97	M	1	2,5	20	0,7
	TOTAL=	5184	–	–	–	1	–	–	–

Resumo Pontos Elétricos
Qtd Pontos – QD1

Circuito	ILUMINAÇÃO		TOMADAS		
	36	26	50	600	100
1	5	1			
2	6	1			
3	5				
4			6		
5				3	4
6				3	2

Lançamento de Cabos
Lista de Cabos – CB_TOTAL

Início	Termino	Pot.Inst	Corrente	Seção Fase	Seção Neutro	Seção Terra	Corrente Nominal	Comprim.	Queda Tensão	Circuito
QD1	QD1	5184	24,71	4	4	4	32	10	1,19	Monofásico
QDF1	QDF1	30800	82,05	25	25	16	70	50	1,22	Trifásico

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

PROJETO: INFRAESTRUTURA ESPORTIVA - CAMPO DE FUTEBOL

CONTEÚDO: DIAGRAMAS UNIFILARES E QUADROS DE CARGAS

OBRA: INFRAESTRUTURA ESPORTIVA - CAMPO DE FUTEBOL

PRANCHA

ENGENHEIRO ELETRICISTA: Rômulo Teles - CREA PI-18102104-20

02/03

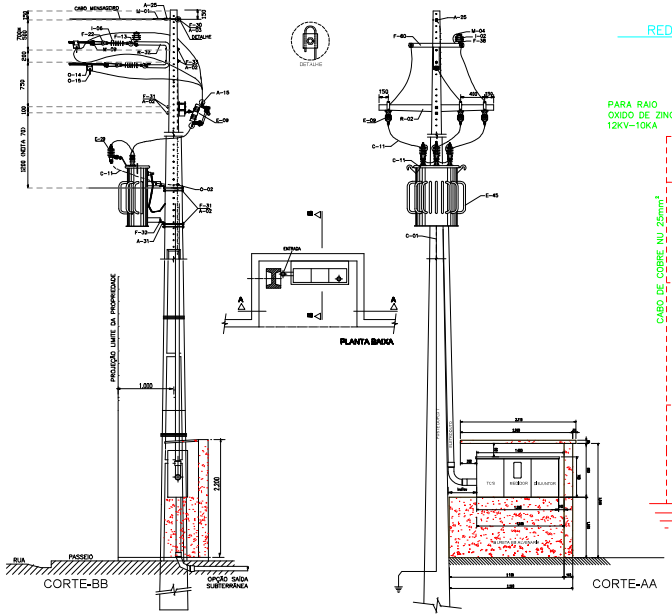
ENDEREÇO:

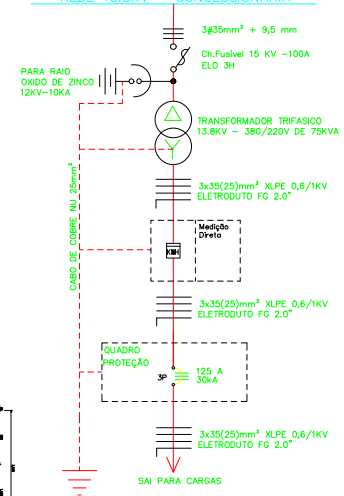
DATA: JUNHO /2025

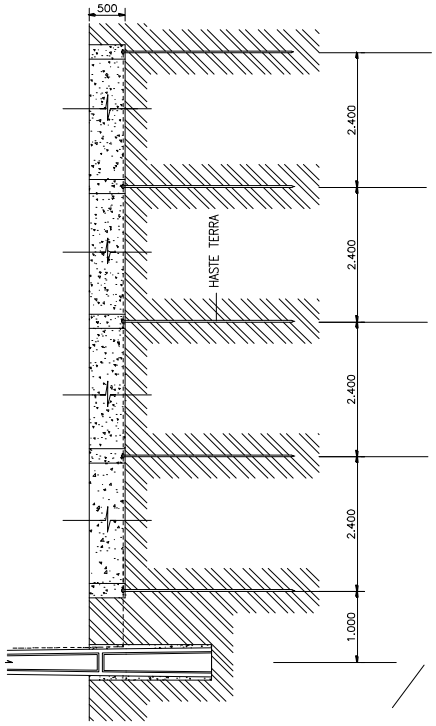
ESCALA: 1/100

DES: Rômulo Teles
(86)99838-8723

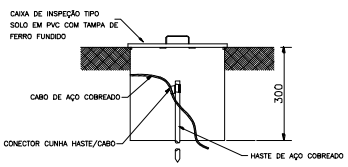
DESENHO 27 – ESTRUTURAS PADRONIZADAS - ESTRUTURA CE3-TR



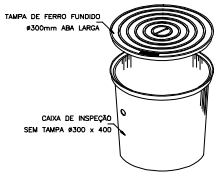




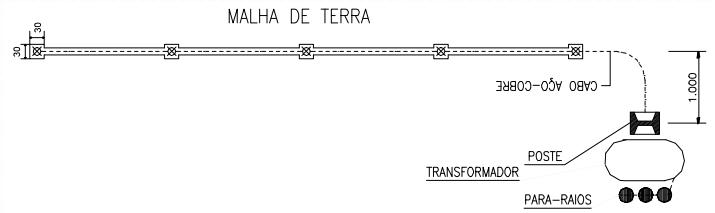
Nº	Material Valor Material	Un.	Quant.
1	Alça pré-formada estai (144010003)	pç	1
2	Anel de amarração elastomérico Referencia Equatorial (134120012)	pç	3
3	Arruela quadrada aço 38x3x Ø18 mm Referencia Equatorial (134830013)	pç	5
4	Arruela presilha aterramento aco Ø¥ 18 mm Referencia Equatorial (134440001)	pc	1
5	Suporte auxiliar para braco C 65x65x3000mm Referencia Equatorial (134120005)	pc	1
6	Braço tipo C Referencia Equatorial (134120005)	pc	1
7	Conector derivação tipo cunha Referencia Equatorial (124010008)	pc	2
8	Fio de Aço Cobreado 16mm² Referencia Equatorial (122050001)	kg	4
9	Cabo Coberto XLPE CU 16 mm² Referencia Equatorial (122130001)	m	12
10	Cabo de Cobre Isolado XLPE 90º. EPR 90º ou HEPR 90º – Isolamento 0.6/1kV- 35 mm²	m	45
11	Cabo de Cobre Isolado XLPE 90º. EPR 90º ou HEPR 90º – Isolamento 0.6/1kV- 25 mm²	m	15
12	Cabo de Cobre NU - 50 mm²	m	12
13	Chave fusível - base tipo C Referencia Equatorial (105300003)	pc	3
14	Conector estribo tipo cunha Referencia Equatorial (124030010)	pc	1
15	Grampo linha viva Referencia Equatorial (124150003)	pc	3
16	Cruzeta de concreto armado "T" 1.900 mm Referencia Equatorial (133100007)	pc	1
17	Gancho olhal galvanizado 5000 daN Referencia Equatorial (134250015)	pc	3
18	Grampo de ancoragem cunha Referencia Equatorial (134720001)	pc	3
19	Conector aterramento HS DN 16-19mm,CB 10- 25mm²,CU Referencia Equatorial (124140026)	pc	5
20	Haste terra cobre Ø16x2400 mm Referencia Equatorial (134600010)	pc	5
21	Isolador de pino polimérico rosca 75 mm Referencia Equatorial (123120001)	pc	3
22	Isolador de ancoragem tipo bastão polimérico Referencia Equatorial (123230001)	pc	3
23	Manilha capatilha aço 5.000 daN Referencia Equatorial (134200006)	pc	3
24	Olhal parafuso 5.000 daN Referencia Equatorial (134250023)	pc	3
25	Parafuso cabeça quadrada aço Ø16X 100mm Referencia Equatorial (134700039)	pc	3
26	Parafuso cabeça quadrada aço Ø16X 45mm Referencia Equatorial (134700028)	pc	4
27	Pino isolador reto curto aço Referencia Equatorial (134280010)	pc	1
28	Sapatilha cabo 9,5 mm Referencia Equatorial (134210001)	pc	1
29	Para-raio RD (Nota 75) Referencia Equatorial (104010001)	pç	3
30	Suporte instalação transformador tipo cantoneira Referencia Equatorial (134190027)	pç	2
31	Transformador trifásico – distribuição- 75 KVA Referencia Equatorial (102100012)	pç	1
32	Poste Concreto Armado DT 11m/300daN para transformadores até 75 kVA Referencia Equatorial (133000025)	pç	1
33	Caixa de Medição para transformador de 75 à 150 kVA, conforme NT.030 Referencia Equatorial ( )	pç	1
34	Eletroduto conforme tabelas 3 ou 3A de Aço Galvanizado a fogo Referencia Equatorial (50(2.0"))	pç	1
35	Disjuntor Caixa Moldada Weg 125A DWB 250N Termico Referencia Equatorial (125 A)	pç	1
36	Paraf. olhal galv. M 16x300 mm	pç	1
37	Paraf. cab. quad. galv. M 16x350 mm	pç	3
38	Paraf. cab. quad. galv. M-16x300 mm	pç	2
39	Paraf. cab. quad. galv. M-16x350 mm	pç	8
40	Paraf. cab. quad. galv. M-16x250 mm	pç	2
41	Elo Fusível 3 H (105360005)	pç	3



DETALHE DE INSTALAÇÃO DE
CAIXA DE INSPAÇÃO TIPO SOLO



DETALHE DA CAIXA
INSPEÇÃO TIPO SOLO



COR	PENA
01 RED	0,10
02 YELLOW	0,26
03 GREEN	0,20
04 CIAN	0,40
05 BLUE	0,50
06 MAG.	0,60
07 WHITE	0,19
08	0,07
09	0,80
21	0,06
OUTRAS	0,10

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

PROJETO:

CONTEÚDO: DETALHE DE SUBSTAÇÃO DE 75 KVA

OBRA: INFRAESTRUTURA ESPORTIVA - CAMPO DE FUTEBOL

PRANCHA

ENGENHEIRO ELETRICISTA

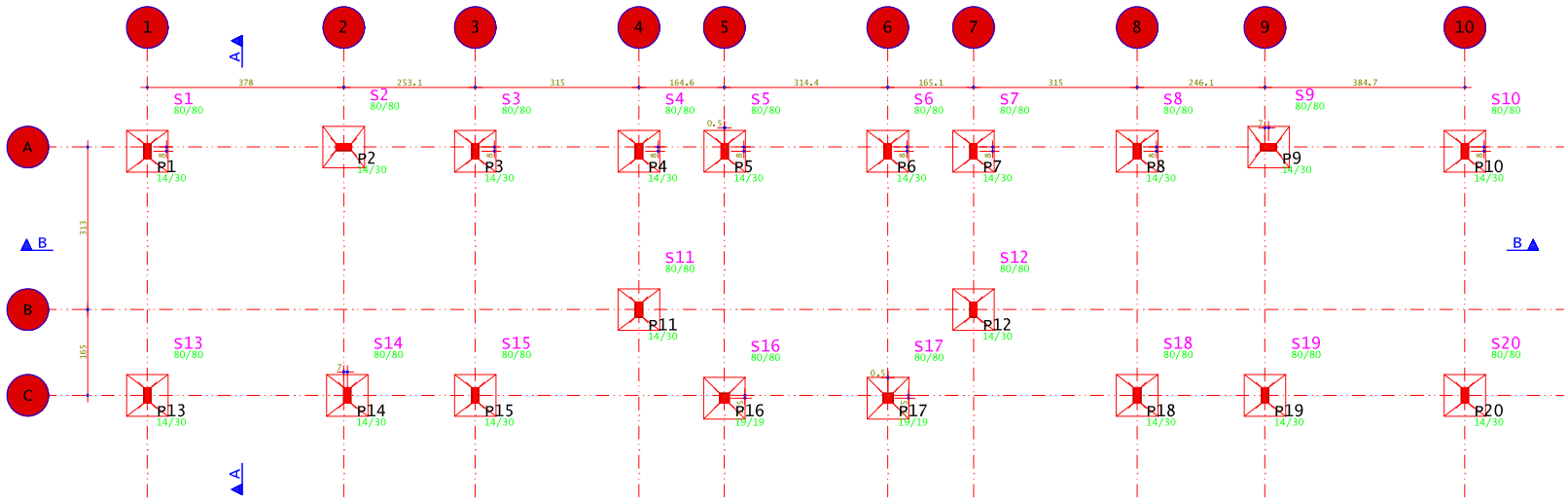
03/03

ENDEREÇO:

DATA: JUNHO /2025

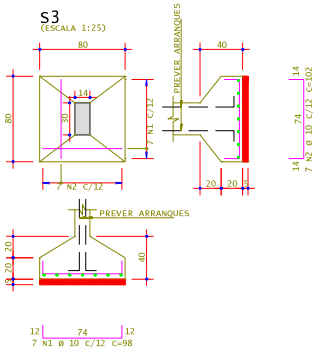
ESCALA: SEM ESCALA

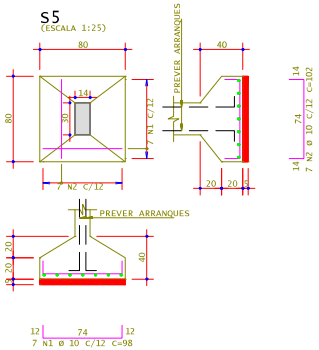
DES:

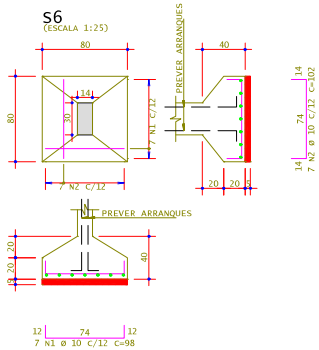


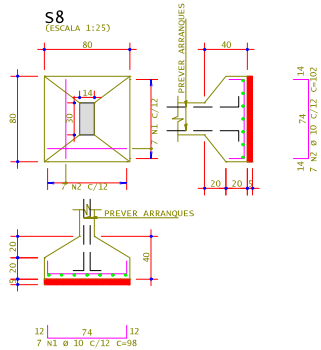
AÇO	POS	BIT mm	QUANT	COMPRIMENTO UNIT cm	COMPRIMENTO TOTAL cm
S3					
50A	1	10	7	98	686
50A	2	10	7	102	714
S5					
50A	1	10	7	98	686
50A	2	10	7	102	714
S6					
50A	1	10	7	98	686
50A	2	10	7	102	714
S8					
50A	1	10	7	98	686
50A	2	10	7	102	714
S9					
50A	1	10	7	102	714
50A	2	10	7	98	686
S10					
50A	1	10	7	102	714
50A	2	10	7	98	686
S14					
50A	1	10	7	98	686
50A	2	10	7	102	714
S16					
50A	1	10	6	98	588
50A	2	10	6	102	612
S17					
50A	1	10	6	98	588
50A	2	10	6	102	612
S19					
50A	1	10	7	98	686
50A	2	10	7	102	714

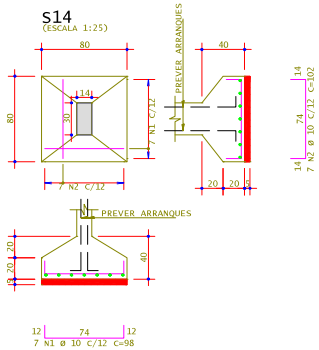
RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT mm	COMPR m	PESO kgf
50A	10	136	84
Peso Total	50A =		84 kgf





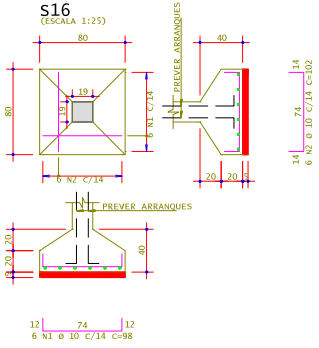


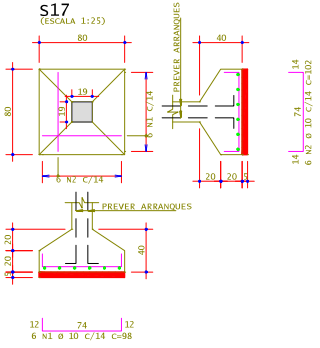


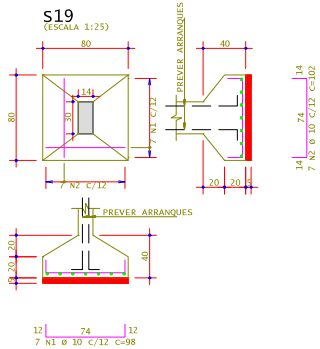


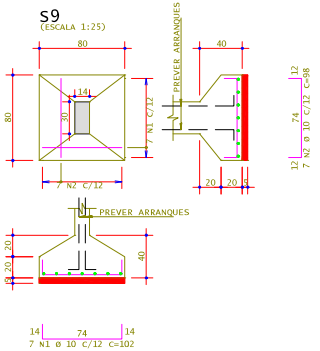
Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

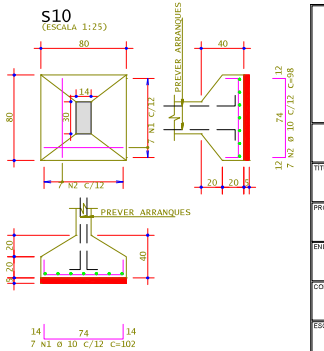
CONCRETO
fck = 25











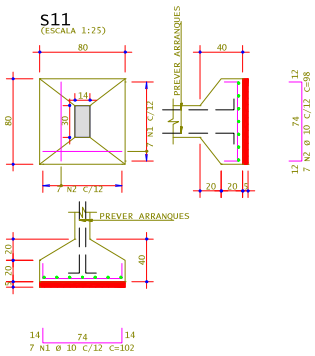
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA
GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

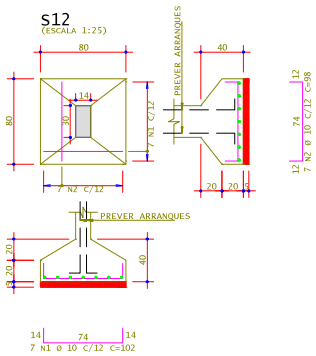
PROJETO
CONSTRUÇÃO
CLIENTE

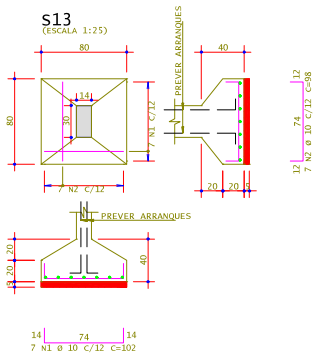
Secretária da Infraestrutura - SEINFRA

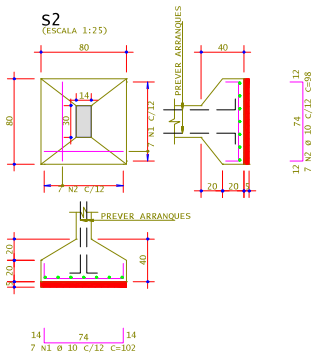
TÍTULO	PROJETO ESTRUTURAL
PROPRIETÁRIO	GOVERNO DO PIAUÍ
ENDEREÇO DA OBRA	ESTADO DO PIAUÍ
CONTEÚDO	PLANTA DE LOCAÇÃO E DETALHES DA FUNDAÇÃO

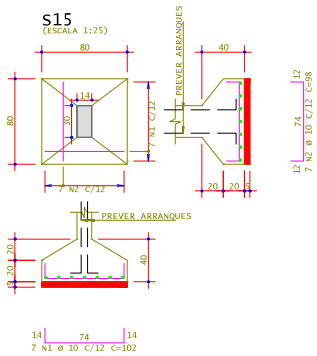
ESCALA	DATA	DESENHO	PRANCHA
INDICADA	2025		01/08

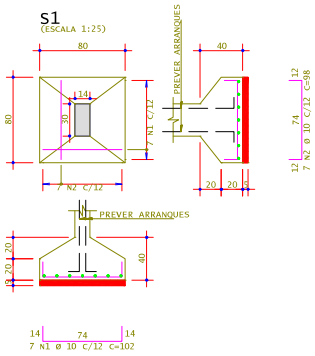


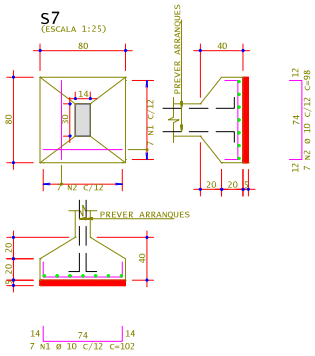


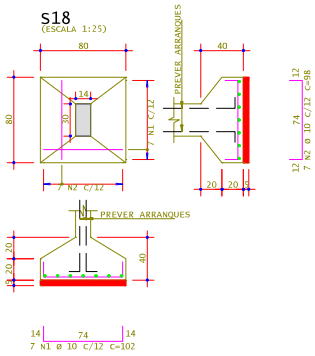


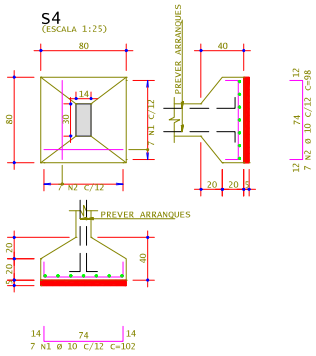


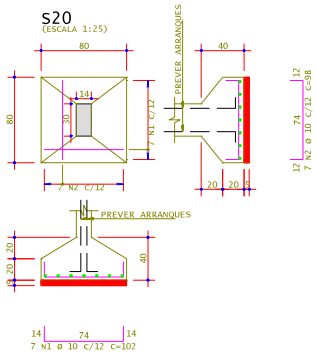












AÇO	POS	BIT mm	QUANT	COMPRIMENTO UNIT cm	COMPRIMENTO TOTAL cm
S1					
50A	1	10	7	102	714
50A	2	10	7	98	686
S2					
50A	1	10	7	102	714
50A	2	10	7	98	686
S4					
50A	1	10	7	102	714
50A	2	10	7	98	686
S7					
50A	1	10	7	102	714
50A	2	10	7	98	686
S11					
50A	1	10	7	102	714
50A	2	10	7	98	686
S12					
50A	1	10	7	102	714
50A	2	10	7	98	686
S13					
50A	1	10	7	102	714
50A	2	10	7	98	686
S15					
50A	1	10	7	102	714
50A	2	10	7	98	686
S18					
50A	1	10	7	102	714
50A	2	10	7	98	686
S20					
50A	1	10	7	102	714
50A	2	10	7	98	686

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT mm	COMPR m	PESO kgf
50A	10	140	86
Peso Total	50A =		86 kgf

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

CONCRETO
fck = 25

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA
GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

PROJETO
CONSTRUÇÃO
CLIENTE

Secretária da Infraestrutura - SEINFRA

TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL

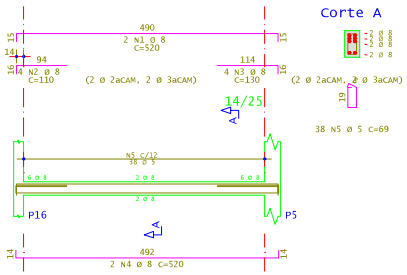
PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO PIAUÍ

ENDEREÇO DA OBRA: ESTADO DO PIAUÍ

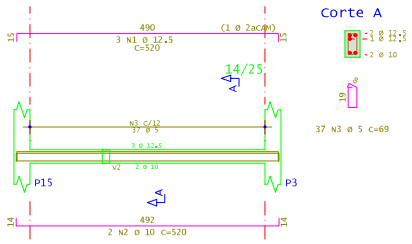
CONTEÚDO: PLANTA DE LOCAÇÃO E DETALHES DA FUNDAÇÃO

ESCALA	DATA	DESENHO	PRANCHA
INDICADA	2025		02/08

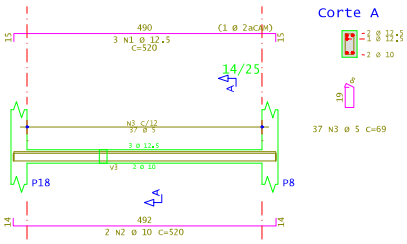
v9



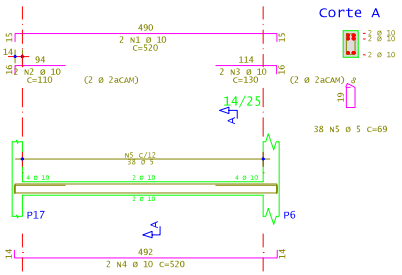
v7



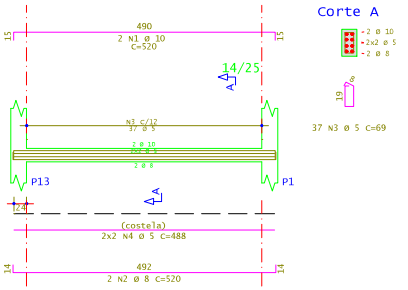
v12



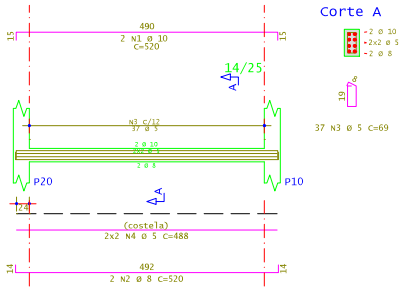
v10



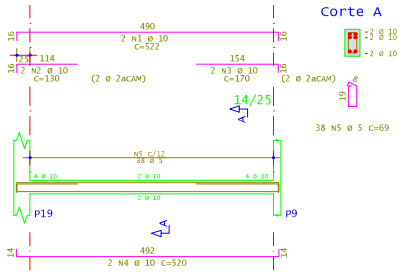
v5



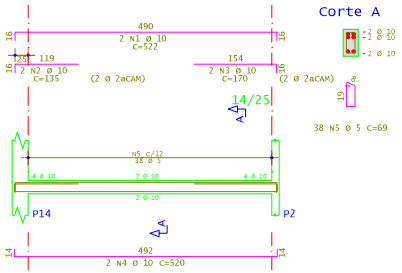
v14



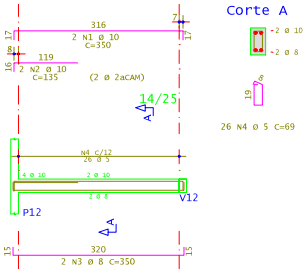
v13



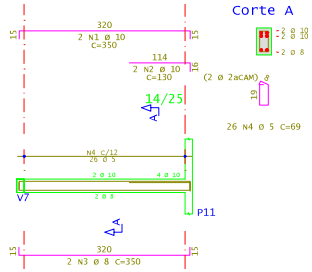
v6



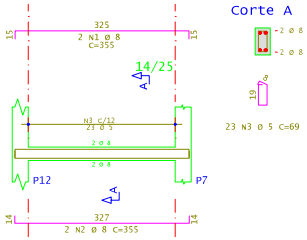
v3



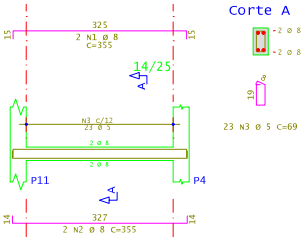
v2



v11



v8



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
V2					
50A	1	10	2	350	700
50A	2	10	2	130	260
50A	3	8	2	350	700
60A	4	5	26	69	1794
V3					
50A	1	10	2	350	700
50A	2	10	2	135	270
50A	3	8	2	350	700
60A	4	5	26	69	1794
V5					
50A	1	10	2	520	1040
50A	2	8	2	520	1040
60A	3	5	37	69	2553
60A	4	5	4	488	1952
V6					
50A	1	10	2	522	1044
50A	2	10	2	135	270
50A	3	10	2	170	340
50A	4	10	2	520	1040
60A	5	5	38	69	2622
V7					
50A	1	12.5	3	520	1560
50A	2	10	2	520	1040
60A	3	5	37	69	2553
V8					
50A	1	8	2	355	710
50A	2	8	2	355	710
60A	3	5	23	69	1587
V9					
50A	1	8	2	520	1040
50A	2	8	4	110	440
50A	3	8	4	130	520
50A	4	8	2	520	1040
60A	5	5	38	69	2622
V10					
50A	1	10	2	520	1040
50A	2	10	2	110	220
50A	3	10	2	130	260
50A	4	10	2	520	1040
60A	5	5	38	69	2622
V11					
50A	1	8	2	355	710
50A	2	8	2	355	710
60A	3	5	23	69	1587
V12					
50A	1	12.5	3	520	1560
50A	2	10	2	520	1040
60A	3	5	37	69	2553
V13					
50A	1	10	2	522	1044
50A	2	10	2	130	260
50A	3	10	2	170	340
50A	4	10	2	520	1040
60A	5	5	38	69	2622
V14					
50A	1	10	2	520	1040
50A	2	8	2	520	1040
60A	3	5	37	69	2553
60A	4	5	4	488	1952

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	314	48
50A	8	94	37
50A	10	140	87
50A	12.5	31	30
Peso Total	60A =		48 kgf
Peso Total	50A =		154 kgf

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

CONCRETO
fck = 25

PROJETO

CONSTRUÇÃO

CLIENTE

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

Secretária da Infraestrutura - SEINFRA

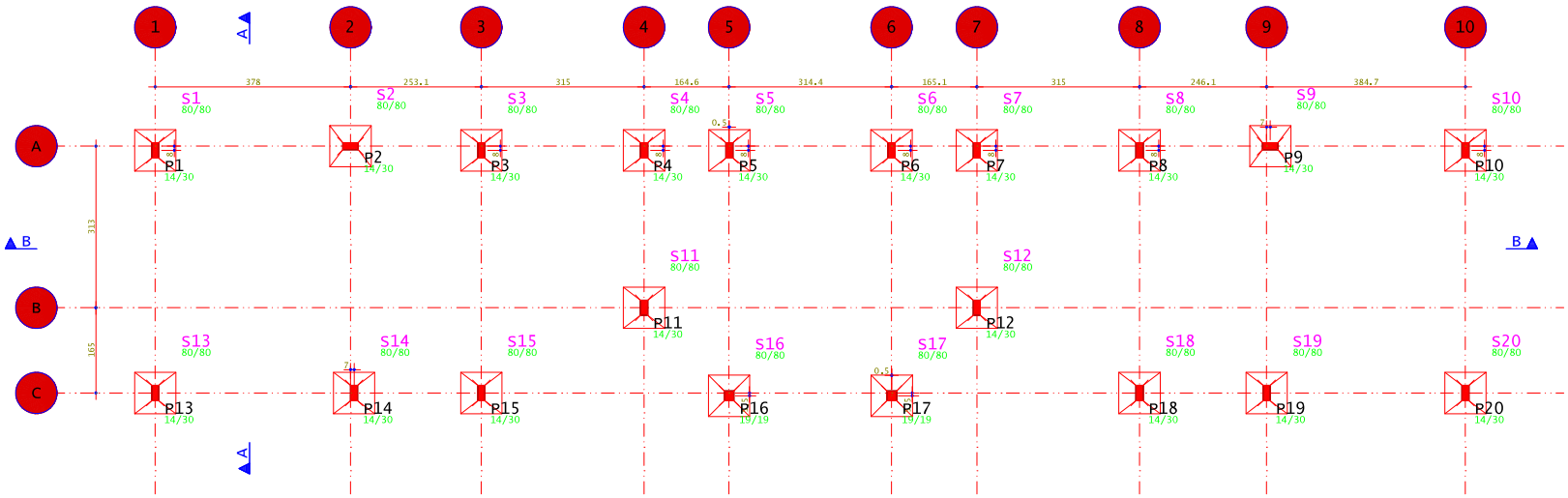
TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL

PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO PIAUÍ

ENDEREÇO DA OBRA: ESTADO DO PIAUÍ

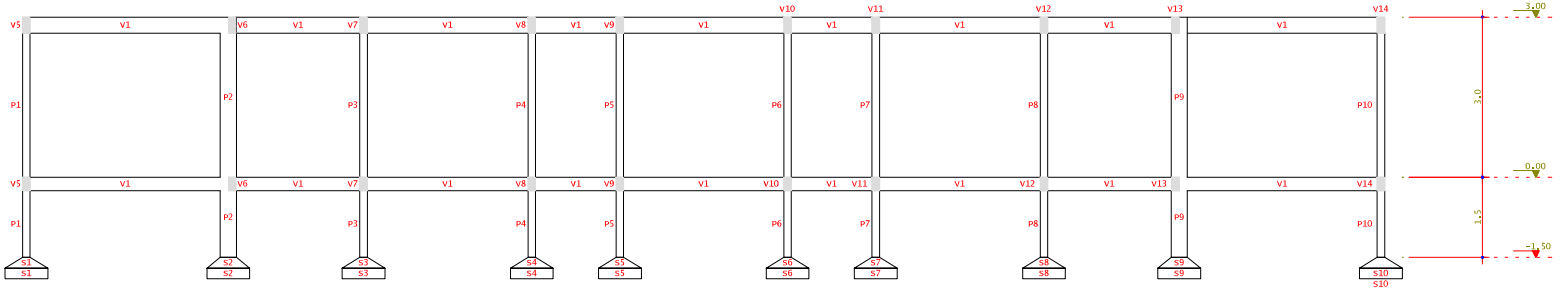
CONTEÚDO: DETALHAMENTO DAS VIGAS BALDRAME

ESCALA	DATA	DESENHO	PRANCHA
INDICADA	2025		04/08

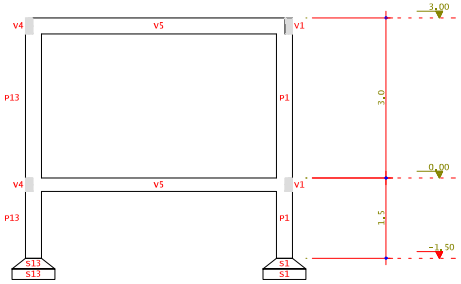


AÇO	POS	BIT mm	QUANT	COMPRIMENTO UNIT cm	COMPRIMENTO TOTAL cm
P17 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	217	868
60A	2	5	30	67	2010
50A	3	10	4	297	1188
P18 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	227	908
60A	2	5	10	79	790
50A	3	12.5	4	297	1188
60A	4	5	20	79	1580
P19 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	217	868
60A	2	5	30	79	2370
50A	3	10	4	297	1188
P20 Lances 1 - 2					
50A	1	10	6	227	1362
60A	2	5	10	79	790
60A	3	5	10	24	240
50A	4	12.5	6	297	1782
60A	5	5	20	79	1580

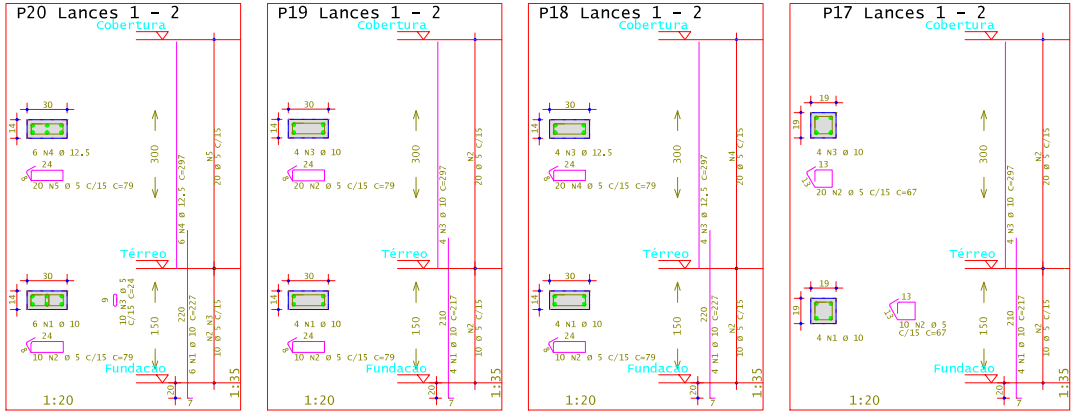
RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT mm	COMPR m	PESO kgf
60A	5	94	14
50A	10	64	39
50A	12.5	30	29
Peso Total		60A =	14 kgf
Peso Total		50A =	68 kgf



Corte B-B



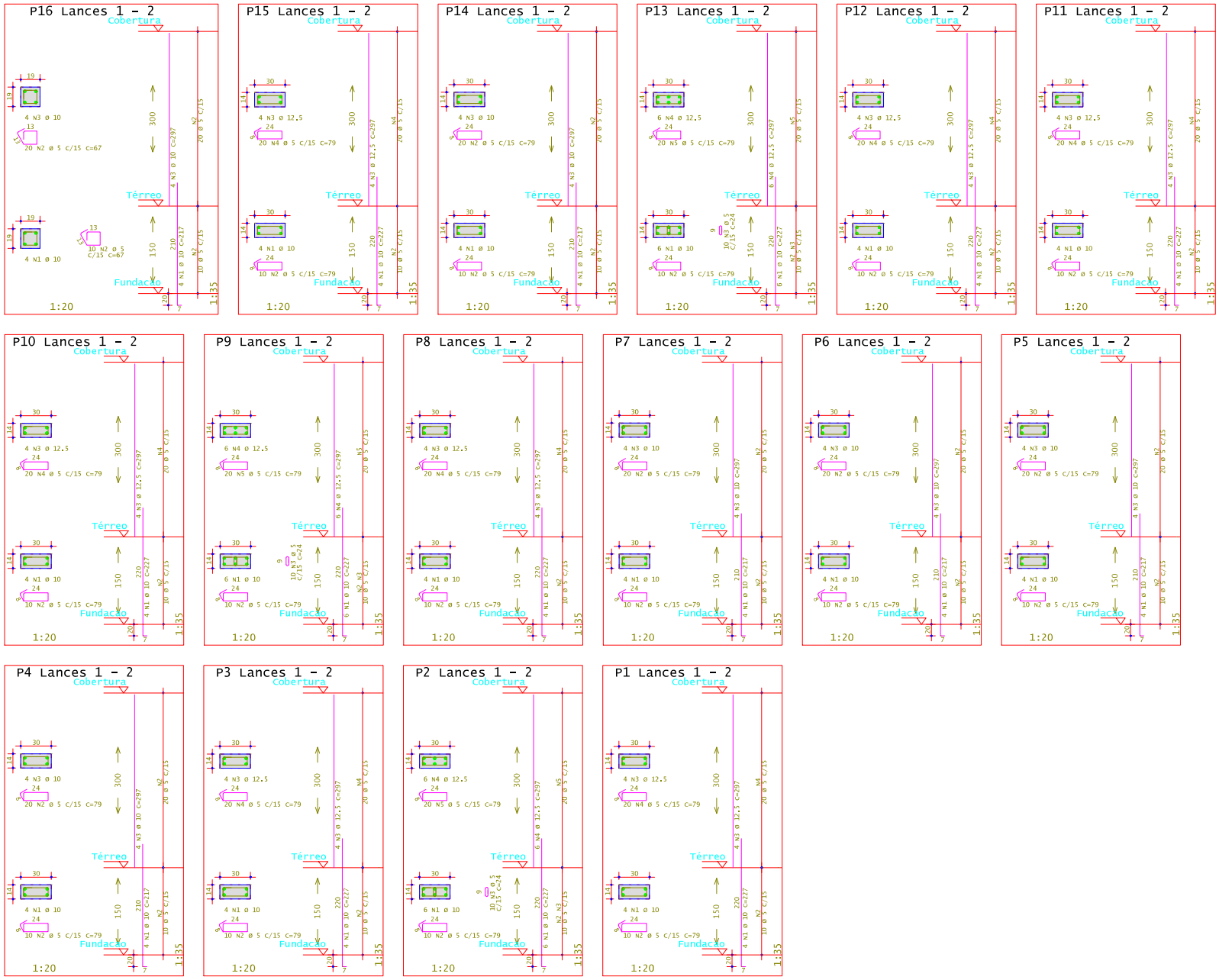
Corte A-A



Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

CONCRETO
fck = 25

PROJETO	SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA
CONSTRUÇÃO	GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.
CLIENTE	
Secretária da Infraestrutura - SEINFRA	
TÍTULO	PROJETO ESTRUTURAL
PROPRIETÁRIO	GOVERNO DO PIAUÍ
ENDEREÇO DA OBRA	ESTADO DO PIAUÍ
CONTEÚDO	DETALHAMENTO DOS PILARES CORTES AA' E BB' E LOCAÇÃO
ESCALA: INDICADA	DATA: 2025
DESENHO:	PRANCHA: 07/08



AÇO	POS	BIT mm	QUANT	COMPRIMENTO UNIT cm	COMPRIMENTO TOTAL cm
P1 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	227	908
60A	2	5	10	79	790
50A	3	12.5	4	297	1188
60A	4	5	20	79	1580
P2 Lances 1 - 2					
50A	1	10	6	227	1362
60A	2	5	10	79	790
60A	3	5	10	24	240
50A	4	12.5	6	297	1782
60A	5	5	20	79	1580
P3 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	227	908
60A	2	5	10	79	790
50A	3	12.5	4	297	1188
60A	4	5	20	79	1580
P4 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	217	868
60A	2	5	30	79	2370
50A	3	10	4	297	1188
P5 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	217	868
60A	2	5	30	79	2370
50A	3	10	4	297	1188
P6 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	217	868
60A	2	5	30	79	2370
50A	3	10	4	297	1188
P7 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	217	868
60A	2	5	30	79	2370
50A	3	10	4	297	1188
P8 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	227	908
60A	2	5	10	79	790
50A	3	12.5	4	297	1188
60A	4	5	20	79	1580
P9 Lances 1 - 2					
50A	1	10	6	227	1362
60A	2	5	10	79	790
60A	3	5	10	24	240
50A	4	12.5	6	297	1782
60A	5	5	20	79	1580
P10 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	227	908
60A	2	5	10	79	790
50A	3	12.5	4	297	1188
60A	4	5	20	79	1580
P11 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	227	908
60A	2	5	10	79	790
50A	3	12.5	4	297	1188
60A	4	5	20	79	1580
P12 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	227	908
60A	2	5	10	79	790
50A	3	12.5	4	297	1188
60A	4	5	20	79	1580
P13 Lances 1 - 2					
50A	1	10	6	227	1362
60A	2	5	10	79	790
60A	3	5	10	24	240
50A	4	12.5	6	297	1782
60A	5	5	20	79	1580
P14 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	217	868
60A	2	5	30	79	2370
50A	3	10	4	297	1188
P15 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	227	908
60A	2	5	10	79	790
50A	3	12.5	4	297	1188
60A	4	5	20	79	1580
P16 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	217	868
60A	2	5	30	67	2010
50A	3	10	4	297	1188

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT mm	COMPR m	PESO kgf
60A	5	383	59
50A	10	228	141
50A	12.5	137	132
Peso Total	60A =		59 kgf
Peso Total	50A =		272 kgf

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

CONCRETO
fck = 25 MPa

PROJETO

CONSTRUÇÃO

CLIENTE

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

Secretária da Infraestrutura - SEINFRA

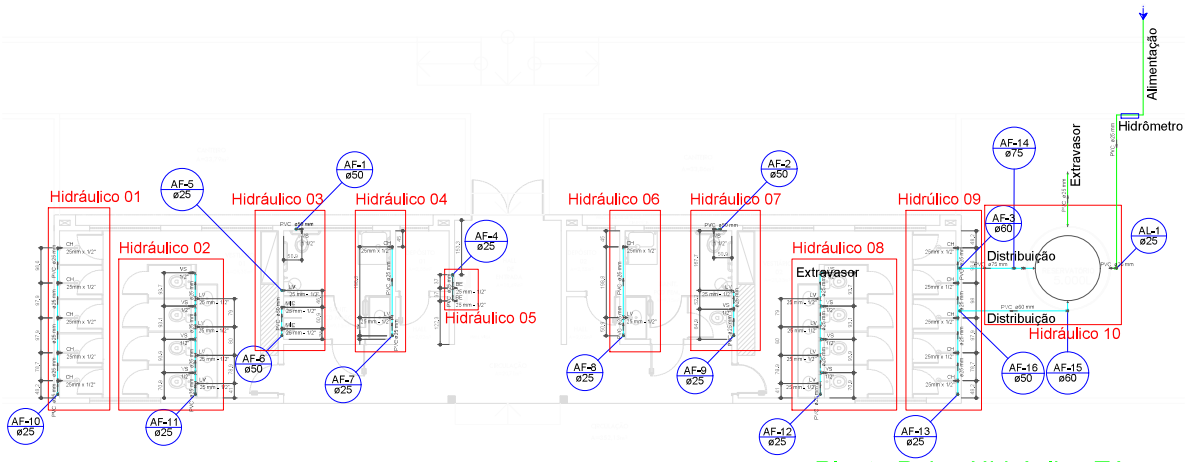
TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL

PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO PIAUÍ

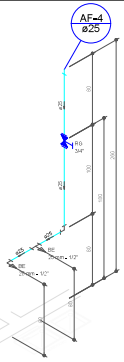
ENDEREÇO DA OBRA: ESTADO DO PIAUÍ

CONTEÚDO: DETALHAMENTO DOS PILARES

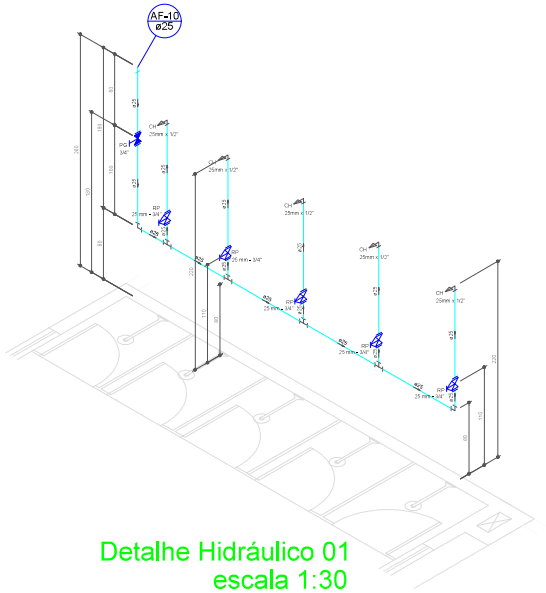
ESCALA	DATA	DESENHO	PRANCHA
INDICADA	2025		08/08



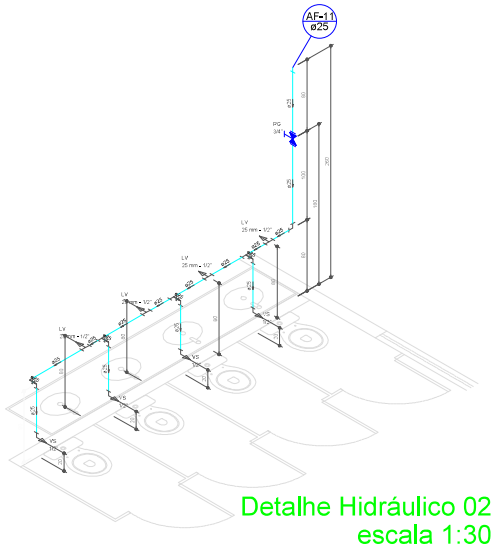
Planta Baixa Hidráulico Térreo
escala 1:75



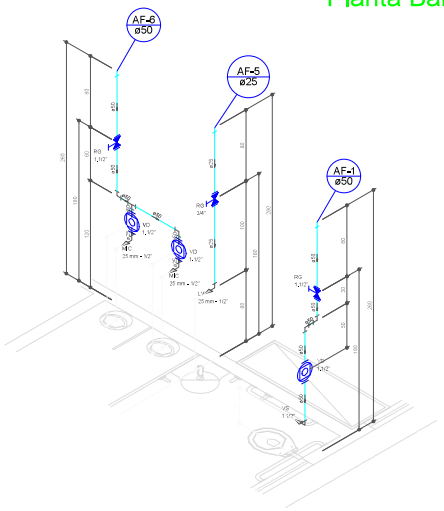
Detalhe Hidráulico 05
escala 1:30



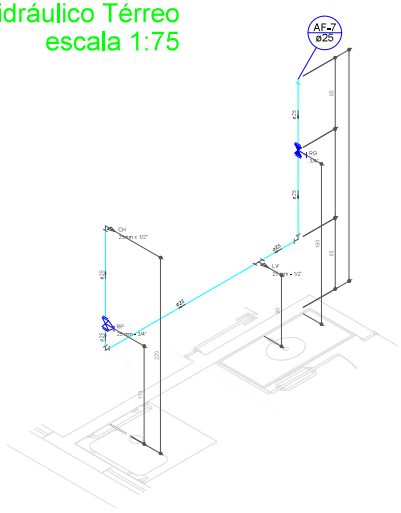
Detalhe Hidráulico 01
escala 1:30



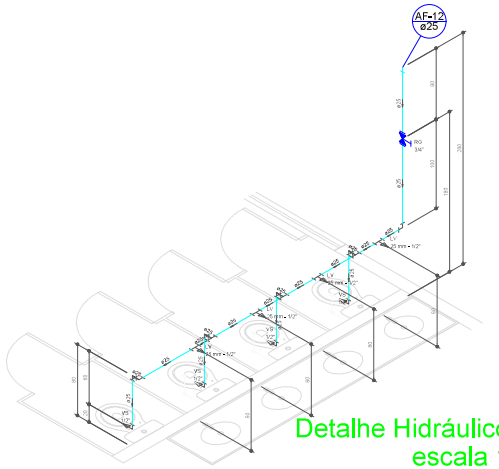
Detalhe Hidráulico 02
escala 1:30



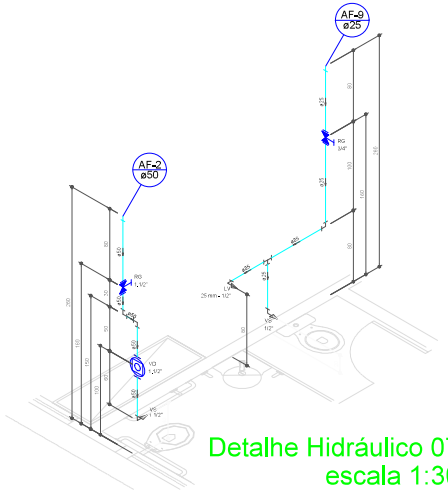
Detalhe Hidráulico 03
escala 1:30



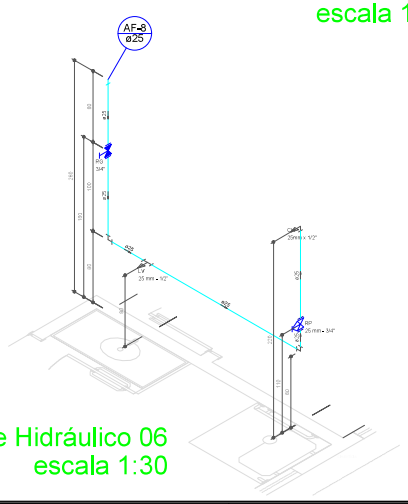
Detalhe Hidráulico 04
escala 1:30



Detalhe Hidráulico 08
escala 1:30



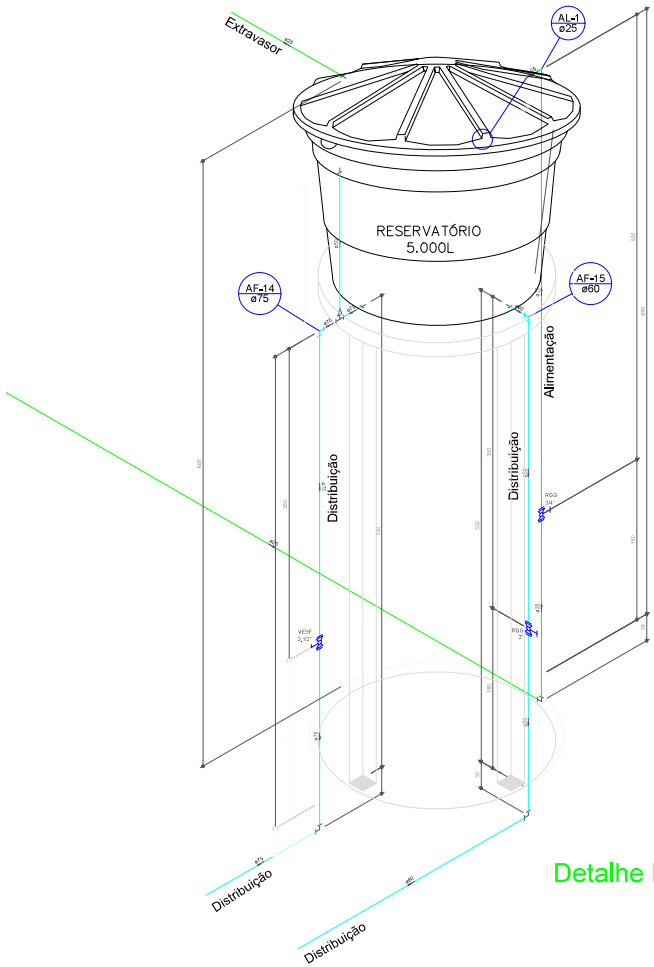
Detalhe Hidráulico 07
escala 1:30



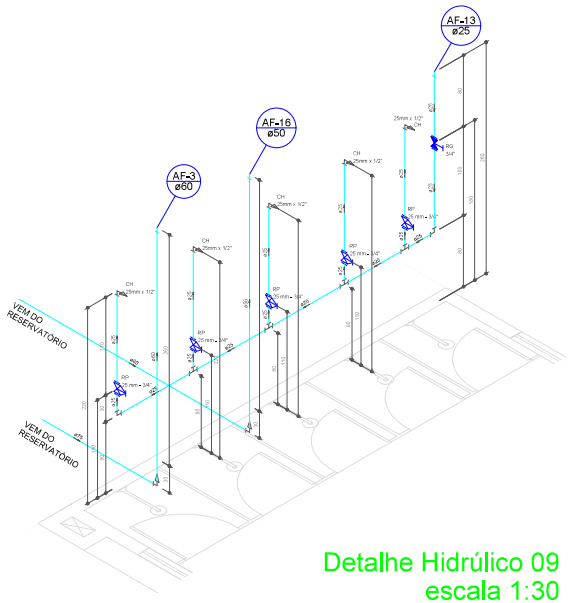
Detalhe Hidráulico 06
escala 1:30

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

PROJETO	SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA
CONSTRUÇÃO	GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.
CLIENTE	
Secretária da Infraestrutura - SEINFRA	
TÍTULO	PROJETO HIDROSSANITÁRIO - VESTIÁRIO CAMPO DE FUTEBOL - AF
PROPRIETÁRIO	GOVERNO DO PIAUÍ
ENDEREÇO DA OBRA	ESTADO DO PIAUÍ
CONTEÚDO	PLANTA E DETALHES HIDRÁULICOS DO TÉRREO
ESCALA: INDICADA	DATA: 2025
DESENHO:	PRANCHA: 01/05



Detalhe Hidráulico 10
escala 1:30



Detalhe Hidrúlico 09
escala 1:30

Legenda das indicações

	Registro globo c/ PVC soldável - 3/4"
	Válvula de esfera c/ PVC soldável - 2.1/2"

Lista de Materiais - Térreo

Alimentação	Metais	
	Registro Globo 3/4"	1 pç
	Registro de esfera 3/4"	1 pç
	PVC misto soldável	
	Colar de tomada em PVC 3/4"	1 pç
	Joelho 90 soldável c/ rosca 25 mm x 3/4"	1 pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold c/ flange fixo p cx. d´agua 25 mm - 3/4"	3 pç
	Adapt sold.curto cbolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	3 pç
	Joelho 90° soldável	2 pç
	Tubos 25 mm	2 pç
		16,49 m
Aparelho		
	Bebedouro 25mms 1/2"	2 pç
	Chuveiro 25mm x 1/2"	12 pç
	Mictório de Descarga Descontínua 1/2"	2 pç
	Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	12 pç
	Vaso Sanitário c/ cx. acoplada 1/2"	9 pç
	Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2" 40mm - 1 1/2"	2 pç
	Metais	
	Registro Globo 2"	1 pç
	Registro de gaveta c/ canopla cromada 1.1/2"	3 pç
	3/4"	9 pç
	Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4"	12 pç
	Válvula de Esfera 2 1/2"	1 pç
	Válvula de descarga baixa pressão 1.1/2"	4 pç
	Metais Pressmatic	
	Pressmatic mictório cromado 1/2"	2 pç
	PVC Acessórios	
	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1.1/2"	13 pç
	Engate flexível cobre cromado com canopla 1/2 - 30cm	9 pç
	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	14 pç
	Tubo de descarga VDE. 38 mm	4 pç
	Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa. 38 mm	4 pç
Água fria	PVC misto soldável	
	Joelho 90 soldável c/ rosca 20 mm - 1/2"	9 pç
	Luva soldável c/ rosca 25 mm -3/4"	12 pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt. sold. c/ flange livre p/ cx. d´água 60 mm - 2"	1 pç
	75 mm - 2.1/2"	1 pç
	Adapt sold.curto cbolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	30 pç
	50 mm - 1.1/2"	10 pç
	60 mm - 2"	2 pç
	75 mm - 2.1/2"	2 pç
	Joelho 90° soldável 25 mm	22 pç
	50 mm	6 pç
	60 mm	3 pç
	75 mm	3 pç
	Luva soldável 25 mm	8 pç
	50 mm	3 pç
	60 mm	1 pç
	Tubos 25 mm	59,60 m
	50 mm	11,40 m
	60 mm	11,48 m
	75 mm	7,15 m
	Té 90 soldável 25 mm	15 pç
	50 mm	2 pç
	Té de redução 90 soldável 75 mm x 50 mm	1 pç
	PVC soldável red.r/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	17 pç
	Té red.90 sold c/ bucha latão B central 25 mm -1/2"	11 pç

Legenda

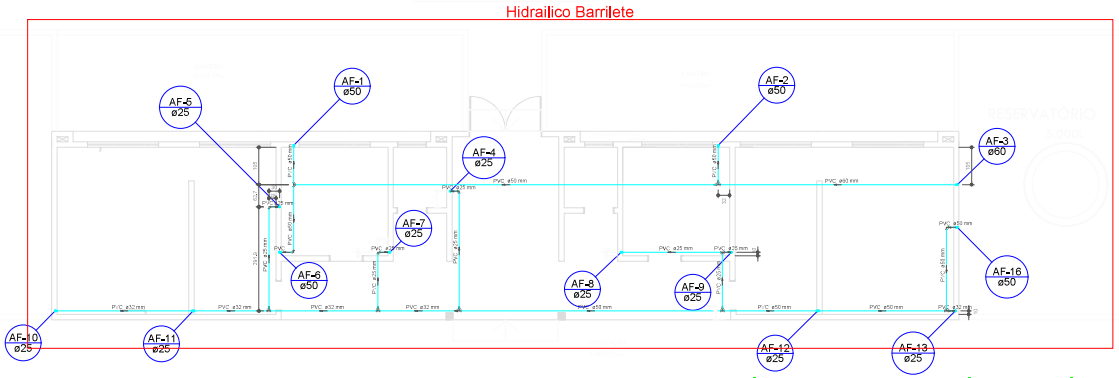
	Alimentador Predial
	Registro de Pressão com PVC soldável - RP
	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - RG
	Registro globo c/ PVC soldável - RGG
	Válvula de descarga c/PVC soldável - VD
	Válvula de esfera c/ PVC soldável - VESF

Legenda Detalhada

	Alimentador Predial	
	Metais	
	Registro de esfera 3/4"	1 pç
	PVC misto soldável	
	Colar de tomada em PVC 3/4"	1 pç
	Joelho 90 soldável c/ rosca 25 mm - 3/4"	1 pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto cbolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	1 pç
	Registro de Pressão com PVC soldável - RP	
	Metais	
	Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4"	1 pç
	PVC misto soldável	
	Luva soldável c/ rosca 25 mm - 3/4"	1 pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto cbolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	1 pç
	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - RG	
	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1 pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto cbolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2 pç
	Registro globo c/ PVC soldável - RGG	
	Metais	
	Registro Globo 3/4"	1 pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto cbolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2 pç
	Válvula de descarga c/PVC soldável - VD	
	Metais	
	Válvula de descarga baixa pressão 1.1/2"	1 pç
	PVC Acessórios	
	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1.1/2"	1 pç
	Tubo de descarga VDE. 38 mm	1 pç
	Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa. 38 mm	1 pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto cbolsa-rosca p registro 50 mm - 1.1/2"	1 pç
	Válvula de esfera c/ PVC soldável - VESF	
	Metais	
	Válvula de Esfera 2 1/2"	1 pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto cbolsa-rosca p registro 75 mm - 2.1/2"	2 pç

Legenda das indicações

BE	Bebedouro com Te de 90° - 25 mm - 1/2"
CH	Chuveiro - 25mm x 1/2"
LV	Lavatório com Te de 90° - 25 mm - 1/2"
MIC	Mictório cisifão.c/válvula de descarga.com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
RGG	Registro globo c/ PVC soldável - 3/4"
VD	Válvula de descarga c/PVC soldável - 1.1/2"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 1/2"
VESF	Válvula de esfera c/ PVC soldável - 2.1/2"



Planta Baixa Hidráulica Barrilete
escala 1:75

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

PROJETO

CONSTRUÇÃO

CLIENTE

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

Secretária da Infraestrutura - SEINFRA

TÍTULO
PROJETO HIDROSSANITÁRIO - VESTIÁRIO CAMPO DE FUTEBOL - AF

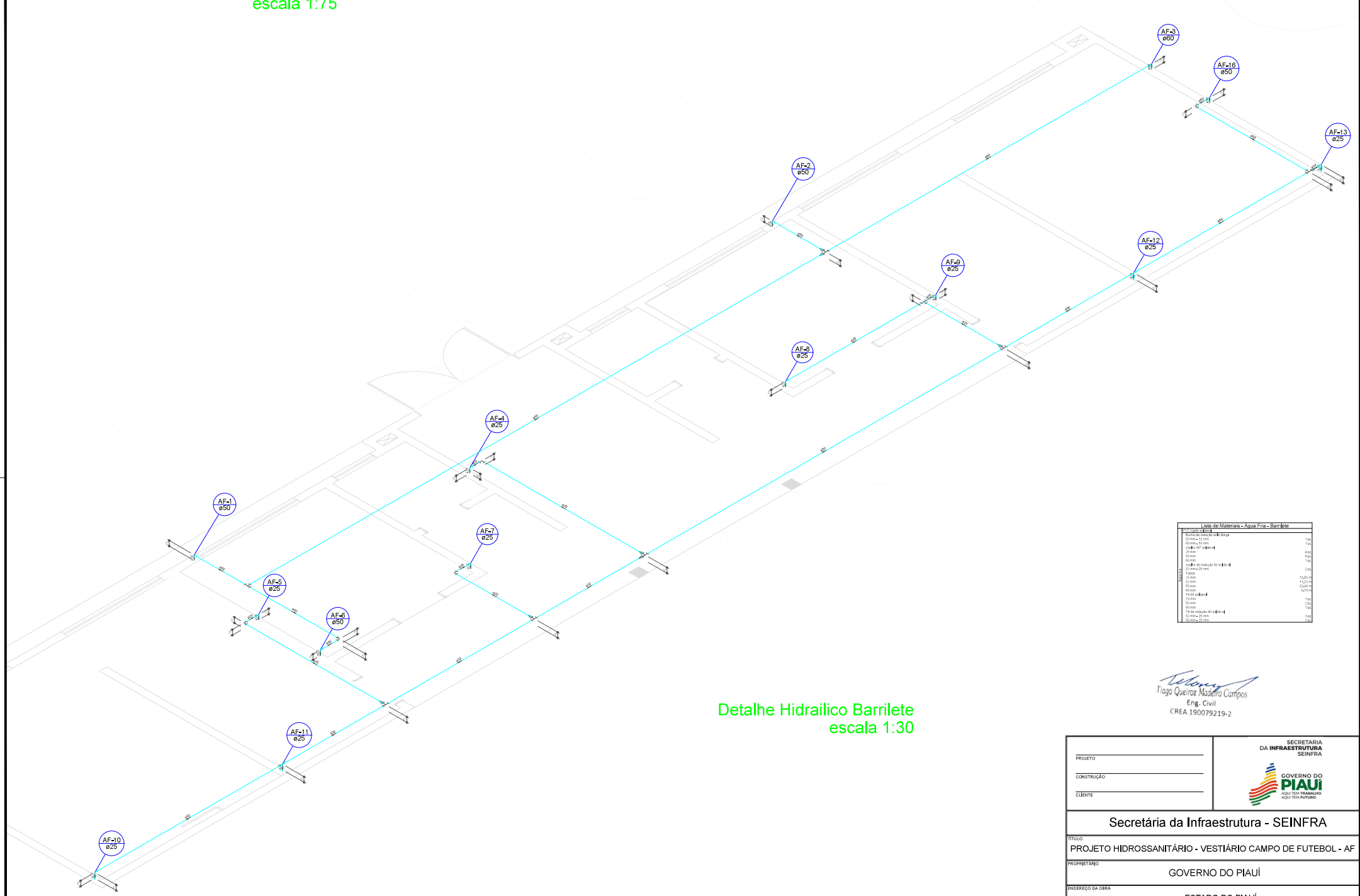
PROPRIETÁRIO
GOVERNO DO PIAUÍ

ENDEREÇO DA OBRA
ESTADO DO PIAUÍ

CONTEÚDO
DETALHES HIDRÁULICOS DO TÉRREO E
PLANTA BAIXA HIDRÁULICA DO BARRILETE

ESCALA	DATA	DESENHO	PRANCHA
INDICADA	2025		02/05

escala 1:75



Detalhe Hidrailico Barrilete
escala 1:30

Lista de Materiais - Agua Fria - Barrilete	
PVC rígido soldável	
Bucha de redução sobe longa	
50 mm - 32 mm	1 pç
60 mm - 50 mm	1 pç
Joelho 90° soldável	
25 mm	8 pç
50 mm	5 pç
60 mm	1 pç
Joelho de redução 90 soldável	
32 mm - 25 mm	2 pç
Tubos	
25 mm	13,50 m
32 mm	11,20 m
50 mm	32,40 m
60 mm	6,70 m
Tê 90 soldável	
25 mm	1 pç
50 mm	2 pç
60 mm	1 pç
Tê de redução 90 soldável	
32 mm - 25 mm	3 pç
50 mm - 25 mm	3 pç

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

PROJETO

CONSTRUÇÃO

CLIENTE

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

Secretária da Infraestrutura - SEINFRA

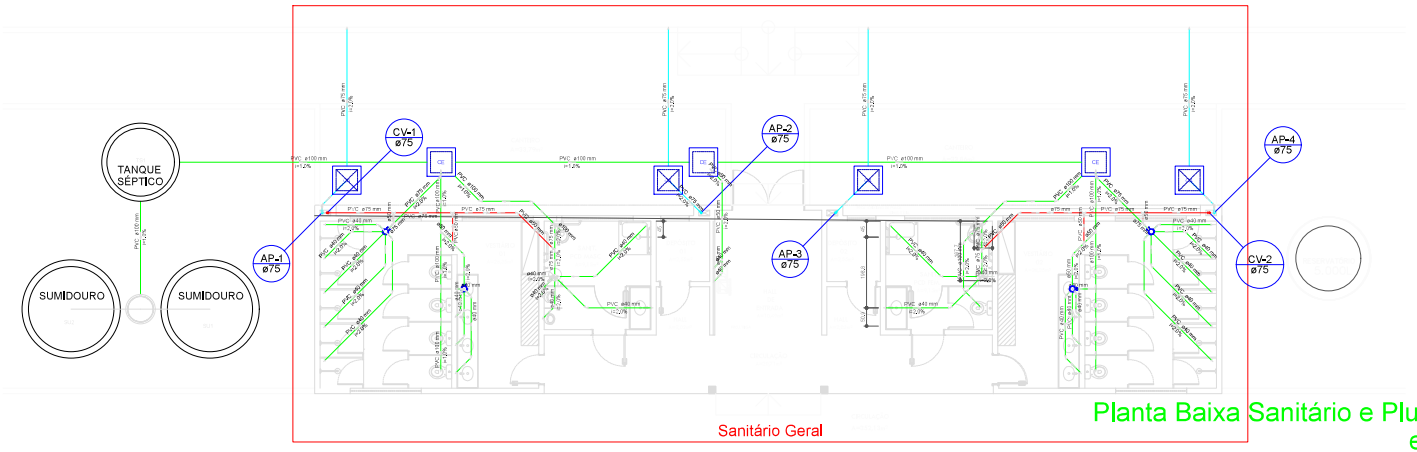
TÍTULO
PROJETO HIDROSSANITÁRIO - VESTIÁRIO CAMPO DE FUTEBOL - AF

PROPRIETÁRIO
GOVERNO DO PIAUÍ

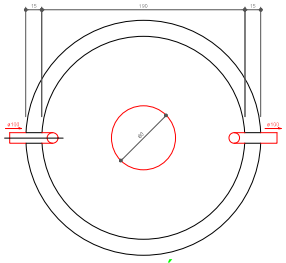
ENDEREÇO DA OBRA
ESTADO DO PIAUÍ

CONTEÚDO
DETALHE HIDRÁULICO BARRILETE

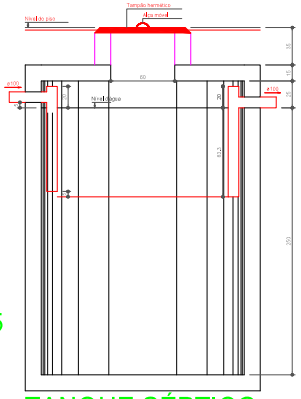
ESCALA	DATA	DESENHO	PRANCHA
INDICADA	2025		03/05



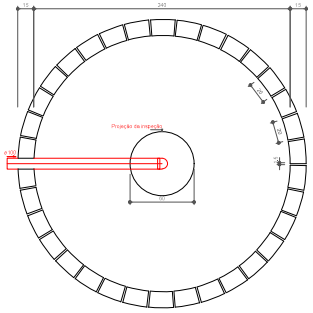
Planta Baixa Sanitário e Pluvial Térreo
escala 1:75



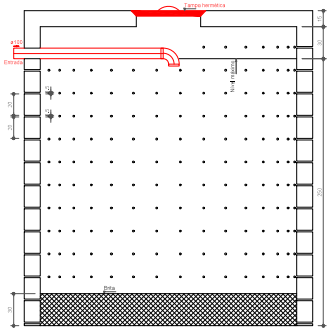
TANQUE SÉPTICO
PLANTA BAIXA - ESC. 1:25



TANQUE SÉPTICO
CORTE - ESC. 1:25

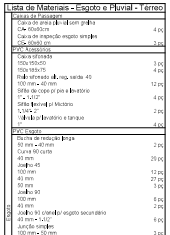


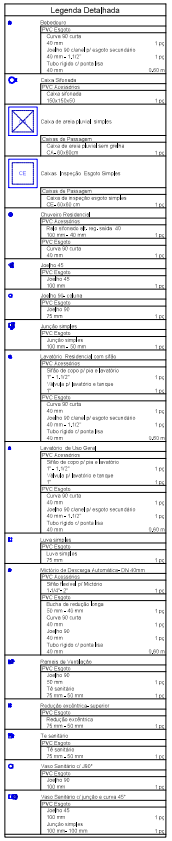
SUMIDOURO
PLANTA BAIXA - ESC. 1:25

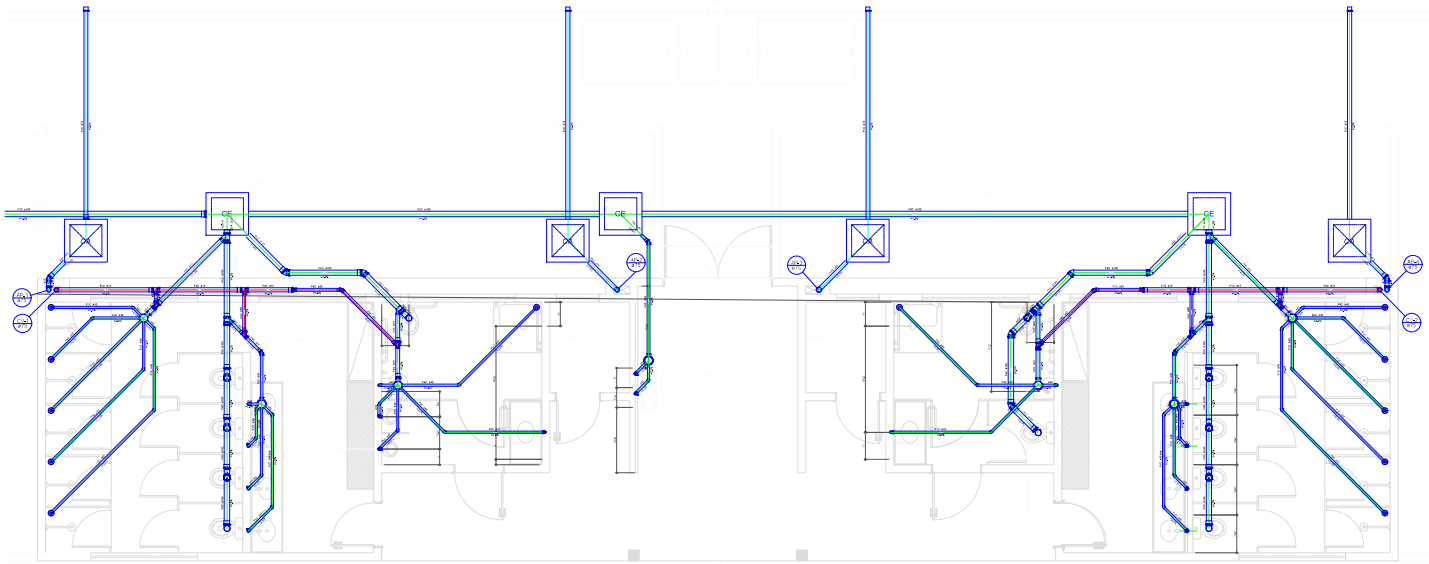


SUMIDOURO
CORTE - ESC. 1:25









Detalhe Sanitário Geral
escala 1:50

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

PROJETO

CONSTRUÇÃO

CLIENTE

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

Secretária da Infraestrutura - SEINFRA

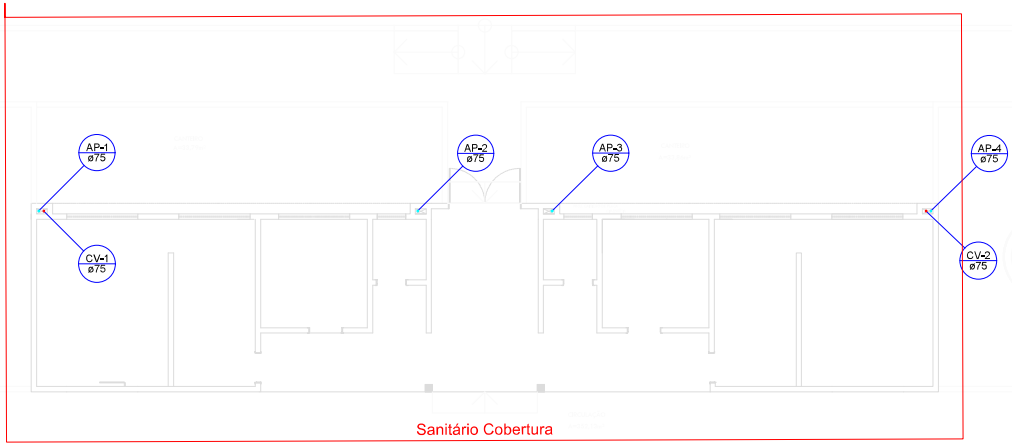
TÍTULO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO - VESTIÁRIO CAMPO DE FUTEBOL ESGOTO E PLUVIAL

PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO PIAUÍ

ENDEREÇO DA OBRA: ESTADO DO PIAUÍ

CONTEÚDO: PLANTA E DETALHES - ESGOTO E PLUVIAL DETALHES DO TANQUE SÉPTICO E SUMIDOURO, LISTA DE MATERIAIS E LEGENDAS

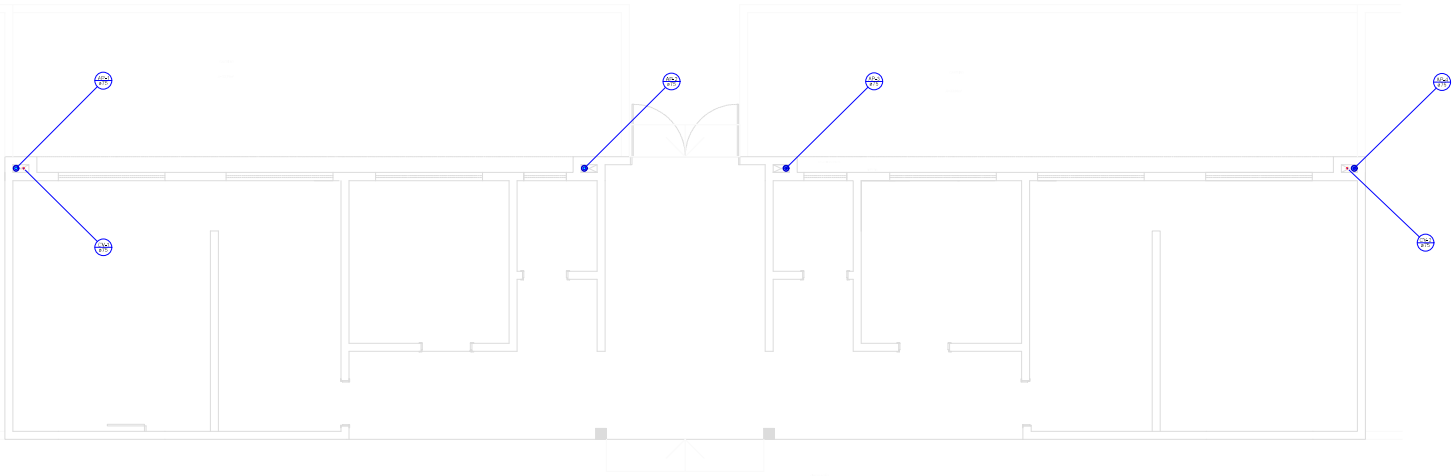
ESCALA	DATA	DESENHO	PRANCHA
INDICADA	2025		04/05



Planta Baixa Sanitário e Pluvial Cobertura
escala 1:75

Lista de Materiais - Esgoto e Pluvial - Cobertura		
Pluvial	PVC Acessórios	
	Ralo abacaxi 75mm	4 pç
	PVC Esgoto	
	Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 2"	11,27 m
Ventilação	PVC Esgoto	
	Terminal de ventilação 50 mm	2 pç
	Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 2"	5,35 m

Legenda Detalhada		
Ralos pluviais		
	PVC Acessórios	
	Ralo abacaxi 75mm	1 pç
Terminal de ventilação- coluna		
	PVC Esgoto	
	Terminal de ventilação 50 mm	1 pç



Detalhe Sanitário Cobertura
escala 1:25

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA
GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

PROJETO
CONSTRUÇÃO
CLIENTE

Secretária da Infraestrutura - SEINFRA

TÍTULO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO - VESTIÁRIO CAMPO DE FUTEBOL ESGOTO E PLUVIAL

PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO PIAUÍ

ENDEREÇO DA OBRA: ESTADO DO PIAUÍ

CONTEÚDO: PLANTA E DETALHES - ESGOTO E PLUVIAL, LISTA DE MATERIAIS E LEGENDAS

ESCALA	DATA	DESENHO	PRANCHA
INDICADA	2025		05/05

DECLARAÇÃO DOS ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA

Abaixo a relação dos itens relevantes para a **REFORMA DE CAMPO DE FUTEBOL NA CIDADE DE CASTELO DO PIAUI/PI.**

1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA – NOS CASOS DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA DE MAIOR RELEVÂNCIA:

ITEM	UND	20% PROJETO
PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M²	1.202,40
PISO EM GRANITO CINZA CASTELO APLICADO COM CONTRAPISO 3cm 1:3	M²	312,00

Teresina, 24 de setembro de 2025

Tiago Queiroz Madeira Campos
Matrícula: 0360267-2
Eng. Civil
CREA: 190079219-2

JUSTIFICATIVA QUANTO A EXIGÊNCIAS MÍNIMAS RELATIVAS ÀS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Abaixo a relação das exigências mínimas relativas às instalações e equipamentos mínimos necessários para a obra que possui como objeto o **REFORMA DE CAMPO DE FUTEBOL NA CIDADE DE CASTELO DO PIAUI/PI.**

EQUIPAMENTOS MÍNIMOS CONFORME NATUREZA DA OBRA E EXIGÊNCIAS MÍNIMAS RELATIVAS ÀS INSTALAÇÕES:

- Motoniveladora - 125 HP
- Placa vibratória
- Betoneira
- Caminhão basculante

Teresina, 24 de setembro de 2025

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Tiago Queiroz Madeira Campos
Matrícula: 0360267-2
Eng. Civil
CREA: 190079219-2

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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI

ART de Obra ou Serviço
1920250071910

1. Responsável Técnico

TIAGO QUEIROZ MADEIRA CAMPOS

RNP: **1900792192**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Registro: **14709**

Empresa Contratada: **SECRETARIA DA INFRA-ESTRUTURA DO ESTADO DO PIAUI**

Registro: **0000018517EMPI**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINFRA/PI**

CPF/CNPJ: **06553531000198**

Logradouro: **AVENIDA PEDRO FREITAS, S/N**

Nº: **S/N**

Complemento: **CENTRO ADMINISTRATIVO DE TERESINA, BLOCO G, 1º**

Bairro: **SÃO PEDRO**

Cidade: **TERESINA**

UF: **PI**

CEP: **64018-900**

Contrato: **Sem número**

celebrado em **08/02/2024**

Vinculado à ART:

Valor: R$ **6.550,00**

Tipo de Contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **CIDADE**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro:

Cidade: **Castelo do Piauí**

UF: **PI**

CEP: **64340-000**

Data de Início: **01/09/2025**

Previsão de Término: **30/09/2025**

Coordenadas Geográficas: **-5.3230426, -41.5546185**

Finalidade: **ESPORTIVO**

Código:

Proprietário: **SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINFRA/PI**

CPF/CNPJ: **06553531000198**

4. Atividade Técnica

ELABORAÇÃO	Quantidade	Unidade
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE ESTRUTURA DE MATERIAIS MISTOS	1,0000	unidade
PROJETO DE ESTRUTURA DE MATERIAIS MISTOS	1,0000	unidade

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E PROJETO DE REFORMA DE UM CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE CASTELO DO PIAUI-PI.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

CLUBE DE ENGENHARIA DO PIAUI - CEPI

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

TERESINA - PI (Local), **22 de Setembro de 2025** (Data)

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

TIAGO QUEIROZ MADEIRA CAMPOS - CPF: 78394716334

Danilo G. Marabuco
Superintendente
Seinfra-PI

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINFRA/PI - CPF/CNPJ:

9. Informações

- A ART é valida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-PI.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pi.org.br ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.crea-pi.org.br **art@crea-pi.org.br**
tel: (86)2107-9292

CREA-PI Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

Valor ART: R$ **103,03** Registrada em **22/09/2025** Valor Pago: R$ **103,03** Nosso Número: **8201746806** Baixada em: