

TERMO DE REFERÊNCIA Nº 0810.26.09.10.01

| IDENTIFICAÇÃO          | INFORMAÇÃO                                                                                |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unidade demandante     | Secretaria Municipal de Educação de Maracanaú                                             |
| Objeto                 | Construção de Pátio Coberto com Vestiários na EMEIEF Profª Maria do Socorro Viana Freitas |
| ETP de referência      | ETP nº 0810.2026.08.26.01                                                                 |
| Modalidade indicada    | Concorrência Eletrônica                                                                   |
| Critério de julgamento | Menor preço global                                                                        |
| Regime de execução     | Empreitada por preço global                                                               |
| Valor estimado         | R\$ 859.507,82                                                                            |

## 1. DISPOSIÇÕES INICIAIS E NATUREZA DO INSTRUMENTO

1.1. O presente instrumento estabelece as condições administrativas, técnicas e operacionais para a contratação de empresa especializada na execução da construção de pátio coberto com vestiários na EMEIEF Profª Maria do Socorro Viana Freitas, com fornecimento integral de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte e todos os meios necessários à entrega da obra em condições regulares de funcionamento.

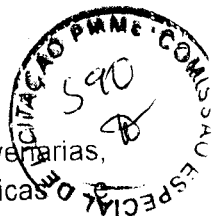
1.2. Por se tratar de obra de engenharia, este documento possui natureza de artefato de planejamento da contratação, nos termos do art. 6º, incisos XXIII e XXV, da Lei Federal nº 14.133/2021, e sua aplicação pressupõe a integração com o Anteprojeto de Engenharia, projetos arquitetônico e complementares, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilha orçamentária, memória de cálculo, composições de custos, composição do BDI, cronograma físico-financeiro, matriz de riscos, ARTs ou RRTs e demais anexos aprovados pela Administração.

## 2. OBJETO

| Item/<br>Cod. | Descrição                                                                                                                                            | Unidade | Quant. | Valor Estimado |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|----------------|
| 39225         | CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIOS NA EMEIEF PROFª MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS, localizada na RUA 10, S/N – NOVO MARACANAÚ – MARACANAÚ/CE | serviço | 1      | R\$ 859.507,82 |

2.1. A Contratação de empresa especializada para a execução da obra de Construção de Pátio Coberto com Vestiários na EMEIEF Profª Maria do Socorro Viana Freitas, localizada na Rua 10, s/n, Novo Maracanaú, Maracanaú/CE, compreendendo a execução de um conjunto arquitetônico e construtivo integrado: implantação de área de jogo coberta, vestiários, arquibancada, soluções de acessibilidade universal, urbanização da área externa e demais serviços, materiais, equipamentos, instalações e mão de obra necessários à completa execução e entrega do empreendimento.

2.2. A obra compreenderá a execução integrada dos serviços preliminares baseados em levantamento cadastral e planialtimétrico, investigação do subsolo, instalação e manutenção do canteiro, locação, movimentação de terra, fundações, estruturas de concreto e metálicas,



cobertura com fechamento superior, vedação periférica, pisos de alta resistência, alvenarias, revestimentos, impermeabilizações, esquadrias, pintura, instalações elétricas e hidrossanitárias, drenagem de águas pluviais, construção e aparelhamento dos vestiários e arquibancadas, acessibilidade, urbanização das áreas diretamente afetadas, testes, limpeza final, desmobilização e demais intervenções previstas nos documentos técnicos.

2.3. Integram igualmente o objeto a fabricação, o tratamento anticorrosivo (jateamento e pintura), o transporte com guindaste, o içamento e a montagem da estrutura metálica treliçada do tipo Fink com ligações soldadas, assim como o fornecimento e a instalação das telhas de alumínio com miolo em poliuretano (perfil trapezoidal + trapezoidal), calhas, rufos, condutores, arremates, elementos de fixação e componentes necessários à estabilidade, à estanqueidade, ao correto escoamento das águas pluviais e ao adequado desempenho térmico e funcional da cobertura.

2.4. A execução deverá observar estritamente as diretrizes estabelecidas no Anteprojeto, projetos arquitetônico e complementares, os memoriais descritivos, as especificações técnicas, a planilha orçamentária, as memórias de cálculo, o cronograma físico-financeiro, as composições de custos, as normas técnicas aplicáveis e os demais documentos aprovados pela Administração, que integrarão a contratação independentemente de transcrição.

2.5. A contratada será responsável pela execução completa do empreendimento, incluindo os serviços complementares tecnicamente necessários à integração e ao funcionamento dos sistemas expressamente previstos nos projetos e nas especificações, ainda que determinados componentes acessórios não estejam individualmente mencionados na descrição resumida do objeto, desde que possam ser razoavelmente identificados a partir dos documentos da licitação e não representem alteração do escopo contratado.

2.6. Ao final da execução, o pátio coberto, a arquibancada e os vestiários deverão ser entregues concluídos, testados, limpos, seguros, acessíveis e aptos à utilização pela comunidade escolar, acompanhados dos projetos atualizados conforme executado (As Built), das ARTs ou RRTs pertinentes, dos laudos, ensaios, manuais, certificados e termos de garantia exigidos neste Projeto Básico.

2.7. O objeto constitui uma única obra de engenharia, formada por sistemas construtivos técnica e funcionalmente interdependentes, razão pela qual será contratado e adjudicado de forma global, visando maior racionalidade construtiva e economia de escala, sem prejuízo do detalhamento dos serviços na planilha orçamentária e de sua medição conforme as etapas efetivamente executadas.

### 3. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

3.1. A presente contratação decorre da necessidade de qualificar e ampliar a infraestrutura física da EMEIEF Profª Maria do Socorro Viana Freitas, localizada na Rua 10, s/n, Novo Maracanaú, Maracanaú/CE, unidade integrante da Rede Municipal de Ensino que atende atualmente 594 estudantes, distribuídos entre a Educação Infantil e o Ensino Fundamental – Anos Iniciais. A unidade necessita de espaço físico adequado, coberto, seguro, acessível e funcional para o desenvolvimento de atividades pedagógicas, esportivas, recreativas, culturais e de convivência, razão pela qual se mostra necessária a implantação de pátio coberto com área de jogo, vestiários, arquibancada, acessibilidade universal e urbanização da área externa, de forma a atender às necessidades permanentes da comunidade escolar e contribuir para o desenvolvimento integral dos estudantes.

3.2. A ausência de estrutura adequada para a realização de atividades físicas e coletivas em ambiente protegido das intempéries limita o aproveitamento dos espaços escolares e pode comprometer a regularidade de práticas pedagógicas, esportivas, recreativas e culturais. A implantação do pátio coberto permitirá a utilização mais regular do espaço durante o calendário letivo, enquanto os vestiários proporcionarão infraestrutura de apoio às atividades esportivas e

recreativas e a arquibancada possibilitará acomodação adequada de estudantes, servidores e demais usuários durante eventos, apresentações e atividades coletivas. Assim, a intervenção constitui conjunto funcional integrado, destinado a ampliar as possibilidades de utilização dos espaços da unidade escolar.

3.3. A contratação encontra-se alinhada às diretrizes legais aplicáveis à melhoria da infraestrutura da educação básica, especialmente quanto à disponibilização de ambientes adequados, seguros e acessíveis. A solução deverá incorporar **acessibilidade universal**, observando os princípios do desenho universal e as normas técnicas pertinentes, de modo a assegurar acesso, circulação e utilização dos ambientes por todas as pessoas, inclusive pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, abrangendo os acessos, área de jogo, pátio, vestiários, arquibancada e áreas externas vinculadas à intervenção.

3.4. A urbanização da área externa constitui componente necessário para assegurar a adequada implantação e integração do novo equipamento à infraestrutura existente da escola, contemplando, conforme as condições verificadas no local e as soluções definidas nos projetos, os elementos necessários à funcionalidade, segurança e durabilidade do conjunto, tais como acessos, circulação de pedestres, tratamento das áreas externas, drenagem e demais soluções de infraestrutura pertinentes. A execução integrada desses componentes permitirá compatibilizar os diferentes sistemas construtivos e instalações, reduzindo riscos de incompatibilidades e proporcionando maior racionalidade na execução, manutenção e utilização futura do equipamento.

3.5. A necessidade administrativa está diretamente relacionada à adequação da infraestrutura escolar às demandas pedagógicas e funcionais da comunidade escolar, à promoção da acessibilidade e inclusão e à melhoria das condições de segurança, conforto e funcionalidade dos ambientes educacionais. Diante desse cenário, mostra-se necessária a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIOS NA EMEIEF PROFª MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS**, incluindo área de jogo, arquibancada, soluções de acessibilidade universal e urbanização da área externa correspondente, de modo a proporcionar infraestrutura adequada, segura, acessível e funcional, em consonância com o planejamento da Administração Pública e com o interesse público envolvido.

#### 4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

4.1. Considerada a alternativa mais viável pela Equipe de Planejamento, a solução mostra-se adequada ao atendimento da necessidade identificada, por possibilitar a execução integrada dos serviços necessários à construção do pátio coberto com vestiários, área de jogo, arquibancada, acessibilidade e urbanização da área externa. A solução é compatível com a natureza, a complexidade e o volume dos serviços a serem executados, permitindo maior integração entre as etapas construtivas e melhor coordenação da execução do objeto.

4.2. A empresa contratada ficará responsável pelo fornecimento dos materiais, equipamentos, mão de obra e demais recursos necessários à completa execução do objeto, observados os projetos, especificações técnicas, normas aplicáveis e demais condições estabelecidas nos instrumentos da contratação. A centralização da execução em uma única contratada favorece a compatibilização dos serviços e a responsabilização pelo resultado final da intervenção.

4.3. A solução proposta possui correspondência com contratações anteriormente realizadas pela Administração para atendimento de necessidades semelhantes, tendo se mostrado satisfatória quanto ao atendimento do interesse público. Não foram identificados, em princípio, riscos relevantes capazes de comprometer a continuidade da execução, desde que observadas as condições de planejamento, fiscalização e gestão contratual. Trata-se, ainda, de solução usualmente adotada por instituições públicas e pelo setor privado para obras dessa natureza, não sendo identificados requisitos desproporcionais ou injustificados capazes de restringir a competitividade ou limitar indevidamente o mercado fornecedor.

## 5. CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO E FORMA DE SELEÇÃO

5.1. O objeto caracteriza-se como obra de engenharia, pois envolve intervenção destinada à criação de nova infraestrutura integrada e incorporada ao imóvel escolar, mediante conjunto harmônico de ações que modifica substancialmente o espaço existente sob critérios rígidos de estabilidade e resistência.

5.2. A seleção será realizada mediante Concorrência Eletrônica, observando-se o rito ordinário previsto na Lei nº 14.133/2021, com adoção do critério de julgamento de **menor preço global** e do regime de execução de empreitada por preço global.

5.3. O orçamento estimado será público, incluindo o valor global e os preços unitários referenciais, ressalvados apenas documentos tecnicamente classificados como sigilosos mediante decisão motivada, hipótese que não se presume.

5.4. Poderão participar pessoas jurídicas cujo ramo de atividade seja compatível com a execução de obras de engenharia e que atendam integralmente às condições deste instrumento, inclusive empresas reunidas em consórcio na forma do item 16.

5.5. Não poderão participar as pessoas alcançadas pelas vedações dos arts. 9º e 14 da Lei nº 14.133/2021, empresas suspensas ou impedidas no âmbito pertinente, declaradas inidôneas, em processo de falência sem plano judicialmente acolhido que demonstre viabilidade, ou que possuam vínculo impeditivo com agentes envolvidos na contratação.

5.6. A participação implicará conhecimento e aceitação do Anteprojeto, dos projetos, das condições de execução e da matriz de riscos de engenharia, sem afastar a responsabilidade da Administração por informações, projetos e decisões que lhe sejam atribuídos.

## 6. NÃO PARCELAMENTO DO OBJETO

6.1. A contratação será realizada em item único, com adjudicação pelo valor global, não sendo adotado o parcelamento do objeto, em razão da estrita interdependência técnica e funcional entre os serviços que compõem a intervenção, especialmente entre as fundações, a estrutura treliçada de cobertura, tipo Fink, a cobertura em telha de alumínio com núcleo de poliuretano, os pavimentos, as alvenarias e instalações dos vestiários, as instalações elétricas e hidrossanitárias, a drenagem e os elementos de acessibilidade e urbanização.

6.2. A execução integrada dessas parcelas é necessária para assegurar a compatibilidade entre os diferentes sistemas construtivos, a adequada coordenação das etapas de execução, o controle da qualidade e a responsabilização integral pelo resultado da obra.

6.3. A contratação global não afasta a discriminação dos serviços na planilha orçamentária nem a medição de cada etapa efetivamente executada, permanecendo o pagamento vinculado ao cronograma físico-financeiro e à aceitação pela fiscalização.

## 7. REQUISITOS TÉCNICOS E NORMATIVOS

7.1. A execução observará rigorosamente os projetos aprovados, os memoriais, a planilha orçamentária, as Normas Regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho (NRs), a legislação urbanística, ambiental, sanitária, de prevenção contra incêndio e as normas técnicas da ABNT aplicáveis, destacando-se:

- **ABNT NBR 9050:** Parâmetros de desenho universal para acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- **ABNT NBR 5410:** Instalações elétricas de baixa tensão;
- **ABNT NBR 5626:** Instalações prediais de água fria e quente;
- **ABNT NBR 15575:** Desempenho de edificações (conforto térmico, lumínico e acústico);
- **ABNT NBR 9077:** Saídas de emergência em edifícios;
- **ABNT NBR 6118 e NBR 6120:** Projeto de estruturas de concreto armado e cargas para cálculo de estruturas;
- **ABNT NBR 16636:** Elaboração e desenvolvimento de serviços e projetos de arquitetura.

7.2. Os serviços deverão ainda cumprir integralmente as Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho, com destaque para a **NR-6** (Equipamentos de Proteção Individual), **NR-10** (Segurança em instalações elétricas), **NR-18** (Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção) e **NR-35** (Trabalho em altura). Para a segurança contra incêndio e pânico, deverão ser observadas as instruções técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Ceará.

7.3. A execução deverá priorizar critérios de sustentabilidade ambiental, econômica e social. A contratada adotará práticas de segregação na origem, acondicionamento e destinação adequada de Resíduos da Construção Civil (RCC) conforme a Resolução CONAMA nº 307/2002. Deverão ser priorizadas soluções que promovam eficiência energética, racionalização do consumo de água, uso de materiais locais de alta durabilidade e baixo custo de manutenção, além de soluções arquitetônicas que favoreçam ventilação e iluminação natural.

7.4. Considerando as características construtivas consolidadas no ETP e no Anteprojeto, foram identificadas como parcelas de maior relevância técnica e valor significativo, para fins de comprovação da capacidade técnica da licitante, as seguintes:

- a) Estrutura treliçada de cobertura, tipo Fink, com ligações soldadas, incluindo perfis e chapas metálicas, transporte com guindaste, jateamento e pintura;
- b) Telha de alumínio com miolo em poliuretano, perfil trapezoidal + trapezoidal, responsável pela estanqueidade e isolamento térmico do pátio.

## 8. SERVIÇOS E ETAPAS COMPREENDIDOS NA CONTRATAÇÃO

8.1. A contratação abrangerá a execução completa da obra, desde a preparação e levantamento planialtimétrico do local até a entrega definitiva do pátio coberto, arquibancadas e dos vestiários em condições operacionais de utilização, compreendendo todos os serviços, materiais, equipamentos e providências indicados nos projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilha orçamentária e demais anexos deste instrumento.

8.2. A etapa inicial compreenderá a mobilização da equipe e dos equipamentos, a implantação e manutenção do canteiro, o isolamento físico rígido da área estrutural (fator crítico para preservação do corpo discente de escola ativa com 594 alunos em funcionamento), a sinalização dos acessos, a proteção dos espaços utilizados pela comunidade escolar e a mitigação de poeira e ruídos nas atividades pedagógicas.

8.3. Antes do início dos serviços construtivos, a contratada deverá conferir as medidas, os níveis, as referências, as condições do terreno e as interferências existentes, realizando a locação da obra conforme os projetos aprovados. Qualquer divergência capaz de afetar a execução deverá ser comunicada à fiscalização antes da realização da parcela correspondente.

8.4. Os serviços de infraestrutura compreenderão a preparação do terreno baseado em laudo geotécnico, as escavações, os aterros e reaterros, a compactação, a regularização das bases, a execução das fundações e dos demais elementos estruturais indicados nos projetos, incluindo formas, armaduras, concretagem, cura, impermeabilização e controle tecnológico de laboratório.

8.5. A estrutura metálica da cobertura será executada de acordo com o projeto estrutural e abrangerá o detalhamento de fabricação, quando previsto, a aquisição dos perfis e chapas metálicas, os cortes, as ligações soldadas, o tratamento anticorrosivo, a pintura industrial, o transporte logístico especializado com guindaste, o içamento, a montagem, o alinhamento e a fixação definitiva de todo o arcabouço tipo Fink.

8.6. A cobertura será composta pelas telhas de alumínio com núcleo em poliuretano (perfil trapezoidal + trapezoidal) especificadas no projeto, acompanhadas dos respectivos elementos

de fixação, vedação e acabamento, incluindo cumeeiras, rufos, calhas, condutores, arranhes e demais componentes necessários à estabilidade, à estanqueidade e ao correto escoamento das águas pluviais.

8.7. O piso da área de jogo do pátio será executado em concreto estrutural armado, englobando a regularização e compactação da base, posicionamento da tela, lançamento, adensamento mecânico, nivelamento a laser, acabamento superficial por polimento mecânico e cura controlada, visando alta resistência ao uso intenso e contínuo.

8.8. A construção dos vestiários masculino, feminino, acessível (PCD) e das arquibancadas adjacentes compreenderá fundações, alvenarias de vedação periférica, revestimentos cerâmicos, impermeabilizações contra umidade, esquadrias de alumínio, pintura acrílica, louças, metais, acessórios sanitários e divisórias estruturais.

8.9. As instalações hidrossanitárias abrangerão as redes de abastecimento de água, esgoto sanitário, ventilação, ralos, caixas de passagem e de inspeção, conexões, registros, aparelhos e pontos de consumo com testes hidrostáticos de estanqueidade antes do fechamento das alvenarias.

8.10. As instalações elétricas compreenderão eletrodutos, condutores de cobre, caixas de derivação, quadros de distribuição, dispositivos de proteção (DR/Disjuntores), tomadas, interruptores, luminárias LED de alta eficiência, malha de aterramento e testes de isolamento.

8.11. O sistema de drenagem deverá receber e conduzir adequadamente as águas provenientes da cobertura e do entorno urbanizado, considerando declividades e cotas naturais para evitar processos de erosão ou alagamento, incluindo calhas, condutores verticais, caixas de areia, canalizações subterrâneas e interligação com a rede de águas pluviais do município.

8.12. As condições de acessibilidade deverão ser observadas como requisito transversal em toda a intervenção, mediante execução das rotas acessíveis conectando a escola ao novo pátio, circulações, rampas com corrimãos, desníveis mitigados, percursos táteis e vestiários dimensionados na forma da NBR 9050.

8.13. Também estarão compreendidos os serviços de urbanização da área externa correspondente à implantação, garantindo a adequada integração com os espaços existentes da escola através de pavimentação de acessos, circulação de pedestres, paisagismo e contenções eventualmente necessárias.

8.14. Concluídos os serviços, a contratada deverá realizar os testes, ensaios, verificações, regulagens e correções necessárias ao funcionamento e à segurança do empreendimento, bem como remover resíduos de entulho de acordo com a Resolução CONAMA nº 307/2002, removendo instalações provisórias e promovendo a desmobilização total do canteiro.

8.15. A entrega da obra será acompanhada das Anotações ou Registros de Responsabilidade Técnica (ART/RRT), dos relatórios semanais com acervo fotográfico, ensaios de rompimento de corpos de prova de concreto, manuais de operação e conservação, termos de garantia e projetos estruturais atualizados na modelagem "As Built" em formato digital editável e PDF.

8.16. Os serviços deverão corresponder aos quantitativos e especificações constantes da planilha orçamentária e dos demais documentos técnicos, não cabendo à contratada alterar materiais, dimensões, métodos, soluções ou quantidades sem prévia autorização formal da Administração.

## 9. PRAZO, VIGÊNCIA E LOCAL DE EXECUÇÃO

9.1. Conforme estabelecido no Cronograma Físico-Financeiro validado pela SEINFRA, o prazo para conclusão dos serviços objeto deste instrumento é de **06 (seis) meses** (180 dias), contados da data da emissão da Ordem de Serviço, findo o qual as obras e/ou serviços deverão estar concluídos.

9.2. O prazo para o início da execução dos serviços fica fixado em até 05 (cinco) dias úteis contados a partir da data da emissão da Ordem de Serviço.

9.3. O prazo contratual produzirá seus jurídicos e legais efeitos a partir da publicação deste instrumento nos meios oficiais de publicação do município e vigorará pelo prazo de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado, na forma do art. 105 da Lei nº 14.133/2021.

## 10. FORMA E CRITÉRIOS DE HABILITAÇÃO

10.1. O julgamento da habilitação se processará mediante o exame dos documentos a seguir relacionados, os quais dizem respeito à: (A) Documentação relativa à habilitação jurídica; (B) Documentação relativa à habilitação econômico-financeira; (C) Documentação relativa à habilitação fiscal; (D) Documentação relativa à habilitação social e trabalhista; (E) Documentação relativa à qualificação técnica.

10.1.2 As empresas estrangeiras que não funcionem no País deverão apresentar documentos equivalentes, na forma de regulamento previsto no art. 70, parágrafo único, da Lei Federal nº 14.133/2021.

10.1.3 Não serão aceitos como documentação hábil a suprir exigências deste Edital pedidos de inscrição, protocolos, cartas ou qualquer outro documento que visem a substituir os exigidos, exceto nos casos admitidos pela legislação.

10.1.4 Se os Certificados, Declarações, Registros e Certidões não tiverem prazo de validade declarado no próprio documento, da mesma forma que não conste previsão em legislação específica, os referidos documentos deverão ter sido emitidos há, no máximo, 90 (noventa) dias, contados até a data da realização da licitação.

10.1.5. A CEL poderá, no julgamento da habilitação, sanar erros e falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes, e lhes atribuirá validade e eficácia para fins de habilitação.

10.1.6 Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização das diligências, com vistas ao saneamento de que trata o item 10.1.5, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

### 10.2 Da Habilitação Jurídica

10.2.1. Para habilitação neste certame, os interessados deverão apresentar a seguinte documentação:

10.2.1.1. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor e seus aditivos ou o último consolidado, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do Licitante, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhada de documentos de eleição de seus administradores;

10.2.1.2. Registro comercial e seus aditivos, no caso de empresa individual, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do Licitante;

10.2.1.3. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhadas de prova de diretoria em exercício;

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

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

### 10.3. Da Regularidade Fiscal, Social e Trabalhista

10.3.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ;

10.3.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente à atividade empresarial objeto desta licitação.

10.3.3. Prova de regularidade com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal mediante a apresentação dos seguintes documentos:

10.3.3.1 A prova de regularidade com a Fazenda Federal será efetuada por meio da Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais, inclusive contribuições sociais, e à Dívida Ativa da União, ou Certidão Conjunta Positiva com efeito negativo, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional – PGFN, da sede da licitante;

- 10.3.3.2.** A prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio da licitante será feita por meio da apresentação da certidão negativa ou positiva com efeito negativo;
- 10.3.3.3** A prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio da licitante será feita por meio da apresentação da certidão negativa ou positiva com efeito negativo;
- 1.3.4.** Prova de Regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – CRF-FGTS.
- 10.3.5.** Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com efeito negativo.

#### **10.4 Da Qualificação Econômico-Financeira**

**10.4.1.** Balanço patrimonial ou fiscal e demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa - vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios - podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, devidamente assinados por contabilista registrado no CRC, bem como por sócio, gerente ou diretor, registrado na Junta Comercial competente;

**10.4.1.1.** Quando se tratar de sociedade constituída há menos de dois anos, os documentos referidos no item acima limitar-se-ão ao último exercício

**10.4.1.2.** Os índices que comprovarão a boa situação da sociedade serão os seguintes:

**10.4.1.2.1.** Índice de Liquidez Geral maior ou igual a 1,0;

$$\text{Índice de Liquidez Geral (LG)} = \frac{\bullet \quad AC + RLP}{\bullet \quad PC + ELP}$$

Onde: AC é o Ativo Circulante

PC é o Passivo Circulante

RLP é o Realizável a Longo Prazo

ELP é o Exigível a Longo Prazo

**10.4.1.2.2** Índice de Liquidez Corrente maior ou igual a 1,0;

$$\text{Índice de Liquidez Corrente (LC)} = \frac{\bullet \quad \text{Ativo Circulante (AC)}}{\bullet \quad \text{Passivo Circulante (PC)}}$$

**10.4.1.2.3** Índice de Endividamento Geral menor ou igual a 0,5

$$\text{Índice de Endividamento Geral (EG)} = \frac{\bullet \quad PC + ELP}{\bullet \quad AT}$$

Onde:

PC é o Passivo Circulante

ELP é o Exigível a Longo Prazo

AT é o Ativo Total

**10.4.2.** A comprovação poderá, ainda, ser realizada por meio da demonstração de capital social ou patrimônio líquido não inferior a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, considerados os lotes de interesse para os quais a licitante sagrou-se vencedora, nos termos do art. 69, § 4º, da Lei nº 14.133/2021.

**10.4.3.** Certidão Negativa de Falência / Concordata / Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede do Licitante.

**10.4.3.1.** Na ausência de Certidão Negativa, a licitante em recuperação judicial deverá comprovar o acolhimento judicial do Plano de Recuperação Judicial nos termos do art. 58, da Lei nº 11.101/2005. No caso da licitante em Recuperação Extrajudicial deverá apresentar a Homologação judicial do Plano de Recuperação.

#### **10.5. Da Qualificação Técnica**

**10.5.1.** Certidão de Registro de Pessoa Jurídica junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, que conste responsável(eis) técnico(s) com aptidão para desempenho de atividade pertinente ao objeto da licitação. No caso da empresa licitante ou o responsável técnico não serem registrados ou inscrito no CREA e/ou CAU do

Estado do Ceará, deverão ser providenciados os respectivos vistos deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato.

### **10.6 Capacitação Técnica profissional**

**10.6.1.** Apresentar comprovação da licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista no preâmbulo deste Edital, profissional de nível superior, devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de no mínimo de 01 (um) atestado ou certidão de capacidade técnica, com o respectivo acervo expedido pelo CREA e/ou CAU, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) ter o(s) profissional(is), obras ou serviços de engenharia de características técnicas similares aos do objeto ora licitado, atinentes às respectivas parcelas de maior relevância, não

se admitindo atestado(s) de fiscalização ou supervisão dos serviços.

**10.6.1.1** Para fins da comprovação são consideradas parcelas de maior relevância:

a) **ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA – KG;**

b) **TELHA DE ALUMÍNIO COM MIOLO EM POLIURETANO – M<sup>2</sup>;**

**10.6.1.2** Os profissionais responsáveis técnicos indicados, cujos nomes constarem na Certidão de Registro de Pessoa Jurídica junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, deverão constar em **ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA** anexado pela licitante, e deverão participar permanentemente dos serviços objeto desta licitação.

**10.6.1.3** A licitante deverá juntar **DECLARAÇÃO** expressa assinada pelo(s) Responsável(is) Técnico(s) detentor(es) do(s) atestado(s) apresentados para fins desta licitação, com firma devidamente reconhecida em cartório OU com documentos que comprovem sua assinatura, informando que o(s) mesmo(s) concorda(m) com a inclusão de seu(s) nome(s) na participação permanente dos serviços na condição de profissional responsável técnico, desde que não comprove o vínculo com a empresa.

**10.6.1.4** Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente do licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste Edital, o sócio, o administrador ou o diretor que comprove seu vínculo por intermédio de contrato/estatuto social; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviço com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação futura, caso o licitante se sagre vencedor do certame.

### **10.7 Capacitação Técnica Operacional**

**10.7.1.** Atestado firmado por servidor integrante da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E CONTROLE URBANO do Município de que o profissional responsável técnico da empresa efetuou visita prévia ao local onde se realizarão os serviços.

**10.7.1.1** A visita deverá ser previamente agendada junto à SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E CONTROLE URBANO, observadas as condições, os procedimentos e os prazos estabelecidos no Edital, devendo ser realizada pelo(s) profissional(is) responsável(is) técnico(s) da empresa.

**10.7.1.2.** A visita poderá ser realizada por outro profissional competente, caso este tenha autorização expressa da empresa representada.

**10.7.1.3.** Caso o responsável técnico da empresa entender da desnecessidade da visita técnica para conhecimento dos critérios técnicos que envolve o presente objeto, este deverá juntar, nos **documentos de habilitação**, declaração, devidamente assinada, de pleno conhecimento e aceitação de todos os critérios técnicos inerentes do presente objeto..

**10.7.1.4.** Comprovação da empresa possuir em seu nome, atestados expedidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, com apresentação de CAT com registro do referido atestado junto ao conselho competente, em um mesmo contrato ou em contratos diferentes em um mesmo período, em que a licitante tenha exercido atividades compatíveis em características com o objeto licitado, atestando as quantidades mínimas:

a) **EXECUÇÃO DE NO MÍNIMO 1.057,24 KG DE ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA;**  
b) **EXECUÇÃO DE NO MÍNIMO 111,52 M<sup>2</sup> DE TELHA DE ALUMÍNIO COM MIOLO EM POLIURETANO;**

**10.7.2.** Declaração de que, em cumprimento ao estabelecido na Lei n.º 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal, não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

**10.7.3.** Declaração expressa do responsável legal do licitante de que não existe superveniência de fato impeditivo da habilitação ou redução na sua capacidade financeira que venha a afetar as exigências contidas no edital.

**10.7.4** Declaração de que nos quadros de sócios da empresa não há 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.

**10.7.5.** 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.

**10.7.6** Na hipótese de inabilitação de todas as licitantes, a CEL poderá fixar o prazo de 8 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação, corrigida das causas de suas inabilitações.

**10.7.7** Da sessão, o sistema gerará ata circunstanciada em que estarão registrados todos os atos e ocorrências do procedimento, a qual será disponibilizada para consulta no endereço eletrônico <https://bllcompras.com>.

## 11. GARANTIA DE PROPOSTA

**11.1.** Será exigida garantia de proposta correspondente a 1% (um por cento) do valor estimado da contratação, nos termos do art. 58 da Lei nº 14.133/2021.

**11.2.** A ausência, insuficiência ou desconformidade da garantia de proposta implicará a desclassificação da proposta, ressalvada a possibilidade de saneamento de erro meramente formal que não importe apresentação extemporânea da própria garantia.

## 12. DA GARANTIA CONTRATUAL

**12.1.** Será exigida garantia de execução correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, nos termos dos arts. 96 e 98 da Lei Federal nº 14.133/2021.

**12.2.** A garantia poderá ser prestada mediante caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

**12.3.** Se escolhida a modalidade seguro-garantia, sua apresentação ocorrerá antes da assinatura, observado o prazo mínimo legal de 1 (um) mês entre a homologação e a assinatura.

**12.4.** Nas demais modalidades, a garantia será apresentada em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura e antes da Ordem de Serviço.

**12.5.** A validade abrangerá toda a vigência e mais 3 (três) meses após seu término.

**12.6.** A garantia assegurará os prejuízos do inadimplemento, as multas, os danos à Administração ou a terceiros, as obrigações trabalhistas e previdenciárias inadimplidas, quando cabível, e os custos de conclusão ou correção, nos limites garantidos.

**12.7.** Havendo alteração do valor ou prorrogação da vigência, a garantia será complementada, reduzida ou renovada proporcionalmente.

**12.8.** O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias úteis poderá caracterizar descumprimento grave e ensejar a extinção, mediante processo administrativo.

**12.9.** Se a proposta vencedora for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado, será exigida garantia adicional correspondente à diferença entre o orçamento e a proposta, nos termos do art. 59, § 5º.

**12.10.** A garantia será liberada após o encerramento do contrato e o cumprimento das obrigações asseguradas, sem prejuízo das responsabilidades legais da contratada decorrentes da execução da obra.

**12.11.** A contratada responderá objetivamente, pelo prazo mínimo de cinco anos contado do recebimento definitivo, pela solidez, segurança e funcionalidade da construção e pela reparação dos vícios, defeitos ou incorreções decorrentes da execução ou dos materiais empregados, nos termos do art. 140, § 6º, da Lei nº 14.133/2021 e do art. 618 do Código Civil.

12.12. Os prazos específicos de garantia de equipamentos, materiais e sistemas que sejam superiores ao prazo geral deverão ser repassados à Administração com os respectivos certificados e documentos dos fabricantes.

12.13. Durante o período de garantia, a contratada atenderá às notificações e iniciará a apuração ou correção no prazo fixado de acordo com a gravidade, adotando providência imediata quando houver risco à segurança ou à continuidade das atividades escolares.

12.14. O recebimento definitivo e o decurso do prazo contratual não afastam as responsabilidades legais aplicáveis aos vícios ocultos e aos danos decorrentes da execução.

### 13. DO CONTRATO

13.1. O Contrato será assinado no prazo de até 05 (cinco) dias, contados da data da convocação para este fim expedida pela Contratante sob pena de decair do direito à contratação.

13.2. A gestão e a fiscalização do contrato observarão as disposições do item 17 deste Termo de Referência.

13.3. São obrigações da CONTRATADA:

- a) Entregar os serviços conforme as especificações exigidas, de modo a se cumprir todas as normas técnicas vigentes referentes à sua execução, responsabilizando-se por eventuais prejuízos decorrentes do descumprimento destas exigências;
- b) reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, os serviços e materiais que apresentem vícios, defeitos, incorreções ou desconformidades, iniciando imediatamente as providências quando houver risco à segurança e, nos demais casos, observando o prazo tecnicamente fixado pela fiscalização;
- c) Assumir responsabilidade pelo pagamento de todos os impostos, taxas e quaisquer outros ônus de origens federal, estadual e municipal, assim como quaisquer encargos judiciais ou extrajudiciais, como encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do fornecimento do serviço licitado;
- d) Executar os serviços de forma a não comprometer demais atividades realizadas, responsabilizando-se por eventuais danos causados a este setor ou ao Município de Maracanaú, mesmo que causados por serviços terceirizados;
- e) Indicar preposto para representá-la na execução do contrato;
- f) Prestar os esclarecimentos que forem solicitados pela fiscalização, assim como possibilitar vistorias em suas instalações, de modo que a ausência ou omissão da fiscalização não eximirá a contratada das responsabilidades previstas no contrato;
- g) Atender prontamente às reclamações realizadas e dar ciência imediata, por escrito, de quaisquer anormalidades observadas durante a execução de fornecimento do objeto desta licitação;
- h) Prover todos os meios necessários à garantia de plena operacionalização dos serviços em questão, mesmo em casos de greve ou paralisação de qualquer natureza;
- i) Comunicar à contratante qualquer alteração ocorrida nos dados cadastrais da contratada;
- j) Arcar com toda e qualquer multa, indenização ou despesa imposta direta ou indiretamente decorrente dos serviços do objeto deste termo de referência, mesmo nos casos que envolvam decisões judiciais, estando o Município de Maracanaú isento de qualquer responsabilidade. Nos casos em que a contratante for atuada por outro órgão, cabe à contratada reembolsar o Município de Maracanaú, através de descontos nos pagamentos devidos à contratada;
- k) Manter, sob as penas de lei, o mais completo e absoluto sigilo acerca das informações, dados, documentos, especificações técnicas, entre outros, relacionados ao contrato firmado entre ambas as partes;
- l) Manter, durante a vigência do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no edital relativo a esta licitação.

13.4. São obrigações da CONTRATANTE:

- a) Indicar, com antecedência, locais e horários em que os serviços deverão ser executados;
- b) Permitir ao quadro de funcionários técnicos da contratada o acesso ao local de execução do

serviço, desde que observadas as normas vigentes de segurança; e,  
c) Efetuar os pagamentos devidos nas condições estabelecidas no presente procedimento.

#### **14. DO PAGAMENTO, REAJUSTE E DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO E FINANCEIRO**

14.1. A fatura relativa aos serviços executados no período de cada mês civil, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada a SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE MARACANAÚ de Maracanaú, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação.

14.2. A contratada se obrigará a apresentar junto à fatura dos serviços prestados, cópia da quitação das seguintes obrigações patronais referente ao mês anterior ao do pagamento:

- a) recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;
- b) recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea superior;
- c) comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento destes encargos.

14.3. Os pagamentos serão efetuados, mediante a apresentação da fatura, nota fiscal de serviços e recibo, até 02 (dois) meses após a sua certificação.

14.4. O valor do contrato não será reajustado antes de decorrido 12 (doze) meses contados da data do orçamento estimado, circunstância na qual será aplicado o INCC-FGV, caso esse índice seja extinto ou de alguma forma não possa mais ser aplicado, será adotado outro índice equivalente que reflita a perda do poder aquisitivo da moeda.

14.5. Poderá ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, desde que objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado, respeitada, em qualquer caso, a repartição objetiva de risco estabelecida no contrato, nos termos do artigo 124, da Lei 14.133/2021, devendo ser formalizado através de ato administrativo.

14.6. A Administração deverá responder aos pedidos de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro formulados pelo contratado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados a partir da solicitação.

#### **15. DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

15.1. O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

- 15.1.1. Dar causa à inexecução parcial do contrato;
- 15.1.2. Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- 15.1.3. Dar causa à inexecução total do contrato;
- 15.1.4. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- 15.1.5. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- 15.1.6. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 15.1.7. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- 15.1.8. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- 15.1.9. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 15.1.10. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 15.1.11. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 15.1.12. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.



15.2. Pelo descumprimento total ou parcial do Contrato, o CONTRATANTE poderá, sem prejuízo de responsabilidade civil e criminal que couber, aplicar as seguintes sanções, previstas no art. 150 da Lei nº 14.133/2021:

- a) Advertência;
- b) Multa;
- c) Impedimento de licitar e contratar, pelo prazo de até 3 (três) anos;
- d) Declaração de inidoneidade para 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.

15.3. A advertência será aplicada exclusivamente nos casos em que a CONTRATADA der causa à inexecução do contrato, nos termos do art. 156, §1º, e art. 155, inciso 1, da Lei nº 14.133/2021.

15.4. A aplicação da sanção prevista na alínea "b" observará os seguintes parâmetros:

15.4.1. 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia útil sobre o valor da parcela em atraso do Contrato, em caso de atraso na execução das obras e/ou serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias.

15.4.2. Após o décimo quinto dia útil e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

15.4.3. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor da parcela em atraso do Contrato, em caso de atraso na execução das obras e/ou serviços, por período superior ao previsto no subitem anterior ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

15.4.4. 0,5% (meio por cento) até 20% (vinte por cento) sobre o valor do Contrato ou do saldo não atendido do Contrato, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

15.4.5. 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do Contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo;

15.4.6. 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do Contrato por dia útil de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento).

15.4.7. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

15.4.8. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

| TABELA 1 |                                              |
|----------|----------------------------------------------|
| GRAU     | CORRESPONDÊNCIA                              |
| 1        | 0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato |
| 2        | 0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato |
| 3        | 0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato |
| 4        | 1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato |
| 5        | 3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato |

| TABELA 2 |                                                                                                                           |      |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| INFRAÇÃO |                                                                                                                           |      |
| ITEM     | DESCRIÇÃO                                                                                                                 | GRAU |
| 1        | Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência; | 05   |
| 2        | Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, a execução das obras e/ou serviços;               | 04   |
| 3        | Manter funcionário sem qualificação para executar as obras e/ou serviços contratados, por empregado e por dia;            | 03   |



| TABELA 2                           |                                                                                                                                                                                          |      |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| INFRAÇÃO                           |                                                                                                                                                                                          |      |
| ITEM                               | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                | GRAU |
| 4                                  | Recusar-se a executar providência determinada pela fiscalização, por obra e/ou serviço e por dia;                                                                                        | 02   |
| Para os itens a seguir, deixar de: |                                                                                                                                                                                          |      |
| 5                                  | Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;                                                                                             | 02   |
| 6                                  | Substituir empregado alocado que não atenda às necessidades da obra e/ou serviço, por funcionário e por dia;                                                                             | 01   |
| 7                                  | Cumprir quaisquer dos itens do Contrato e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência; | 03   |
| 8                                  | Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no Contrato;                                                                                                      | 01   |

15.5. As sanções somente serão aplicadas após o decurso do prazo para apresentação de defesa prévia do interessado no respectivo processo, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, observadas as demais formalidades legais.

15.6. As sanções previstas nas alíneas "a", "c" e "d" do item 15.2 poderão ser aplicadas juntamente com aquela prevista na alínea "b", e não excluem a possibilidade de rescisão unilateral do Contrato.

15.7. As multas deverão ser recolhidas no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da ciência da aplicação da penalidade ou da publicação do ato que as impuser no Diário Oficial do Município de Maracanaú, nos termos da Lei Orgânica.

15.8. As multas aplicadas poderão ser compensadas com valores devidos à CONTRATADA mediante requerimento expresso nesse sentido.

15.9. Se, no prazo previsto neste Edital, não for feita a prova do recolhimento da multa, promover-se-ão as medidas necessárias ao seu desconto da garantia prestada, mediante despacho regular da autoridade contratante.

15.10. Se a multa aplicada for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o contratado pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.

15.11. Nos casos em que o valor da multa venha a ser descontado da garantia, o valor desta deverá ser recomposto em 10 (dez) dias úteis, sob pena de rescisão administrativa do Contrato.

15.12. Ressalvada a hipótese de existir requerimento de compensação devidamente formalizado, o CONTRATANTE suspenderá, observado o contraditório e ampla defesa, os pagamentos devidos à CONTRATADA até a comprovação do recolhimento da multa ou da prova de sua relevação por ato da Administração, bem como até a recomposição do valor original da garantia, que tenha sido descontado em virtude de multa imposta, salvo decisão fundamentada da autoridade competente que autorize o prosseguimento do processo de pagamento.

15.13. Se a CONTRATANTE verificar que o valor da garantia e/ou o valor dos pagamentos ainda devidos são suficientes à satisfação do valor da multa, o processo de pagamento retomará o seu curso.

15.14. As multas eventualmente aplicadas com base na alínea "b" do item 15.2 não possuem caráter compensatório, e, assim, o pagamento delas não eximirá a CONTRATADA de responsabilidade pelas perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

15.15. A aplicação da sanção constante na alínea "d" do item 15.2. é da competência exclusiva do titular do órgão ou autoridade máxima da entidade CONTRATANTE, enquanto as demais penalidades poderão ser aplicadas por setor competente do órgão/entidade CONTRATANTE.

15.16. A aplicação das sanções previstas neste item não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

15.17. A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos nesta Lei ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de

coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

15.18. O montante de multas aplicadas à CONTRATADA não poderá ultrapassar a 30% (trinta por cento) do valor global do contrato, nos termos do art. 156, §3º, da Lei nº 14.133/2021.

## **16. SUBCONTRATAÇÃO E CONSÓRCIO**

16.1. A contratada será responsável pela execução integral da obra e pela coordenação das diferentes etapas e especialidades envolvidas, admitindo-se, entretanto, a subcontratação parcial de serviços determinados, desde que previamente autorizada pela Administração e observadas as condições estabelecidas neste Termo de Referência.

16.2. A subcontratação poderá ser autorizada quando tiver por objeto:

I – serviços acessórios, auxiliares ou complementares que não constituam o núcleo principal da contratação;

II – parcelas que não tenham sido definidas como de maior relevância técnica e valor significativo para fins de qualificação técnico-operacional da licitante;

III – serviços cuja execução demande conhecimento técnico específico, mão de obra especializada, equipamento especial ou habilitação própria que não integre ordinariamente a estrutura operacional de uma empresa de construção civil; ou

IV – atividades que, embora necessárias à conclusão da obra, sejam normalmente executadas por empresa especializada, desde que sua subcontratação não represente transferência da responsabilidade principal pela execução do objeto.

16.3. Poderão enquadrar-se nas hipóteses do item anterior, conforme a necessidade verificada durante a execução e mediante aprovação da fiscalização, serviços especializados relacionados a ensaios e controle tecnológico, impermeabilização, esquadrias, instalações específicas, tratamento e pintura industrial, içamento, locação de equipamentos, sinalização, destinação de resíduos e outras atividades de natureza semelhante.

16.3.1. A indicação dos serviços mencionados no item 16.3 possui caráter exemplificativo e não autoriza sua subcontratação automática, permanecendo cada solicitação sujeita à análise da Administração.

16.4. Não será admitida a subcontratação:

I – da totalidade do objeto;

II – de parcela que implique a transferência da gestão, da coordenação ou da responsabilidade principal pela obra;

III – das parcelas utilizadas pela contratada para comprovar sua capacidade técnico-operacional na licitação, salvo quando a possibilidade estiver expressamente prevista neste Termo de Referência e acompanhada de justificativa técnica específica;

IV – de serviço cuja execução direta tenha sido determinante para a seleção ou habilitação da contratada;

V – a pessoa física ou jurídica impedida de licitar ou contratar com a Administração Pública; ou

VI – a pessoa física ou jurídica que se enquadre nas situações impeditivas previstas no art. 122, § 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

16.5. O pedido de autorização para subcontratação deverá ser apresentado pela contratada antes do início dos serviços correspondentes e conter, no mínimo:

I – identificação da parcela a ser subcontratada;

II – justificativa técnica para a subcontratação;

III – identificação da empresa ou do profissional proposto;

IV – descrição das atividades e dos respectivos quantitativos;

V – prazo previsto para execução;

VI – comprovação da capacidade técnica e da habilitação profissional necessárias;

VII – comprovação da regularidade jurídica, fiscal, social e trabalhista, na extensão exigida pela Administração; e

VIII – declaração de inexistência de impedimento para participar da execução contratual.

16.6. A fiscalização avaliará a compatibilidade da subcontratação com os projetos, o cronograma, as condições de habilitação, a segurança da obra e a responsabilidade técnica, submetendo o pedido à autoridade competente para decisão.

16.7. A autorização da subcontratação:

I – não estabelecerá vínculo contratual entre a Administração e a subcontratada;

II – não implicará responsabilidade da Administração pelo pagamento dos serviços subcontratados;

III – não afastará nem reduzirá a responsabilidade técnica, administrativa, trabalhista, previdenciária, fiscal, ambiental, civil ou contratual da contratada;

IV – não autorizará alteração dos preços, quantitativos, prazos ou demais condições do contrato; e

V – poderá ser condicionada à apresentação de ART ou RRT relativa à parcela subcontratada, quando exigível.

16.8. A contratada permanecerá responsável pela supervisão, coordenação, qualidade, segurança e integração dos serviços executados pelas subcontratadas, devendo corrigir, às suas expensas, qualquer vício, defeito, atraso ou desconformidade verificada.

16.9. A Administração poderá determinar a substituição da subcontratada ou revogar a autorização quando verificar perda das condições de habilitação, deficiência técnica, descumprimento das normas de segurança, atraso, execução inadequada ou outra circunstância capaz de comprometer o contrato, assegurado prazo compatível para a regularização ou substituição, quando a situação admitir.

16.10. A subcontratação realizada sem autorização prévia, em desacordo com seus limites ou mediante empresa impedida constituirá inadimplemento contratual e poderá ensejar a aplicação das sanções cabíveis e a extinção do contrato, mediante processo administrativo.

16.11. Será admitida a participação de empresas reunidas em consórcio, observadas as condições de constituição, representação, responsabilidade solidária e habilitação previstas na Lei Federal nº 14.133/2021 e neste Termo de Referência.

16.11.1. O acréscimo aplicável aos requisitos econômico-financeiros exigidos do consórcio está expressamente definido neste Termo de Referência, respeitado o limite estabelecido no art. 15, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

## **17. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL**

17.1. A execução será acompanhada por gestor e fiscais formalmente designados, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021 e da regulamentação municipal.

17.2. As determinações da fiscalização serão registradas no diário de obra, em relatório, notificação ou sistema oficial, assegurando-se à contratada ciência e prazo compatível para manifestação ou correção.

17.3. A fiscalização verificará, entre outros aspectos, equipe, materiais, métodos executivos, segurança, controle ambiental, avanço físico, qualidade, documentação, ensaios e correspondência entre a medição e o serviço realizado.

17.4. A atuação da fiscalização não reduz nem substitui a responsabilidade técnica, civil, trabalhista, ambiental e contratual da empresa executora.

17.5. Reuniões de acompanhamento poderão ser realizadas periodicamente, com registro das decisões, pendências, responsáveis e prazos.

## **18. ALTERAÇÕES CONTRATUAIS**

18.1. As alterações observarão as hipóteses, condições e formalidades do art. 124 e os limites do art. 125 da Lei nº 14.133/2021, mediante justificativa técnica, análise de preços, disponibilidade orçamentária e autorização competente.

18.2. Nenhum serviço extraordinário ou alteração de solução será executado sem determinação ou autorização formal, ressalvadas as medidas emergenciais indispensáveis à proteção de pessoas ou do patrimônio, que deverão ser imediatamente comunicadas e documentadas.

18.3. Erros, omissões ou incompatibilidades identificados nos documentos técnicos serão avaliados pela equipe responsável, com definição da solução, das responsabilidades e dos eventuais reflexos contratuais antes da execução da parcela afetada.

## 19. DOTAÇÃO E ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

19.1. As despesas correrão à conta da dotação indicada no processo administrativo e no instrumento contratual, após a emissão da correspondente reserva ou nota de empenho.

19.2. O valor estimado é de **R\$ 859.507,82** (oitocentos e cinquenta e nove mil, quinhentos e sete reais e oitenta e dois centavos), conforme planilha orçamentária elaborada com referências SEINFRA V028 (sem desoneração) e SINAPI 2026/05 (sem desoneração), acrescida do BDI aprovado pela Prefeitura de Maracanaú.

19.3. As despesas decorrentes desta licitação correrão à conta das seguintes dotações orçamentárias, a saber:

| Unidade Orçamentária     | Projeto / Atividade | Elemento / subelemento de despesa | Fonte      | Valor      |
|--------------------------|---------------------|-----------------------------------|------------|------------|
| 0810                     | 12.361.1207.1237    | 4.4.90.51.91                      | 1542000000 | 286.502,60 |
| 0810                     | 12.361.1207.1237    | 4.4.90.51.91                      | 1541000000 | 286.502,60 |
| 0810                     | 12.361.1207.1073    | 4.4.90.51.91                      | 1500100100 | 286.502,62 |
| VALOR TOTAL DAS DOTAÇÕES |                     |                                   |            | 859.507,82 |

## 20. FORO

20.1. O foro da Comarca de Maracanaú é o competente para dirimir questões decorrentes da contratação, em obediência ao disposto no artigo 92 da Lei nº 14.133/21, alterada e consolidada.

Maracanaú, 10 de setembro de 2026.



**CAMILA MESQUITA DE PAULA COLARES**

Diretora Geral de Administração

APROVADO POR:

**ANTONIO NILSON GOMES MOREIRA**

Secretário Executivo  
Secretaria de Educação

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Rua Capitão Valdemar de Lima, 202, Centro – CEP. 61.900-025 – Maracanaú / CE  
Tel.: (85) 3521.5661 / Fax: (85) 3521.5666



# **CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO NA ESCOLA PROF.<sup>a</sup> MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS**

**LOCAL: RUA 10, S/N - Novo Maracanaú,  
Maracanaú - CE**



**EMPREENDIMENTO:**



**Prefeitura de  
Maracanaú**

**CONSTRUTORA:**

**L. NETO**

ENGENHARIA CNPJ. 22.164.782/0001-37

**OBRA:**

**SONDAGEM À PERCUSSÃO E ELABORAÇÃO DO PARECER TÉCNICO DAS FUNDAÇÕES DA ESTRUTURA DA QUADRA DA EMEF PROFª MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS, A SER CONSTRUÍDA PELA CONSTRUTORA L. NETO ENGENHARIA EM TERRENO PERTENCENTE A PREFEITURA DE MARACANAÚ, LOCALIZADA NA RUA 10, S/N, NOVO MARACANAÚ, MARACANAÚ – CE.**

**LOCAL:**

**RUA 10, S/N, NOVO MARACANAÚ, MARACANAÚ – CE.**

**CONSULTORA:**



CONSULTORIA, PROJETOS E  
CONSTRUÇÕES LTDA

Av. Edson Magalhães nº 06 A, Conjunto Industrial, Maracanaú - Ceará - Brasil

Fone 55-(085) - 9681 3692 - 8742 0781 e 8876 2190

CNPJ: 12.382.846/0001-12

[www.tzmconsultoria.com.br](http://www.tzmconsultoria.com.br) / [projetos@tzmconsultoria.com.br](mailto:projetos@tzmconsultoria.com.br) /

[financeiro@tzmconsultoria.com.br](mailto:financeiro@tzmconsultoria.com.br)

**CONTEÚDO:**

Investigação Geotécnica do Subsolo, Ensaio de Capacidade de Absorção,  
Parecer Técnico das fundações e do Sistema Sanitário para disposição do efluente.

**MARÇO/2025**



Fortaleza, 30 de maio de 2025.

À

**L. NETO ENGENHARIA.**

**NESTA**

**Ass.:** Sondagem à Percussão e elaboração de **Parecer Técnico** das fundações da Estrutura do **Quadrada EMEF Profª Maria do Socorro Viana Freitas**, a ser construída pela **Construtora L. Neto Engenharia** em terreno pertencente a **Prefeitura de Maracanaú**, localizada na Rua. 10, S/N, Novo Maracanaú, Maracanaú – CE.

**Att.: Eng. Francisco Neto.**

## 1. INTRODUÇÃO

Estamos apresentando o **Parecer Técnico**, referente aos resultados dos furos de **Sondagem à Percussão** do terreno da obra, executadas no período de **28/05/2025 a 30/05/2025**, no terreno pertencente a **Prefeitura de Maracanaú**, onde será construído o **Refeitório da EMEF Profª Maria do Socorro Viana Freitas**, localizado na Rua 10, S/N - Novo Maracanaú, Maracanaú – CE.

Ressalte-se aqui o fato de que a posição dos furos de **Sondagem à Percussão** foram definidas em planta e locadas em campo pelo Contratante, em comum acordo com a **TZM Consultoria**, para fins de conhecimento das características geológicas e geotécnicas do terreno de fundação.

## 2. SONDAGENS

Na referida investigação foram executadas 03 (três) **Sondagens à percussão**, totalizando 18,35 (dezoito, trinta e cinco) m, cujas posições estão indicadas em planta (desenho DS-01).

Ressalte-se aqui o fato de que as posições dos furos de **Sondagem à Percussão** foram determinadas em planta, e no campo, pela Contratante, em comum acordo com a **TZM Consultoria**, para fins de conhecimento das características geológicas geotécnicas do terreno de fundação.



Os resultados das sondagens são apresentados nos desenhos nº 02 a 04, sob forma de perfil individual, no local do furo, representando o provável comportamento das camadas do subsolo (anexo II), constatando-se que o N.A foi encontrado.

Na execução das sondagens foi utilizado o trado concha de 3", até a profundidade indicada nos perfis de sondagem. Em seguida os furos foram revestidos até a profundidade indicada nos referidos perfis, e prosseguidos através do método de lavagem, com o uso de lama de estabilização (Bentonita), até o Impenetrável a percussão.

### 3. PARECER TÉCNICO.

A partir dos resultados das sondagens executadas **apresenta-se abaixo a alternativa de fundação para obra em questão:**

#### **ALTERNATIVA – FUNDAÇÃO DIRETA**

A partir dos resultados das sondagens e do porte da obra (porte leve a médio) somos de parecer que a **fundações da obra poderão ser direta**, podendo as mesmas serem assentes, de acordo com o Eng. Calculista, sendo recomendável a adoção das seguintes "medidas técnicas" antes da concretagem das mesmas:

- Caso a existência de solos de Consistência mole abaixo das cavas de fundações, realizar a execução de colchão de areia grossa compactado em camadas com 20 cm de espessura, com compactador mecânico vibratório, tipo "pula-pula" ou "sapo mecânico", em camadas com espessura de 20 cm, com Controle de Compacidade, com densidade de compactação = 1,8 - 1,9 t/m<sup>3</sup>, e G.C. = 85 - 100 %, até atingir a profundidade de 0,30 m indicada para assentamento da fundação.

A recomendação das medidas técnicas acima indicadas tem por finalidade não só garantir a "uniformização" das "pressões de contato" como também se "prevenir" uma "eventual perda de resistência do solo", que pode ser provocada, eventualmente, por quaisquer variações do teor de umidade do mesmo, provocada por uma causa ou causas externas quaisquer, em virtude das "sensíveis características geológicas" específicas do solo de fundação a "mudança de resistência", mediante "pequenas variações do teor de umidade do solo".

### 4. ANEXO I: Planta de Locação dos furos de Sondagem à Percussão do Terreno de Fundação da obra em questão.

Estamos apresentando, em anexo, a planta de locação dos furos de Sondagem à Percussão do terreno de fundação da obra em questão.



**5. ANEXO II: Perfis Geológicos Geotécnicos Individuais dos furos de Sondagem.**

Estamos apresentando, em anexo, os perfis geológicos geotécnicos individuais dos furos de sondagem executados no terreno da obra em questão.

**6. ANEXO III: Documentação Fotográfica.**

Estamos apresentando, em anexo, a documentação fotográfica dos serviços realizados no local da obra.

Atenciosamente,

Raimundo de Souza Filho

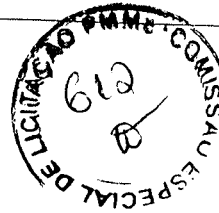
Raimundo de Souza Filho  
Eng.º Civil CREA 348686 CE.



**Anexo I: Planta de locação dos furos de Sondagem a Percussão do  
Terreno de Fundação da obra em questão.**

Av. Edson Magalhães nº 06 A, Conjunto Industrial, Maracanaú - Ceará - Brasil  
Fone 55-(085) - 9681 3692 - 8742 0781 e 8876 2190  
CNPJ:12.382.846/0001-12  
[www.tzmconsultoria.com.br](http://www.tzmconsultoria.com.br) / [projetos@tzmconsultoria.com.br](mailto:projetos@tzmconsultoria.com.br) /  
[financeiro@tzmconsultoria.com.br](mailto:financeiro@tzmconsultoria.com.br)

| COORDENADAS |        |         |
|-------------|--------|---------|
| FUROS       | X      | Y       |
| SP-01       | 541790 | 9572807 |
| SP-02       | 541791 | 9572792 |
| SP-03       | 541777 | 9572790 |



Av. Contorno Norte nº 08  
 Conjunto Industrial - Maracanaú - CE  
 55185-3463 0831 / 9986 8162  
 88.6.2.192 / 9981.3892 / 8742 0761

CLIENTE:  
 L. NETO ENGENHARIA

ASSUNTO:  
 LOCAÇÃO DOS FUROS DE SONDAGEM À PERCUSSÃO.

LOCAL:  
 R. 10, S/N. NOVO MARACANAÚ, MARACANAÚ - CE

DATA:  
 28/05/2015

DESENHO:  
 01/04

ESCALA:  
 SEM ESCALA

DESENHO:

RAIMUNDO DE SOUZA

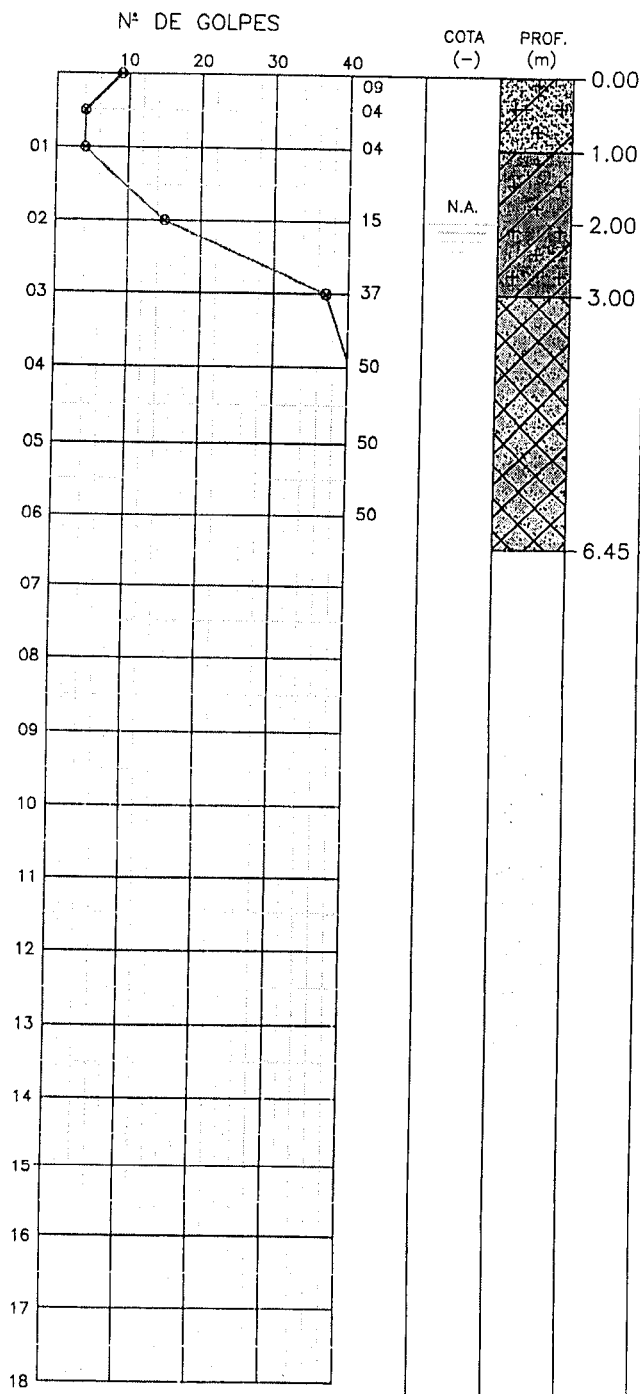
L. NETO  
 ENGENHARIA



## **Anexo II: Perfis Geológicos Geotécnicos Individuais dos furos de Sondagem.**

Av. Edson Magalhães nº 06 A, Conjunto Industrial, Maracanaú - Ceará - Brasil  
Fone 55-(085) - 9681 3692 - 8742 0781 e 8876 2190  
CNPJ:12.382.846/0001-12  
[www.tzmconsultoria.com.br](http://www.tzmconsultoria.com.br) / [projetos@tzmconsultoria.com.br](mailto:projetos@tzmconsultoria.com.br) /  
[financeiro@tzmconsultoria.com.br](mailto:financeiro@tzmconsultoria.com.br)

# PERFIL GEOLOGICO GEOTÉCNICO INDIVIDUAL



SILTE ARENOSO, PCO ARGILOSO, MDTE COMPACTO/FOFO PRESENÇA DE MATERIAL ORGÂNICO (RAÍZES), COR CINZA ESCURA.

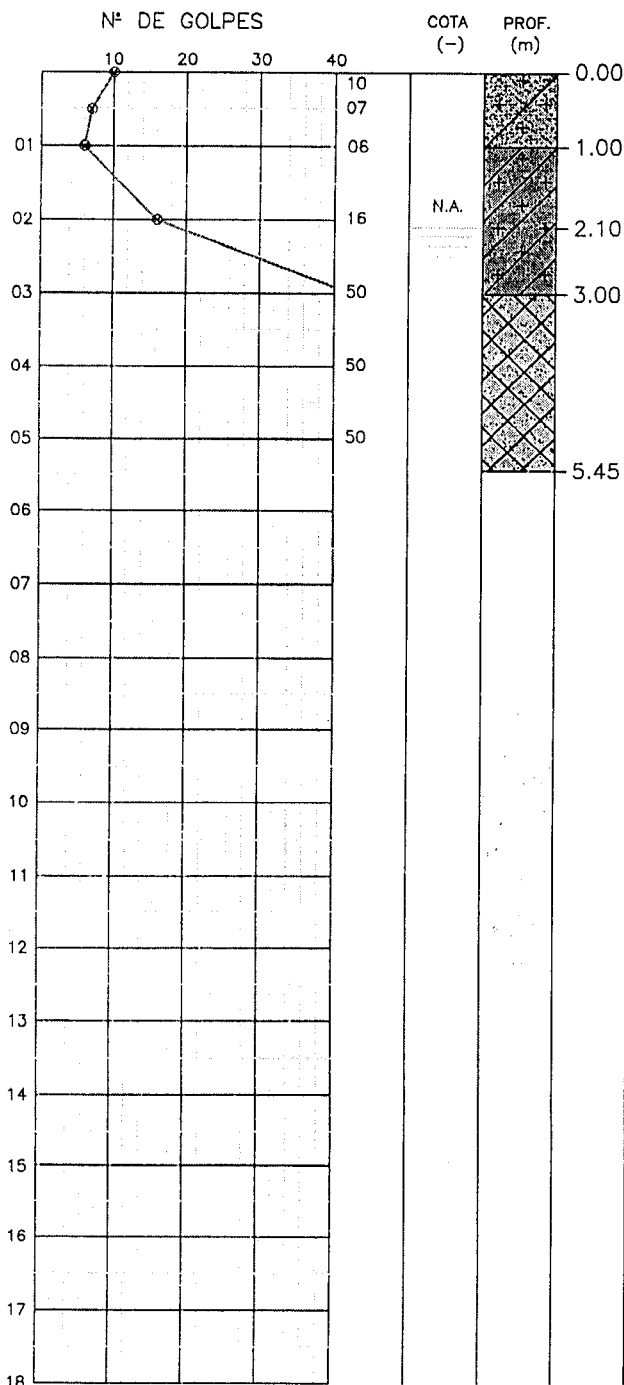
SILTE ARGILOSO, PCO ARENOSO, CONSISTÊNCIA MOLE/RÍJA, MICÁCEO, MTOS PEDREGULHOS MIÚDOS DE QUARTZO, COR ACINZENTADA.

SOLO RESIDUAL DE GNAISSE – SILTE ARGILOSO, PCO ARENOSO, CONSISTÊNCIA DURA, MICÁCEO, COR CINZA ESVERDEADA.

IMPENETRÁVEL A PERCUSSÃO.

|                                                                                             |                                     |                                                                                                                                                                    |                         |                                     |                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| N.A.                                                                                        | PROFUNDIDADE DO N.A.<br>2.00 metros | LAMA DE ESTABILIZAÇÃO<br>( ) SIM (X) NÃO                                                                                                                           | AVANÇO A TRADO<br>1.00m | REVESTIMENTO DO FURO<br>PROF: 2.00m | CLIENTE:<br>L. NETO ENGENHARIA.                                     |
| ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO:<br>TEMPO (MIN)   PENETRAÇÃO (CM)<br>10   -<br>10   -<br>10   - |                                     | SONDAGEM $\phi$ 2.1/2"<br>AMOSTRADOR – $\phi$ E = 2"; $\phi$ I = 1.3/8"<br>MARTELO – 65 Kg QUEDA – 75cm<br>ESCALA: 1/100<br>LOCAL: NOVO MARACANAÚ, MARACANAÚ – CE. |                         |                                     | DS – 02<br>SP – 01<br>VISTO:<br>INICIO: 28/05/25<br>FINAL: 28/05/25 |
|                                                                                             |                                     |                                                                                                                                                                    |                         |                                     |                                                                     |

# PERFIL GEOLOGICO GEOTÉCNICO INDIVIDUAL



SILTE ARENOSO, PCO ARGILOSO, MDTE COMPACTO/PCO COMPACTO, PRESENÇA DE MATERIAL ORGÂNICO (RAÍZES), COR CINZA ESCURA.

SILTE ARGILOSO, PCO ARENOSO, CONSISTÊNCIA MÉDIA/RÍJA, MICÁCEO, MTOS PEDREGULHOS MIÚDOS DE QUARTZO, COR ACINZENTADA.

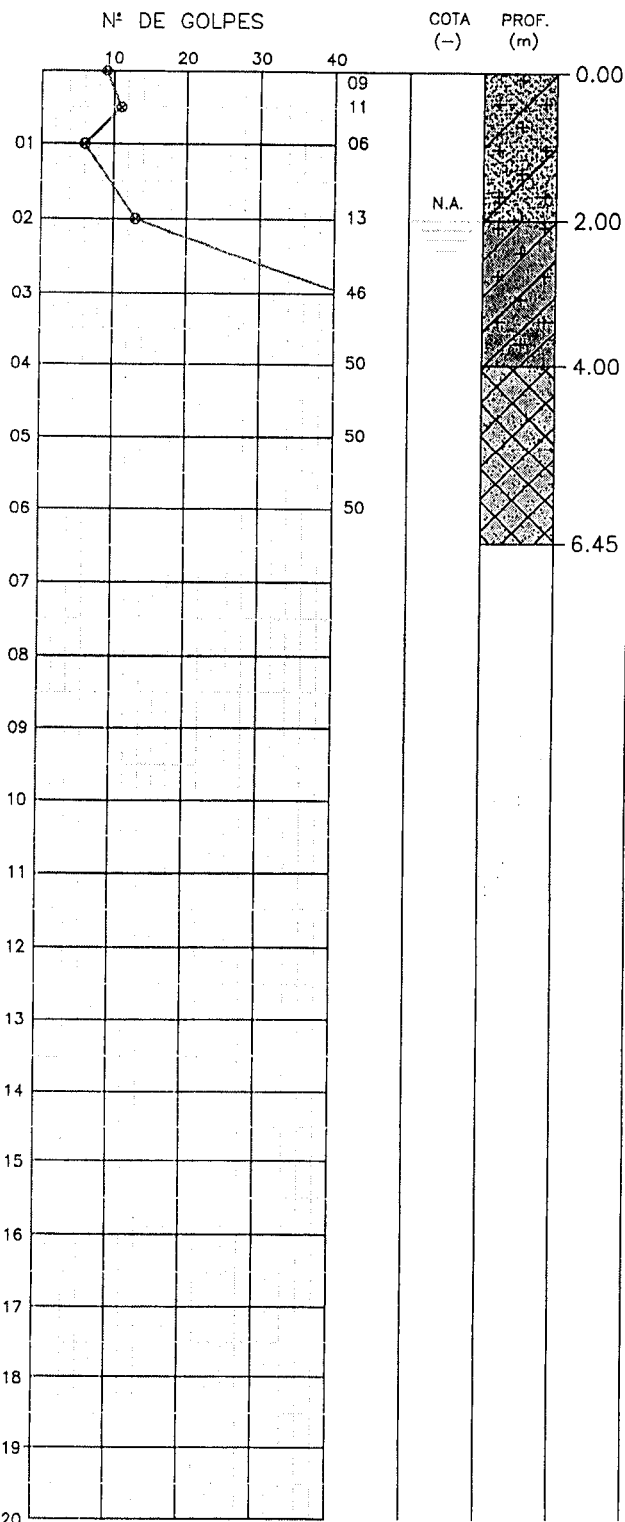
SOLO RESIDUAL DE GNAISSE - SILTE ARGILOSO, PCO ARENOSO, CONSISTÊNCIA DURA, MICÁCEO, COR CINZA ESVERDEADA.

IMPENETRÁVEL A PERCUSSÃO.

|                                                                                             |                                     |                                                                                                         |                         |                                     |                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|
| N.A.                                                                                        | PROFUNDIDADE DO N.A.<br>2.10 metros | LAMA DE ESTABILIZAÇÃO<br>( ) SIM (X) NÃO                                                                | AVANÇO A TRADO<br>1.00m | REVESTIMENTO DO FURO<br>PROF: 2.00m | CLIENTE:<br>L. NETO ENGENHARIA.               |
| ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO:<br>TEMPO (MIN)   PENETRAÇÃO (CM)<br>10   -<br>10   -<br>10   - |                                     | SONDAGEM $\phi$ 2.1/2"<br>AMOSTRADOR - $\phi$ E = 2"; $\phi$ I = 1.3/8"<br>MARTELO - 65 Kg QUEDA - 75cm |                         |                                     | DS - 03<br>SP - 02                            |
|                                                                                             |                                     | ESCALA: 1/100<br>LOCAL: NOVO MARACANAÚ, MARACANAÚ - CE                                                  |                         |                                     | VISTO:<br>INICIO: 28/05/25<br>FINAL: 28/05/25 |



# PERFIL GEOLOGICO GEOTÉCNICO INDIVIDUAL



SILTE ARENOSO, PCO ARGILOSO, MDTE COMPACTO/PCO COMPACTO, PRESENÇA DE MATERIAL ORGÂNICO (RAÍZES), COR CINZA ESCURA.

SILTE ARGILOSO, PCO ARENOSO, CONSISTÊNCIA RIJA/DURA, MICÁCEO, MTOS PEDREGULHOS MIÚDOS DE QUARTZO, COR ACINZENTADA.

SOLO RESIDUAL DE GNAISSE - SILTE ARGILOSO, PCO ARENOSO, CONSISTÊNCIA DURA, MICÁCEO, COR CINZA ESVERDEADA.

IMPENETRÁVEL A PERCUSSÃO.

|                                                                                             |                                      |                                                                                                                                                    |                         |                                     |                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| N.A.                                                                                        | PROFUNDIDADE DO N.A.<br>2.00 metros. | LAMA DE ESTABILIZAÇÃO<br>( ) SIM (X) NÃO                                                                                                           | AVANÇO A TRADO<br>1.00m | REVESTIMENTO DO FURO<br>PROF: 2.00m | CLIENTE:<br>L. NETO ENGENHARIA.                                     |
| ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO:<br>TEMPO (MIN)   PENETRAÇÃO (CM)<br>10   -<br>10   -<br>10   - |                                      | SONDAGEM Ø 2.1/2"<br>AMOSTRADOR - Ø E = 2"; Ø I = 1.3/8"<br>MARTELO - 65 Kg QUEDA - 75cm<br>ESCALA: 1/100<br>LOCAL: NOVO MARACANAÚ, MARACANAÚ - CE |                         |                                     | DS - 04<br>SP - 03<br>VISTO:<br>INICIO: 28/05/25<br>FINAL: 28/05/25 |





### **Anexo III: Documentação Fotográfica.**

Av. Edson Magalhães nº 06 A, Conjunto Industrial, Maracanaú - Ceará - Brasil  
Fone 55-(085) - 9681 3692 - 8742 0781 e 8876 2190  
CNPJ: 12.382.846/0001-12  
[www.tzmconsultoria.com.br](http://www.tzmconsultoria.com.br) / [projetos@tzmconsultoria.com.br](mailto:projetos@tzmconsultoria.com.br) /  
[financeiro@tzmconsultoria.com.br](mailto:financeiro@tzmconsultoria.com.br)

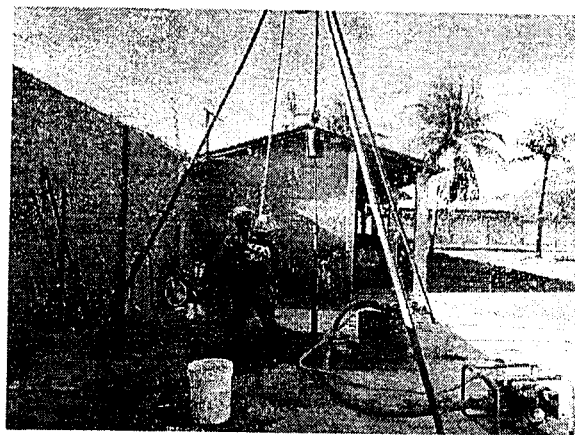


Foto 01 – Detalhe da execução do ensaio de sondagem a percussão para determinação do SPT.

Foto 02 – idem, idem foto 01.

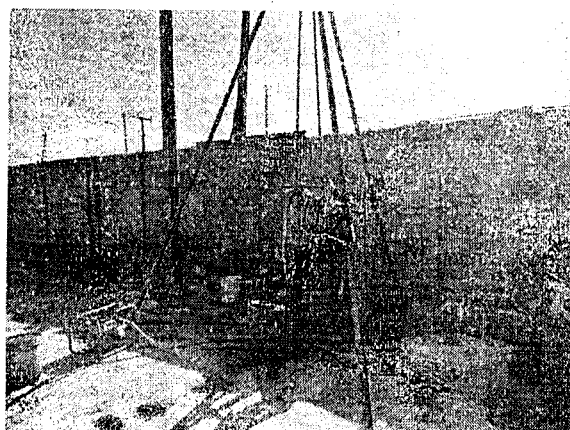
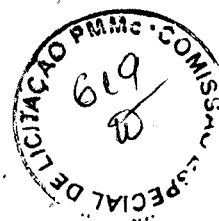


Foto 03 – idem, idem foto 01.

Foto 04 – idem, idem foto 01.



Prefeitura de  
**Maracanaú**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

**ORÇAMENTO**

**ASSUNTO: CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO NA ESCOLA PROFª  
MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS**

**A ESTE ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR DE R\$859.507,82 (OITOCENTOS E CINQUENTA E NOVE  
MIL, QUINHENTOS E SETE REAIS E OITENTA E DOIS CENTAVOS).**

L. NETO

ENGENHARIA CNPJ: 22.164.782/0001-37



Prefeitura de  
Maracanãu

MUNICÍPIO DE MARACANAU - PREFEITURA MUNICIPAL  
CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO

| FONTE             | VERBA                      | HORA    | MES    |
|-------------------|----------------------------|---------|--------|
| SEINFRA           | 028 SEM<br>DESONERACAO     | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI            | 2026/05 SEM<br>DESONERACAO | 115,10% | 71,84% |
| COMP.<br>PROPRIAS | PROFRIA                    | 0,00%   | 0,00%  |

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO NA ESCOLA PROFª  
MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS

DATA: jun/26

BDI: 21,15%

ORÇAMENTO GLOBAL

| ITEM | CÓDIGO                        | DESCRIÇÃO                                                                                          | FONTE                   | UNID    | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | SEM BDI      | COM BDI      | PREÇO TOTAL R\$ | SEM BDI        | COM BDI        |
|------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|------------|--------------------|--------------|--------------|-----------------|----------------|----------------|
| 1    | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA   |                                                                                                    |                         |         |            |                    |              |              |                 |                |                |
| 1.1  | COMP.01                       | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA                                                                              | Composições<br>Próprias | %       | 100,00     | R\$ 544,88         | R\$ 544,88   | R\$ 660,12   | R\$ 54.488,00   | R\$ 66.012,00  | R\$ 66.012,00  |
| 2    | MONTAGEM DO CANTEIRO DE OBRAS |                                                                                                    |                         |         |            |                    |              |              |                 |                |                |
| 2.1  | C2850                         | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA                                           | SEINFRA                 | UN      | 1,00       | R\$ 1.676,69       | R\$ 1.676,69 | R\$ 2.031,31 | R\$ 11.790,66   | R\$ 14.284,46  | R\$ 14.284,46  |
| 2.2  | C2851                         | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA                                                                    | SEINFRA                 | UN      | 1,00       | R\$ 1.381,57       | R\$ 1.381,57 | R\$ 1.673,77 | R\$ 1.676,69    | R\$ 1.676,69   | R\$ 1.676,69   |
| 2.3  | C5208                         | LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO - INCLUSO TRANSPORTE, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO                          | SEINFRA                 | UNX/MÊS | 6,00       | R\$ 950,00         | R\$ 950,00   | R\$ 1.150,93 | R\$ 1.381,57    | R\$ 1.381,57   | R\$ 1.673,77   |
| 2.4  | C0369                         | BARRACÃO ABERTO                                                                                    | SEINFRA                 | M2      | 20,00      | R\$ 151,82         | R\$ 151,82   | R\$ 183,69   | R\$ 5.700,00    | R\$ 5.905,58   | R\$ 5.905,58   |
| 3    | SERVIÇOS PRELIMINARES         |                                                                                                    |                         |         |            |                    |              |              | R\$ 3.032,40    | R\$ 3.673,80   | R\$ 3.673,80   |
| 3.1  | C1937                         | PLACAS PADRÃO DE OBRA                                                                              | SEINFRA                 | M2      | 12,00      | R\$ 167,01         | R\$ 167,01   | R\$ 226,56   | R\$ 84.632,49   | R\$ 102.535,36 | R\$ 102.535,36 |
| 3.2  | C3345                         | ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) CIARGREGADOS ADQUIRIDOS                                 | SEINFRA                 | M3      | 2,65       | R\$ 801,15         | R\$ 801,15   | R\$ 728,29   | R\$ 2.244,12    | R\$ 2.718,72   | R\$ 2.718,72   |
| 3.3  | C3974                         | TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M | SEINFRA                 | M2      | 226,72     | R\$ 189,91         | R\$ 189,91   | R\$ 230,08   | R\$ 1.593,05    | R\$ 1.929,57   | R\$ 1.929,57   |
| 3.4  | C1630                         | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO                                                             | SEINFRA                 | M2      | 687,85     | R\$ 7,74           | R\$ 7,74     | R\$ 9,38     | R\$ 43.056,40   | R\$ 52.163,74  | R\$ 52.163,74  |
| 3.5  | C1069                         | DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL                                                                       | SEINFRA                 | M2      | 484,40     | R\$ 61,13          | R\$ 61,13    | R\$ 74,06    | R\$ 5.168,16    | R\$ 6.204,43   | R\$ 6.204,43   |
| 3.6  | C0708                         | CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE                                                 | SEINFRA                 | M3      | 55,71      | R\$ 4,69           | R\$ 4,69     | R\$ 5,68     | R\$ 29.611,37   | R\$ 35.874,66  | R\$ 35.874,66  |
| 3.7  | C0710                         | CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE                                                   | SEINFRA                 | M3      | 23,54      | R\$ 4,42           | R\$ 4,42     | R\$ 5,35     | R\$ 261,26      | R\$ 316,43     | R\$ 316,43     |
| 3.8  | C2533                         | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM                                          | SEINFRA                 | M3      | 79,25      | R\$ 32,72          | R\$ 32,72    | R\$ 39,64    | R\$ 104,05      | R\$ 125,94     | R\$ 125,94     |
| 4    | MOVIMENTO DE TERRA            |                                                                                                    |                         |         |            |                    |              |              | R\$ 2.593,06    | R\$ 3.141,47   | R\$ 3.141,47   |
| 4.1  | C2784                         | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m                                                   | SEINFRA                 | M3      | 14,15      | R\$ 53,69          | R\$ 53,69    | R\$ 65,05    | R\$ 28.868,97   | R\$ 34.975,98  | R\$ 34.975,98  |
| 4.2  | C2781                         | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m                                             | SEINFRA                 | M3      | 47,28      | R\$ 70,91          | R\$ 70,91    | R\$ 85,91    | R\$ 759,71      | R\$ 920,46     | R\$ 920,46     |
| 4.3  | C2920                         | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA                                      | SEINFRA                 | M3      | 38,08      | R\$ 28,55          | R\$ 28,55    | R\$ 35,80    | R\$ 3.332,62    | R\$ 4.061,82   | R\$ 4.061,82   |
| 4.4  | C0328                         | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO                                        | SEINFRA                 | M3      | 210,15     | R\$ 106,55         | R\$ 106,55   | R\$ 129,09   | R\$ 1.125,26    | R\$ 1.363,26   | R\$ 1.363,26   |
| 4.5  | PMMA.05                       | LASTRO DE AREIA C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO                               | Composições<br>Próprias | M3      | 7,50       | R\$ 165,32         | R\$ 165,32   | R\$ 200,29   | R\$ 22.391,48   | R\$ 27.128,26  | R\$ 27.128,26  |
| 5    | ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO  |                                                                                                    |                         |         |            |                    |              |              | R\$ 1.238,90    | R\$ 1.502,18   | R\$ 1.502,18   |
|      |                               |                                                                                                    |                         |         |            |                    |              |              | R\$ 59.379,22   | R\$ 71.941,98  | R\$ 71.941,98  |

L. NETO

ENGENHARIA CNPJ: 22.164.782/0001-37



Prefeitura de Maracanaú

MUNICÍPIO DE MARACANAÚ - PREFEITURA MUNICIPAL  
CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO

| FONTE          | VERSÃO                        | HORA    | MES    |
|----------------|-------------------------------|---------|--------|
| SEINFRA        | 028 SEM<br>DESCONTERGAÇÃO     | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI         | 2028/05 SEM<br>DESCONTERGAÇÃO | 115,10% | 71,84% |
| COMP. PRÓPRIAS | PRÓPRIA                       | 0,00%   | 0,00%  |



BDI: 21,15%

DATA: jun/26

CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO NA ESCOLA PROFª

OBRA: MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS

ORÇAMENTO GLOBAL

| ITEM | CÓDIGO                   | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                       | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ |              | PREÇO TOTAL R\$ |               |
|------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|--------------|-----------------|---------------|
|      |                          |                                                                                                                                                                 |         |      |            | SEM BDI            | COM BDI      | SEM BDI         | COM BDI       |
| 5.1  | 96619                    | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_01/2024                                                             | SINAPI  | M2   | 25,01      | R\$ 44,63          | R\$ 54,07    | R\$ 1.116,20    | R\$ 1.352,29  |
| 5.2  | C0217                    | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                             | SEINFRA | KG   | 322,30     | R\$ 12,42          | R\$ 15,05    | R\$ 4.002,97    | R\$ 4.850,62  |
| 5.3  | C0216                    | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                           | SEINFRA | KG   | 1.304,90   | R\$ 12,33          | R\$ 14,94    | R\$ 16.089,42   | R\$ 19.495,21 |
| 5.4  | C0843                    | CONCRETO PAVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                             | SEINFRA | M3   | 24,67      | R\$ 645,53         | R\$ 660,91   | R\$ 13.458,23   | R\$ 16.304,65 |
| 5.5  | C1604                    | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                  | SEINFRA | M3   | 24,67      | R\$ 175,28         | R\$ 212,35   | R\$ 4.324,16    | R\$ 5.238,67  |
| 5.6  | C1399                    | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP= 12mm UTIL. 5X                                                                                                   | SEINFRA | M2   | 48,43      | R\$ 129,91         | R\$ 157,39   | R\$ 6.421,45    | R\$ 7.779,79  |
| 5.7  | C4457                    | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA PI FÓRMO - VÃO DE 3,81 A 1,80 m                                                                                                    | SEINFRA | M2   | 38,40      | R\$ 144,56         | R\$ 175,13   | R\$ 5.693,66    | R\$ 6.900,12  |
| 5.8  | C0219                    | ARMADURA DE TELA DE AÇO                                                                                                                                         | SEINFRA | M2   | 38,40      | R\$ 26,13          | R\$ 31,66    | R\$ 1.029,52    | R\$ 1.247,40  |
| 5.9  | C1271                    | LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA PIVAGISLAJES                                                                                                                  | SEINFRA | M2   | 38,40      | R\$ 5,21           | R\$ 6,31     | R\$ 205,27      | R\$ 248,61    |
| 5.10 | C2843                    | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²                                                                                                           | SEINFRA | M2   | 74,04      | R\$ 40,58          | R\$ 49,16    | R\$ 3.004,54    | R\$ 3.639,81  |
| 5.11 | C5013                    | IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=3MM                                 | SEINFRA | M2   | 38,40      | R\$ 65,47          | R\$ 79,32    | R\$ 2.579,52    | R\$ 3.125,21  |
| 5.12 | C5026                    | PROTEÇÃO MECÂNICA, COM CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM                                             | SEINFRA | M2   | 38,40      | R\$ 36,86          | R\$ 44,66    | R\$ 1.452,28    | R\$ 1.759,60  |
| 6    | ALVENARIAS E FECHAMENTOS |                                                                                                                                                                 |         |      |            |                    |              | R\$ 21.326,32   | R\$ 25.835,98 |
| 6.1  | C4592                    | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUBO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4                                                                               | SEINFRA | M3   | 14,13      | R\$ 708,27         | R\$ 858,07   | R\$ 10.007,86   | R\$ 12.121,53 |
| 6.2  | C0047                    | ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (8x18x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm                                                                     | SEINFRA | M2   | 109,39     | R\$ 38,43          | R\$ 46,56    | R\$ 4.203,86    | R\$ 5.093,20  |
| 6.3  | C2666                    | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO                                                                                                                                   | SEINFRA | M3   | 0,20       | R\$ 1.894,94       | R\$ 2.295,72 | R\$ 378,99      | R\$ 459,14    |
| 6.4  | C1807                    | MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA                                                                                       | SEINFRA | M2   | 7,20       | R\$ 337,23         | R\$ 408,55   | R\$ 2.428,06    | R\$ 2.941,56  |
| 6.5  | C3506                    | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"                                                                                                          | SEINFRA | M    | 11,68      | R\$ 369,43         | R\$ 447,56   | R\$ 4.307,55    | R\$ 5.218,55  |
| 7    | COBERTURA                |                                                                                                                                                                 |         |      |            |                    |              | R\$ 76.432,04   | R\$ 91.380,06 |
| 7.1  | C5216                    | ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA | SEINFRA | KG   | 2.114,48   | R\$ 18,38          | R\$ 22,24    | R\$ 38.821,85   | R\$ 47.028,04 |
| 7.2  | C2426                    | TELHA DE ALUMÍNIO CIMIOL POLIURETANO, TRAPEZOIDAL+TRAPEZOIDAL                                                                                                   | SEINFRA | M2   | 223,02     | R\$ 161,26         | R\$ 195,37   | R\$ 35.964,21   | R\$ 43.571,42 |
| 7.3  | C0773                    | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO                                                                                                                                  | SEINFRA | M2   | 4,50       | R\$ 143,55         | R\$ 173,91   | R\$ 645,98      | R\$ 782,80    |
| 8    | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS  |                                                                                                                                                                 |         |      |            |                    |              | R\$ 17.794,45   | R\$ 21.558,06 |

L. NETO

ENGENHARIA CNPJ: 22.154.782/0001-37



Prefeitura de Maracanãu

MUNICÍPIO DE MARACANAU - PREFEITURA MUNICIPAL  
CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO

| FONTE             | VERSÃO                    | HORA    | MES    |
|-------------------|---------------------------|---------|--------|
| SEINFRA           | 028 SEM<br>DESCONEXÃO     | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI            | 2028/05 SEM<br>DESCONEXÃO | 115,10% | 71,84% |
| COMP.<br>PRÓPRIAS | PRÓPRIAS                  | 0,00%   | 0,00%  |



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO NA ESCOLA PROFª

MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS

DATA:

jun/26

BDI: 21,15%

ORÇAMENTO GLOBAL

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO                                                                             | FONTE                   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ |              | PREÇO TOTAL R\$ |              |
|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------|------------|--------------------|--------------|-----------------|--------------|
|      |        |                                                                                       |                         |      |            | SEM BDI            | COM BDI      | SEM BDI         | COM BDI      |
| 8.1  | C2625  | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")                                    | SEINFRA                 | M    | 73,50      | R\$ 25,91          | R\$ 31,38    | R\$ 1.904,36    | R\$ 2.307,17 |
| 8.2  | C2626  | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm(1")                                      | SEINFRA                 | M    | 19,50      | R\$ 34,22          | R\$ 41,46    | R\$ 667,29      | R\$ 808,47   |
| 8.3  | C2627  | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")                                 | SEINFRA                 | M    | 0,90       | R\$ 42,44          | R\$ 51,42    | R\$ 38,20       | R\$ 46,28    |
| 8.4  | C2628  | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")                                 | SEINFRA                 | M    | 2,50       | R\$ 48,51          | R\$ 58,77    | R\$ 121,28      | R\$ 146,93   |
| 8.5  | C2157  | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")                                               | SEINFRA                 | UN   | 5,00       | R\$ 60,30          | R\$ 73,05    | R\$ 301,50      | R\$ 365,25   |
| 8.6  | C2158  | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")                                                 | SEINFRA                 | UN   | 5,00       | R\$ 80,31          | R\$ 97,30    | R\$ 401,55      | R\$ 486,50   |
| 8.7  | C2160  | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")                                             | SEINFRA                 | UN   | 1,00       | R\$ 134,37         | R\$ 162,79   | R\$ 134,37      | R\$ 162,79   |
| 8.8  | C2159  | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")                                             | SEINFRA                 | UN   | 1,00       | R\$ 114,80         | R\$ 139,08   | R\$ 114,80      | R\$ 139,08   |
| 8.9  | C3653  | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")                                                 | SEINFRA                 | UN   | 10,00      | R\$ 5,51           | R\$ 6,68     | R\$ 55,10       | R\$ 66,80    |
| 8.10 | C3654  | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")                                                   | SEINFRA                 | UN   | 2,00       | R\$ 6,65           | R\$ 8,06     | R\$ 13,30       | R\$ 16,12    |
| 8.11 | C3655  | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4")                                               | SEINFRA                 | UN   | 2,00       | R\$ 11,61          | R\$ 14,07    | R\$ 23,22       | R\$ 28,14    |
| 8.12 | C3004  | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/ TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR | SEINFRA                 | UN   | 1,00       | R\$ 314,26         | R\$ 380,73   | R\$ 314,26      | R\$ 380,73   |
| 8.13 | C0359  | BANCADA DE MÁRMORE LARG. = 0,80m ESP. = 3cm                                           | SEINFRA                 | M    | 5,00       | R\$ 341,66         | R\$ 413,92   | R\$ 1.708,30    | R\$ 2.069,60 |
| 8.14 | C0986  | CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS                                     | SEINFRA                 | UN   | 6,00       | R\$ 470,23         | R\$ 569,68   | R\$ 2.821,38    | R\$ 3.418,08 |
| 8.15 | C0797  | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)                                                         | SEINFRA                 | UN   | 5,00       | R\$ 13,89          | R\$ 16,83    | R\$ 69,45       | R\$ 84,15    |
| 8.16 | C2172  | REGISTRO DE PRESSÃO C/ CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")                                 | SEINFRA                 | UN   | 5,00       | R\$ 108,40         | R\$ 131,33   | R\$ 542,00      | R\$ 656,65   |
| 8.17 | C1888  | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/ TUBO INOX PWC'S                                         | SEINFRA                 | M    | 5,70       | R\$ 199,90         | R\$ 242,18   | R\$ 1.139,43    | R\$ 1.380,43 |
| 8.18 | C4642  | ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE                                | SEINFRA                 | UN   | 1,00       | R\$ 695,64         | R\$ 842,77   | R\$ 695,64      | R\$ 842,77   |
| 8.19 | C4670  | PORTA PAPEL METÁLICO                                                                  | SEINFRA                 | UN   | 7,00       | R\$ 35,61          | R\$ 43,14    | R\$ 249,27      | R\$ 301,98   |
| 8.20 | C4671  | SABONETEIRA METÁLICA                                                                  | SEINFRA                 | UN   | 5,00       | R\$ 45,87          | R\$ 55,57    | R\$ 229,35      | R\$ 277,85   |
| 8.21 | C4825  | PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSEREM ABS                                                   | SEINFRA                 | UN   | 5,00       | R\$ 67,68          | R\$ 81,99    | R\$ 338,40      | R\$ 409,95   |
| 8.22 | C4835  | ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDBURA                 | SEINFRA                 | M2   | 4,79       | R\$ 531,10         | R\$ 643,43   | R\$ 2.543,97    | R\$ 3.082,03 |
| 8.23 | 102608 | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021      | SINAPI                  | UN   | 2,00       | R\$ 1.216,28       | R\$ 1.473,52 | R\$ 2.432,56    | R\$ 2.947,04 |
| 8.24 | C1151  | DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)                                                       | SEINFRA                 | UN   | 7,00       | R\$ 75,15          | R\$ 91,04    | R\$ 526,05      | R\$ 637,28   |
| 8.25 | M16054 | RALO DE PVC TIPO ABACAXI 100MM                                                        | Composições<br>Próprias | UN   | 2,00       | R\$ 29,31          | R\$ 35,51    | R\$ 58,62       | R\$ 71,02    |

L. NETO

ENGENHARIA CNPJ: 22.164.782/0001-37



Prefeitura de  
Maracanãu

MUNICÍPIO DE MARACANAU - PREFEITURA MUNICIPAL  
CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO

| ITEM           | VERSAO      | HORA     | MES    |
|----------------|-------------|----------|--------|
| SEINFRA        | 028 SEM     | 114, 15% | 71,31% |
| SINAPI         | 2028/05 SEM | 115, 10% | 71,84% |
| COMP. PRÓPRIAS | PRÓPRIA     | 0,00%    | 0,00%  |



OBRA : CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO NA ESCOLA PROFª<sup>a</sup>  
MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS

DATA: jun/26

BDI: 21,15%

ORÇAMENTO GLOBAL

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO                                                    | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ |           | PREÇO TOTAL R\$ |               |
|------|--------|--------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|-----------|-----------------|---------------|
|      |        |                                                              |         |      |            | SEM BDI            | COM BDI   | SEM BDI         | COM BDI       |
| 8.26 | C3656  | ADAPTADOR PVC PI REGISTRO 50mm (1 1/2")                      | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 12,48          | R\$ 15,12 | R\$ 24,96       | R\$ 30,24     |
| 8.27 | C0020  | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PIX. D'ÁGUA 25mm (3/4")   | SEINFRA | UN   | 6,00       | R\$ 21,14          | R\$ 25,61 | R\$ 126,84      | R\$ 153,66    |
| 8.28 | C0023  | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PIX. D'ÁGUA 50mm (1 1/2") | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 43,30          | R\$ 52,46 | R\$ 86,60       | R\$ 104,92    |
| 8.29 | C2784  | ESCOVAÇÃO MANUAL SOLO DE 14.CAT. PROF. ATÉ 1,50m             | SEINFRA | M3   | 1,35       | R\$ 53,69          | R\$ 65,05 | R\$ 72,46       | R\$ 87,82     |
| 8.30 | C2920  | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE MATERIAL DA VALA  | SEINFRA | M3   | 1,35       | R\$ 28,55          | R\$ 35,90 | R\$ 39,89       | R\$ 48,33     |
| 9    |        | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS                                       |         |      |            |                    |           | R\$ 13.520,53   | R\$ 16.379,95 |
| 9.1  | C2565  | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")                     | SEINFRA | M    | 10,00      | R\$ 19,10          | R\$ 23,14 | R\$ 191,00      | R\$ 231,40    |
| 9.2  | C2566  | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")                         | SEINFRA | M    | 27,50      | R\$ 26,19          | R\$ 31,73 | R\$ 720,23      | R\$ 872,58    |
| 9.3  | C2568  | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")                         | SEINFRA | M    | 13,30      | R\$ 40,49          | R\$ 49,05 | R\$ 538,52      | R\$ 652,37    |
| 9.4  | C2583  | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")                        | SEINFRA | M    | 42,00      | R\$ 44,59          | R\$ 54,02 | R\$ 1.872,78    | R\$ 2.268,84  |
| 9.5  | C1583  | JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm(4"X3")       | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 58,14          | R\$ 70,44 | R\$ 116,28      | R\$ 140,88    |
| 9.6  | C1582  | JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")       | SEINFRA | UN   | 5,00       | R\$ 50,80          | R\$ 61,54 | R\$ 304,00      | R\$ 367,70    |
| 9.7  | C1551  | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")                   | SEINFRA | UN   | 15,00      | R\$ 17,15          | R\$ 20,78 | R\$ 257,25      | R\$ 311,70    |
| 9.8  | C4388  | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")             | SEINFRA | UN   | 4,00       | R\$ 21,06          | R\$ 25,51 | R\$ 84,24       | R\$ 102,04    |
| 9.9  | C1552  | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")                       | SEINFRA | UN   | 6,00       | R\$ 18,78          | R\$ 22,75 | R\$ 112,68      | R\$ 136,50    |
| 9.10 | C4669  | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")                 | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 22,97          | R\$ 27,83 | R\$ 45,94       | R\$ 55,66     |
| 9.11 | C2359  | TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2") JUNTAS SOLD.              | SEINFRA | UN   | 3,00       | R\$ 25,12          | R\$ 30,43 | R\$ 75,36       | R\$ 91,29     |
| 9.12 | C1584  | JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")          | SEINFRA | UN   | 5,00       | R\$ 50,58          | R\$ 61,25 | R\$ 252,80      | R\$ 306,25    |
| 9.13 | C4390  | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")                | SEINFRA | UN   | 9,00       | R\$ 35,19          | R\$ 42,63 | R\$ 316,71      | R\$ 383,67    |
| 9.14 | C1578  | JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")       | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 38,69          | R\$ 46,87 | R\$ 77,38       | R\$ 93,74     |
| 9.15 | C1554  | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")                       | SEINFRA | UN   | 4,00       | R\$ 29,73          | R\$ 36,02 | R\$ 118,92      | R\$ 144,08    |
| 9.16 | C1549  | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")                      | SEINFRA | UN   | 11,00      | R\$ 38,15          | R\$ 46,22 | R\$ 419,65      | R\$ 508,42    |
| 9.17 | C1760  | LUIVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 40mm (1 1/2")              | SEINFRA | UN   | 12,00      | R\$ 9,87           | R\$ 11,96 | R\$ 118,44      | R\$ 143,52    |
| 9.18 | C1761  | LUIVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")                  | SEINFRA | UN   | 12,00      | R\$ 12,42          | R\$ 15,05 | R\$ 149,04      | R\$ 180,60    |
| 9.19 | C1762  | LUIVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 75mm (3")                  | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 20,96          | R\$ 25,39 | R\$ 41,92       | R\$ 50,78     |

L. NETO

ENGENHARIA CNPJ: 22.194.782/0001-57



Prefeitura de  
Maracanãu

MUNICÍPIO DE MARACANAU - PREFEITURA MUNICIPAL  
CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO

| FONTE             | VERSÃO                     | HORA    | MES    |
|-------------------|----------------------------|---------|--------|
| SEINFRA           | 028 SEM<br>DESONERAÇÃO     | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI            | 2028/05 SEM<br>DESONERAÇÃO | 115,10% | 71,84% |
| COMP.<br>PRÓPRIAS | PRÓPRIA                    | 0,00%   | 0,00%  |



OBRA : CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO NA ESCOLA PROFª  
MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS

DATA: jun/26

BDI: 21,15%

ORÇAMENTO GLOBAL

| ITEM  | CÓDIGO | DESCRIÇÃO                                                                                                                                            | FONTE                   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | SEM BDI    | COM BDI       | SEM BDI       | COM BDI | PREÇO TOTAL R\$ |
|-------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------|------------|--------------------|------------|---------------|---------------|---------|-----------------|
| 9.20  | C1758  | LUBA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")                                                                                                          | SEINFRA                 | UN   | 33,00      | R\$ 25,88          | R\$ 31,35  | R\$ 854,04    | R\$ 1.034,55  |         |                 |
| 9.21  | C4926  | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)                                                                        | SEINFRA                 | UN   | 7,00       | R\$ 61,91          | R\$ 75,00  | R\$ 525,00    |               |         |                 |
| 9.22  | C0609  | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO                                                          | SEINFRA                 | UN   | 3,00       | R\$ 487,69         | R\$ 602,95 | R\$ 1.808,85  |               |         |                 |
| 9.23  | C0348  | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA                                                                                                               | SEINFRA                 | UN   | 7,00       | R\$ 670,95         | R\$ 812,86 | R\$ 5.690,02  |               |         |                 |
| 9.24  | C2145  | REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=100X75mm (3"X2")                                                                                           | SEINFRA                 | UN   | 2,00       | R\$ 17,92          | R\$ 21,71  | R\$ 43,42     |               |         |                 |
| 9.25  | C2348  | TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3")                                                                                                  | SEINFRA                 | UN   | 2,00       | R\$ 53,19          | R\$ 64,44  | R\$ 128,88    |               |         |                 |
| 9.26  | C2359  | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2") JUNTAS SOLD.                                                                                                      | SEINFRA                 | UN   | 1,00       | R\$ 25,12          | R\$ 30,43  | R\$ 30,43     |               |         |                 |
| 9.27  | C4822  | TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM                                                                                                                      | SEINFRA                 | UN   | 3,00       | R\$ 18,84          | R\$ 22,82  | R\$ 68,46     |               |         |                 |
| 9.28  | C4823  | TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 75 MM                                                                                                                     | SEINFRA                 | UN   | 2,00       | R\$ 28,20          | R\$ 34,16  | R\$ 68,32     |               |         |                 |
| 10    |        | INSTALAÇÕES PLUVIAIS                                                                                                                                 |                         |      |            |                    |            |               |               |         |                 |
| 10.1  | C2784  | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m                                                                                                    | SEINFRA                 | M3   | 8,80       | R\$ 53,69          | R\$ 65,05  | R\$ 574,84    | R\$ 700,93    |         |                 |
| 10.2  | M16053 | GRELHA DE PISO EM AÇO INOX COM CALHA COLETORA E TAMPO PERFURADO                                                                                      | Composições<br>Próprias | M    | 20,70      | R\$ 587,07         | R\$ 711,24 | R\$ 12.152,35 | R\$ 14.722,67 |         |                 |
| 10.3  | C4843  | CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA                                                | SEINFRA                 | UN   | 4,00       | R\$ 240,24         | R\$ 291,05 | R\$ 960,96    | R\$ 1.164,20  |         |                 |
| 10.4  | C2800  | TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")                                                                                                           | SEINFRA                 | M    | 78,50      | R\$ 70,13          | R\$ 84,96  | R\$ 5.505,21  | R\$ 6.669,36  |         |                 |
| 10.5  | C0283  | ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm                                                                                                 | SEINFRA                 | M    | 78,50      | R\$ 5,80           | R\$ 7,03   | R\$ 455,30    | R\$ 551,86    |         |                 |
| 10.6  | C4910  | CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP = 0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL                                                                        | SEINFRA                 | M2   | 34,20      | R\$ 176,24         | R\$ 213,51 | R\$ 6.027,41  | R\$ 7.302,04  |         |                 |
| 10.7  | C1557  | JOELHO PVC CINZA, P/ESGOTO D=150mm (6") - JUNTA SOLD                                                                                                 | SEINFRA                 | UN   | 8,00       | R\$ 127,47         | R\$ 154,43 | R\$ 1.019,76  | R\$ 1.235,44  |         |                 |
| 10.8  | C2820  | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA                                                                                        | SEINFRA                 | M3   | 5,75       | R\$ 29,55          | R\$ 35,80  | R\$ 169,91    | R\$ 205,85    |         |                 |
| 10.9  | C1759  | LUBA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 150mm (6")                                                                                                          | SEINFRA                 | UN   | 12,00      | R\$ 63,55          | R\$ 76,99  | R\$ 762,60    | R\$ 923,88    |         |                 |
| 10.10 | 89591  | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF. 06/2022 | SINAPI                  | UN   | 4,00       | R\$ 146,78         | R\$ 177,82 | R\$ 587,12    | R\$ 711,28    |         |                 |
| 10.11 | C2399  | TAMPA DE CONCRETO ESP = 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA                                                                                                     | SEINFRA                 | M2   | 1,08       | R\$ 237,93         | R\$ 286,25 | R\$ 256,96    | R\$ 311,31    |         |                 |
| 10.12 | C5097  | PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO                                                                                                         | SEINFRA                 | UN   | 3,00       | R\$ 62,38          | R\$ 75,57  | R\$ 187,14    | R\$ 226,71    |         |                 |
| 11    |        | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                                                                                                                                |                         |      |            |                    |            |               |               |         |                 |
| 11.1  | C0326  | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2,40M                                                                                                | SEINFRA                 | UN   | 1,00       | R\$ 335,96         | R\$ 407,02 | R\$ 53.562,34 | R\$ 64.889,16 |         |                 |

L. NETO

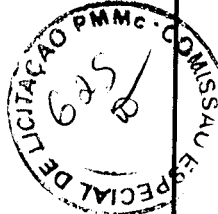
ENGENHARIA CNPJ: 22.164.782/0001-37



Prefeitura de  
Maracanau

MUNICÍPIO DE MARACANAÚ - PREFEITURA MUNICIPAL  
CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO

| FONTE             | VERSÃO                    | HORA    | MES    |
|-------------------|---------------------------|---------|--------|
| SEINFRA           | 028 SEM<br>DESCONEXÃO     | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI            | 2026/05 SEM<br>DESCONEXÃO | 115,10% | 71,84% |
| COMP.<br>PROPRIAS | PRÓPRIA                   | 0,00%   | 0,00%  |



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO NA ESCOLA PROFE  
MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS

DATA: jun/26

BDI: 21,15%

ORÇAMENTO GLOBAL

| ITEM  | CÓDIGO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                     | FONTE                   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ |            | PREÇO TOTAL R\$ |               |
|-------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------|------------|--------------------|------------|-----------------|---------------|
|       |         |                                                                                                                                                                                                                               |                         |      |            | SEM BDI            | COM BDI    | SEM BDI         | COM BDI       |
| 11.2  | C2089   | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X32X95mm, C/ BARRAMENTO                                                                                                                                              | SEINFRA                 | UN   | 1,00       | R\$ 483,48         | R\$ 585,74 | R\$ 483,48      | R\$ 585,74    |
| 11.3  | C3504   | CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm                                                                                                                                                          | SEINFRA                 | UN   | 1,00       | R\$ 180,20         | R\$ 218,31 | R\$ 180,20      | R\$ 218,31    |
| 11.4  | C4562   | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSs - 40 KA/440V                                                                                                                                                           | SEINFRA                 | UN   | 4,00       | R\$ 133,83         | R\$ 162,14 | R\$ 535,32      | R\$ 648,56    |
| 11.5  | C1092   | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A                                                                                                                                                                             | SEINFRA                 | UN   | 5,00       | R\$ 25,47          | R\$ 30,86  | R\$ 127,35      | R\$ 154,30    |
| 11.6  | C1093   | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A                                                                                                                                                                             | SEINFRA                 | UN   | 1,00       | R\$ 25,47          | R\$ 30,86  | R\$ 25,47       | R\$ 30,86     |
| 11.7  | C1122   | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A                                                                                                                                                                              | SEINFRA                 | UN   | 1,00       | R\$ 103,29         | R\$ 125,14 | R\$ 103,29      | R\$ 125,14    |
| 11.8  | C4530   | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA                                                                                                                                                                                      | SEINFRA                 | UN   | 2,00       | R\$ 162,98         | R\$ 197,43 | R\$ 325,92      | R\$ 394,86    |
| 11.9  | C1197   | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")                                                                                                                                                                                | SEINFRA                 | M    | 75,80      | R\$ 29,43          | R\$ 35,65  | R\$ 2.230,79    | R\$ 2.702,27  |
| 11.10 | C1198   | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")                                                                                                                                                                              | SEINFRA                 | M    | 69,40      | R\$ 19,41          | R\$ 23,52  | R\$ 1.347,05    | R\$ 1.632,28  |
| 11.11 | C1184   | ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA                                                                                                                                                                                            | SEINFRA                 | M    | 87,60      | R\$ 19,10          | R\$ 23,14  | R\$ 1.673,16    | R\$ 2.027,06  |
| 11.12 | C2095   | RASGO EM ALVENARIA P/ TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")                                                                                                                                                                      | SEINFRA                 | M    | 9,00       | R\$ 7,89           | R\$ 9,56   | R\$ 71,01       | R\$ 86,04     |
| 11.13 | C1238   | ENCHIMENTO DE RASGO C/ ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")                                                                                                                                                                 | SEINFRA                 | M    | 9,00       | R\$ 6,11           | R\$ 7,40   | R\$ 54,99       | R\$ 66,60     |
| 11.14 | C0540   | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2                                                                                                                                                                                                  | SEINFRA                 | M    | 716,10     | R\$ 7,43           | R\$ 9,00   | R\$ 5.320,62    | R\$ 6.444,90  |
| 11.15 | C0534   | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2                                                                                                                                                                                                    | SEINFRA                 | M    | 143,70     | R\$ 9,30           | R\$ 11,29  | R\$ 1.339,28    | R\$ 1.622,37  |
| 11.16 | C0556   | CABO EM PVC 1000V 6MM2                                                                                                                                                                                                        | SEINFRA                 | M    | 100,00     | R\$ 10,99          | R\$ 13,31  | R\$ 1.099,00    | R\$ 1.331,00  |
| 11.17 | C4762   | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"                                                                                                                                                                                                  | SEINFRA                 | UN   | 8,00       | R\$ 9,55           | R\$ 11,57  | R\$ 76,40       | R\$ 92,56     |
| 11.18 | C4761   | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"                                                                                                                                                                                                  | SEINFRA                 | UN   | 33,00      | R\$ 11,89          | R\$ 14,39  | R\$ 392,04      | R\$ 474,87    |
| 11.19 | C2493   | TOMADA UNIVERSAL 10A 250V                                                                                                                                                                                                     | SEINFRA                 | UN   | 4,00       | R\$ 18,42          | R\$ 22,53  | R\$ 77,68       | R\$ 94,12     |
| 11.20 | C1494   | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V                                                                                                                                                                                        | SEINFRA                 | UN   | 4,00       | R\$ 18,51          | R\$ 22,42  | R\$ 74,04       | R\$ 89,88     |
| 11.21 | C1640   | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W                                                                                                                                                                            | SEINFRA                 | UN   | 8,00       | R\$ 88,74          | R\$ 107,51 | R\$ 709,92      | R\$ 860,08    |
| 11.22 | C4810   | PROJETOR EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 | SEINFRA                 | UN   | 25,00      | R\$ 593,08         | R\$ 718,52 | R\$ 14.827,00   | R\$ 17.963,00 |
| 11.23 | COMP.02 | DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (25x50)mm                                                                                                                                                                           | Composições<br>Próprias | M    | 86,40      | R\$ 52,22          | R\$ 63,26  | R\$ 4.511,81    | R\$ 5.465,86  |
| 11.24 | C2301   | TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100X100)mm                                                                                                                                                                               | SEINFRA                 | M    | 86,40      | R\$ 82,31          | R\$ 99,72  | R\$ 7.111,56    | R\$ 8.615,81  |
| 11.25 | C3484   | SUPOORTE DE EQUIPAMENTOS P/ INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES EM DUTOS DE ALUMÍNIO C/ DIM. 73MM X 25MM                                                                                                                    | SEINFRA                 | UN   | 52,00      | R\$ 22,89          | R\$ 27,73  | R\$ 1.190,28    | R\$ 1.441,96  |
| 11.26 | C1081   | DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A                                                                                                                                                                               | SEINFRA                 | UN   | 1,00       | R\$ 79,90          | R\$ 96,80  | R\$ 79,90       | R\$ 96,80     |

L. NETO

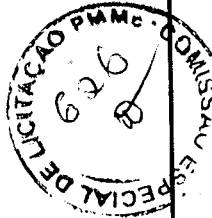
ENGENHARIA CNPJ: 22.164.792/0001-37



Prefeitura de  
Maracanau

MUNICÍPIO DE MARACANAÚ - PREFEITURA MUNICIPAL  
CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO

| FONTE             | VERSÃO                    | HORA    | MES    |
|-------------------|---------------------------|---------|--------|
| SEINFRA           | 028 SEM<br>DESCONEXÃO     | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI            | 2026/05 SEM<br>DESCONEXÃO | 115,10% | 71,84% |
| COMP.<br>PRÓPRIAS | PRÓPRIA                   | 0,00%   | 0,00%  |



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO NA ESCOLA PROFª  
MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS

DATA: jun/26

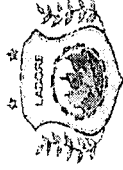
BDI: 21,15%

ORÇAMENTO GLOBAL

| ITEM  | CÓDIGO | DESCRIÇÃO                                                                                                               | FONTE                   | UNID | QUANTIDADE | SEINFRA   | COM BDI     | SEINFRA      | COM BDI      | PREÇO UNITÁRIO R\$ | SEINFRA | COM BDI | PREÇO TOTAL R\$ |
|-------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------|------------|-----------|-------------|--------------|--------------|--------------------|---------|---------|-----------------|
| 11.27 | C2009  | POSTE DE FERRO PI JARDIM H=2,80M, C/ GLOBO E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W                                                 | SEINFRA                 | UN   | 7,00       | RS 485,21 | RS 587,03   | RS 3.398,47  | RS 4.114,81  |                    |         |         |                 |
| 11.28 | C3504  | CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO SI FUNDO DI=30x30x50 cm                                                    | SEINFRA                 | UN   | 12,00      | RS 180,20 | RS 218,31   | RS 2.162,40  | RS 2.619,72  |                    |         |         |                 |
| 11.29 | C2784  | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m                                                                        | SEINFRA                 | M3   | 2,70       | RS 53,66  | RS 65,05    | RS 144,96    | RS 175,64    |                    |         |         |                 |
| 11.30 | C2920  | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA                                                           | SEINFRA                 | M3   | 2,70       | RS 29,55  | RS 35,90    | RS 79,79     | RS 96,66     |                    |         |         |                 |
| 11.31 | C1088  | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO                                                                    | SEINFRA                 | M2   | 4,30       | RS 29,83  | RS 36,14    | RS 128,27    | RS 155,40    |                    |         |         |                 |
| 11.32 | C1811  | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM                                                                               | SEINFRA                 | M2   | 4,30       | RS 49,03  | RS 59,40    | RS 210,83    | RS 255,42    |                    |         |         |                 |
| 11.33 | C0547  | CABO EM PVC 1000V 10MM2                                                                                                 | SEINFRA                 | M    | 219,00     | RS 14,32  | RS 17,35    | RS 3.136,08  | RS 3.799,65  |                    |         |         |                 |
| 12    |        | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS -SDPA                                                                 |                         |      |            |           |             | RS 11.714,76 | RS 14.192,82 |                    |         |         |                 |
| 12.1  | C0869  | CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES PI PARA-RAIO                                                                      | SEINFRA                 | M    | 107,80     | RS 63,29  | RS 76,68    | RS 6.822,66  | RS 8.266,10  |                    |         |         |                 |
| 12.2  | C4923  | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2,40M                                                                            | SEINFRA                 | UN   | 14,00      | RS 136,14 | RS 164,93   | RS 1.905,96  | RS 2.309,02  |                    |         |         |                 |
| 12.3  | C0609  | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO                             | SEINFRA                 | UN   | 6,00       | RS 497,69 | RS 602,95   | RS 2.986,14  | RS 3.617,70  |                    |         |         |                 |
| 13    |        | SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO                                                                                  |                         |      |            |           |             | RS 1.492,29  | RS 1.807,91  |                    |         |         |                 |
| 13.1  | C1359  | EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO QU PÓ QUÍMICO DE 4 QU 8KG                                                                     | SEINFRA                 | UN   | 1,00       | RS 860,71 | RS 1.042,75 | RS 860,71    | RS 1.042,75  |                    |         |         |                 |
| 13.2  | C4649  | SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR                                                                                               | SEINFRA                 | UN   | 1,00       | RS 57,54  | RS 69,71    | RS 57,54     | RS 69,71     |                    |         |         |                 |
| 13.3  | M16037 | PLACA SINALIZADORA PÓ QUÍMICO                                                                                           | Composições<br>Próprias | UN   | 1,00       | RS 6,54   | RS 7,92     | RS 6,54      | RS 7,92      |                    |         |         |                 |
| 13.4  | C4650  | PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 28X13CM                                      | SEINFRA                 | M    | 3,00       | RS 13,66  | RS 16,55    | RS 40,98     | RS 49,65     |                    |         |         |                 |
| 13.5  | C4394  | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA                                                                                                 | SEINFRA                 | UN   | 2,00       | RS 263,26 | RS 318,94   | RS 528,52    | RS 637,88    |                    |         |         |                 |
| 14    |        | REVESTIMENTOS                                                                                                           |                         |      |            |           |             | RS 39.894,46 | RS 48.330,03 |                    |         |         |                 |
| 14.1  | C0776  | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm PI PAREDE                                      | SEINFRA                 | M2   | 372,54     | RS 7,96   | RS 9,64     | RS 2.965,42  | RS 3.591,29  |                    |         |         |                 |
| 14.2  | C1221  | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI PENEIRAR, TRAÇO 1:4                                                           | SEINFRA                 | M2   | 141,33     | RS 39,54  | RS 47,90    | RS 5.598,19  | RS 6.769,71  |                    |         |         |                 |
| 14.3  | C3121  | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6                                                             | SEINFRA                 | M2   | 231,21     | RS 51,56  | RS 62,46    | RS 11.921,19 | RS 14.441,38 |                    |         |         |                 |
| 14.4  | C4445  | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-4 - PI PAREDE                       | SEINFRA                 | M2   | 128,59     | RS 111,48 | RS 135,06   | RS 14.335,21 | RS 17.367,37 |                    |         |         |                 |
| 14.5  | C1123  | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | SEINFRA                 | M2   | 128,59     | RS 10,53  | RS 12,76    | RS 1.354,05  | RS 1.640,81  |                    |         |         |                 |
| 14.6  | C1869  | PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm                                                                                            | SEINFRA                 | M    | 7,15       | RS 97,10  | RS 117,64   | RS 694,27    | RS 841,13    |                    |         |         |                 |

L. NETO

ENGENHARIA CNPJ. 22.164.782/0001-37



Prefeitura de  
Maracanau

MUNICÍPIO DE MARACANAÚ - PREFEITURA MUNICIPAL  
CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO

| FONTE         | VERSÃO      | HORA    | MES    |
|---------------|-------------|---------|--------|
| SEINFRA       | 028 SEM     | 114,15% | 71,31% |
| SNAPI         | 2023/05 SEM | 115,10% | 71,84% |
| COMP. PROPRAS | PROFRA      | 0,00%   | 0,00%  |



OBRA : CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO NA ESCOLA PROFª MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS

DATA: jun/26

BDI: 21,15%

ORÇAMENTO GLOBAL

| ITEM  | CÓDIGO | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                           | FONTE                | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$<br>SEM BDI | COM BDI      | PREÇO TOTAL R\$<br>SEM BDI | COM BDI        |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|------------|-------------------------------|--------------|----------------------------|----------------|
| 14.7  | C4442  | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE                                                                                                              | SEINFRA              | M2   | 12,74      | R\$ 90,38                     | R\$ 109,50   | R\$ 1.151,44               | R\$ 1.395,03   |
| 14.8  | C1126  | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)                                                                            | SEINFRA              | M2   | 12,74      | R\$ 21,69                     | R\$ 26,28    | R\$ 276,33                 | R\$ 334,81     |
| 14.9  | C0778  | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO                                                                                                                     | SEINFRA              | M2   | 32,77      | R\$ 15,67                     | R\$ 18,98    | R\$ 513,51                 | R\$ 621,97     |
| 14.10 | C2112  | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO                                                                                                                   | SEINFRA              | M2   | 32,77      | R\$ 33,41                     | R\$ 40,48    | R\$ 1.094,85               | R\$ 1.326,53   |
| 15    |        | PISOS                                                                                                                                                                                               |                      |      |            |                               |              | R\$ 99.485,28              | R\$ 120.527,86 |
| 15.1  | C2864  | LASTRO DE PÓ DE PEDRA                                                                                                                                                                               | SEINFRA              | M3   | 10,03      | R\$ 115,04                    | R\$ 139,37   | R\$ 1.153,85               | R\$ 1.397,88   |
| 15.2  | C5225  | LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS                                                                                                                                                               | SEINFRA              | M2   | 200,52     | R\$ 1,46                      | R\$ 1,77     | R\$ 292,76                 | R\$ 354,92     |
| 15.3  | C1917  | PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP = 12cm, ARMADO C/ TELA DE AÇO                                                                                                                                        | SEINFRA              | M2   | 200,52     | R\$ 125,38                    | R\$ 151,90   | R\$ 25.141,20              | R\$ 30.458,99  |
| 15.4  | C1919  | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS, POLIMENTO (EXTERNO)                                                                                                                                     | SEINFRA              | M2   | 200,52     | R\$ 116,54                    | R\$ 141,19   | R\$ 23.368,60              | R\$ 28.311,42  |
| 15.5  | C1611  | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM                                                                                                                                                           | SEINFRA              | M2   | 32,77      | R\$ 49,03                     | R\$ 59,40    | R\$ 1.608,71               | R\$ 1.946,54   |
| 15.6  | C2179  | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm                                                                                                                | SEINFRA              | M2   | 51,93      | R\$ 28,68                     | R\$ 34,75    | R\$ 1.489,35               | R\$ 1.804,57   |
| 15.7  | C3001  | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-4 - P/ PISO                                                                                                   | SEINFRA              | M2   | 32,77      | R\$ 105,82                    | R\$ 128,20   | R\$ 3.467,72               | R\$ 4.201,11   |
| 15.8  | C1123  | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)                                                                             | SEINFRA              | M2   | 32,77      | R\$ 10,53                     | R\$ 12,76    | R\$ 345,07                 | R\$ 418,15     |
| 15.9  | C4601  | PISO PODOATIL EXTERNO EM P/MC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)                                                                                                       | SEINFRA              | M2   | 18,16      | R\$ 57,38                     | R\$ 69,52    | R\$ 1.099,40               | R\$ 1.332,00   |
| 15.10 | C4624  | PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2.0 cm                                                                                                                             | SEINFRA              | M2   | 10,78      | R\$ 148,55                    | R\$ 179,97   | R\$ 1.801,37               | R\$ 1.940,08   |
| 15.11 | C2284  | SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm                                                                                                                                                                          | SEINFRA              | M    | 2,55       | R\$ 97,10                     | R\$ 117,84   | R\$ 247,61                 | R\$ 299,98     |
| 15.12 | C4819  | PISO INTERTRAVADO TIPO TULHINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA                                                                                                               | SEINFRA              | M2   | 269,94     | R\$ 56,47                     | R\$ 68,41    | R\$ 15.243,51              | R\$ 18.466,80  |
| 15.13 | C0367  | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1.00x0.25x0.15m)                                                                                                                                        | SEINFRA              | M    | 41,10      | R\$ 51,82                     | R\$ 62,78    | R\$ 2.128,80               | R\$ 2.580,26   |
| 15.14 | C0213  | ARMADURA CA-25 GROSSA D= 12,5 A 25,0mm                                                                                                                                                              | SEINFRA              | KG   | 591,36     | R\$ 15,17                     | R\$ 18,38    | R\$ 8.970,93               | R\$ 10.869,20  |
| 15.15 | 105001 | RAMPA DE ACESSIBILIDADE PARA ACESSO A EDIFICAÇÕES COM INCLINAÇÃO DE 8,33% EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, COM LARGURA DE 1,50M, FCK 25MPa, NÃO ARMADA, COM JUNTA A CADA 2M COM CORTE A SECO AF 03/2024 | SNAPI                | M    | 10,46      | R\$ 1.274,13                  | R\$ 1.543,61 | R\$ 13.327,40              | R\$ 16.146,16  |
| 16    |        | ESQUADRIAS                                                                                                                                                                                          |                      |      |            |                               |              | R\$ 25.493,31              | R\$ 30.885,08  |
| 16.1  | C1891  | PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS                                                                                                                                            | SEINFRA              | M2   | 11,20      | R\$ 394,52                    | R\$ 477,96   | R\$ 4.418,62               | R\$ 5.353,15   |
| 16.2  | M09042 | PORTA PARANÁ COMPLETA 90X210 CM PARA DEFICIENTE (UN)                                                                                                                                                | Composições Próprias | UN   | 1,00       | R\$ 1.449,72                  | R\$ 1.756,34 | R\$ 1.449,72               | R\$ 1.756,34   |

L. NETO

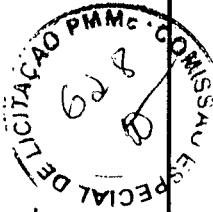
ENGENHARIA CNPJ. 22.194.782/0001-37



Prefeitura de  
Maracanãu

MUNICÍPIO DE MARACANAU - PREFEITURA MUNICIPAL  
CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO

| FORTE             | VERSÃO                     | HORA    | MES    |
|-------------------|----------------------------|---------|--------|
| SEINFRA           | 028/SEM<br>DESONERAÇÃO     | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI            | 2028/05/SEM<br>DESONERAÇÃO | 115,10% | 71,84% |
| COMP.<br>PRÓPRIAS | PRÓPRIA                    | 0,00%   | 0,00%  |



OBRA : CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO NA ESCOLA PROFª

MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS

DATA: jun/26

BDI: 21,15%

ORÇAMENTO GLOBAL

| ITEM   | CÓDIGO | DESCRIÇÃO                                                                                          | FORTE   | UNID | QUANTIDADE | SEM BDI    | COM BDI      | SEM BDI       | COM BDI       | PREÇO TOTAL R\$ |
|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|------------|--------------|---------------|---------------|-----------------|
| 16.3   | C4830  | JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL - EXCLUSIVE VIDRO                                  | SEINFRA | M2   | 3,45       | R\$ 538,25 | R\$ 652,09   | R\$ 1.856,96  | R\$ 2.249,71  |                 |
| 16.4   | C4096  | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm                                                                   | SEINFRA | M2   | 25,64      | R\$ 518,78 | R\$ 628,50   | R\$ 13.301,52 | R\$ 16.114,74 |                 |
| 16.5   | C2874  | VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/ MASSA E= 5mm, COLOCADO                                            | SEINFRA | M2   | 3,45       | R\$ 258,24 | R\$ 312,86   | R\$ 890,93    | R\$ 1.079,37  |                 |
| 16.6   | C1977  | PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X2,10m)                                        | SEINFRA | UN   | 2,00       | R\$ 964,68 | R\$ 1.168,71 | R\$ 1.929,36  | R\$ 2.337,42  |                 |
| 16.7   | C1360  | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA                                                              | SEINFRA | UN   | 3,00       | R\$ 162,90 | R\$ 197,35   | R\$ 488,70    | R\$ 592,05    |                 |
| 16.8   | C4553  | FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-Ocupada) PARA FIXAÇÃO EM GRANITO                                       | SEINFRA | UN   | 10,00      | R\$ 115,75 | R\$ 140,23   | R\$ 1.157,50  | R\$ 1.402,30  |                 |
| 17     |        | EQUIPAMENTOS E ALAMBRADOS                                                                          |         |      |            |            |              |               |               |                 |
| 17.1   | C0035  | ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA                                         | SEINFRA | M2   | 59,60      | R\$ 329,76 | R\$ 399,50   | R\$ 19.653,70 | R\$ 23.810,20 |                 |
| 18     |        | PINTURA                                                                                            |         |      |            |            |              |               |               |                 |
| 18.1   | C1207  | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA ACRÍLICA                                         | SEINFRA | M2   | 159,10     | R\$ 17,69  | R\$ 21,43    | R\$ 2.814,48  | R\$ 3.409,51  |                 |
| 18.2   | C1614  | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS C/ MASSA                                                     | SEINFRA | M2   | 159,10     | R\$ 24,63  | R\$ 29,84    | R\$ 3.918,63  | R\$ 4.747,54  |                 |
| 18.3   | C1910  | PINTURA P/ PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"                                              | SEINFRA | M2   | 156,08     | R\$ 27,64  | R\$ 33,49    | R\$ 4.330,64  | R\$ 5.247,21  |                 |
| 18.4   | C4072  | PINTURA IMPERMEÁVEL EM PAREDE C/ SIKA 107, DUAS DEMÃOS                                             | SEINFRA | M2   | 52,00      | R\$ 14,38  | R\$ 17,42    | R\$ 747,76    | R\$ 905,84    |                 |
| 18.5   | C1208  | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA DE PVA                                           | SEINFRA | M2   | 32,77      | R\$ 14,04  | R\$ 17,01    | R\$ 460,06    | R\$ 557,42    |                 |
| 18.6   | C1615  | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS C/ MASSA                                                     | SEINFRA | M2   | 32,77      | R\$ 22,85  | R\$ 27,68    | R\$ 748,78    | R\$ 907,07    |                 |
| 18.7   | C1206  | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/ TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS                             | SEINFRA | M2   | 10,50      | R\$ 12,34  | R\$ 23,43    | R\$ 203,07    | R\$ 246,02    |                 |
| 18.8   | C1280  | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA                                                       | SEINFRA | M2   | 10,50      | R\$ 26,42  | R\$ 32,01    | R\$ 277,41    | R\$ 336,11    |                 |
| 19     |        | FOSSA E SUNDIÓRIO                                                                                  |         |      |            |            |              |               |               |                 |
| 19.1   |        | FOSSA SÉPTICA                                                                                      |         |      |            |            |              |               |               |                 |
| 19.1.1 | C2790  | ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m                                           | SEINFRA | M3   | 14,25      | R\$ 13,19  | R\$ 15,98    | R\$ 187,06    | R\$ 221,72    |                 |
| 19.1.2 | C0073  | ALVENARIA DE TUBO CERÂMICO FURADO (9x19x19cm) C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2   | 32,81      | R\$ 67,70  | R\$ 82,02    | R\$ 2.221,24  | R\$ 2.691,08  |                 |
| 19.1.3 | C3272  | CONCRETO P/ VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)                                    | SEINFRA | M3   | 0,71       | R\$ 485,75 | R\$ 588,49   | R\$ 344,88    | R\$ 417,83    |                 |
| 19.1.4 | C3408  | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3                                      | SEINFRA | M2   | 15,12      | R\$ 44,50  | R\$ 53,91    | R\$ 672,84    | R\$ 815,12    |                 |
| 19.1.5 | C3990  | FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 18mm                                              | SEINFRA | M2   | 6,51       | R\$ 296,50 | R\$ 359,21   | R\$ 1.930,22  | R\$ 2.338,46  |                 |

L. NETO

ENGENHARIA CNPJ: 22.154.782/0001-37



Prefeitura de  
Maracanaú

MUNICÍPIO DE MARACANAÚ - PREFEITURA MUNICIPAL  
CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO NA ESCOLA PROFª  
MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS

DATA: jun/26

BDI: 21,15%

| FONTE             | VERSÃO                        | HORA    | MES    |
|-------------------|-------------------------------|---------|--------|
| SEINFRA           | 028 SEM<br>DESCONTERIAÇÃO     | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI            | 2026/05 SEM<br>DESCONTERIAÇÃO | 115,10% | 71,84% |
| COMP.<br>PRÓPRIAS | PRÓPRIA                       | 0,00%   | 0,00%  |



ORÇAMENTO GLOBAL

| ITEM    | CÓDIGO             | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                          | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|---------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|-----------------|
|         |                    |                                                                                                                                                                    |         |      |            | SEM BDI            | COM BDI         |
| 19.1.6  | C0074              | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19cm) CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20cm                                                                         | SEINFRA | M2   | 2,52       | R\$ 116,27         | R\$ 293,00      |
| 19.1.7  | C3408              | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3                                                                                                      | SEINFRA | M2   | 5,04       | R\$ 44,50          | R\$ 224,28      |
| 19.1.8  | C0843              | CONCRETO PMVBR, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                  | SEINFRA | M3   | 0,96       | R\$ 545,53         | R\$ 523,71      |
| 19.1.9  | C0838              | CONCRETO PMVBR, FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                  | SEINFRA | M3   | 0,30       | R\$ 482,49         | R\$ 144,75      |
| 19.1.10 | C0329              | ATERRO/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (STRANSF.)                                                                                                  | SEINFRA | M3   | 1,51       | R\$ 34,73          | R\$ 52,44       |
| 19.1.11 | C0710              | CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE                                                                                                                   | SEINFRA | M3   | 16,56      | R\$ 4,42           | R\$ 73,20       |
| 19.1.12 | C2533              | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM                                                                                                          | SEINFRA | M3   | 16,56      | R\$ 32,72          | R\$ 541,84      |
| 19.1.13 | C0216              | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                              | SEINFRA | KG   | 32,48      | R\$ 12,33          | R\$ 400,48      |
| 19.2    | SUMIDOURO          |                                                                                                                                                                    |         |      |            |                    | R\$ 24,031,20   |
| 19.2.1  | C2790              | ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m                                                                                                           | SEINFRA | M3   | 83,10      | R\$ 13,19          | R\$ 1.098,09    |
| 19.2.2  | C0073              | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19cm) CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)                                                                 | SEINFRA | M2   | 73,86      | R\$ 67,70          | R\$ 5.000,32    |
| 19.2.3  | C3409              | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4                                                                                                      | SEINFRA | M2   | 66,92      | R\$ 42,36          | R\$ 2.834,73    |
| 19.2.4  | C2825              | FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm                                                                                                                  | SEINFRA | M2   | 27,96      | R\$ 254,06         | R\$ 7.108,90    |
| 19.2.5  | C0843              | CONCRETO PMVBR, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                  | SEINFRA | M3   | 4,18       | R\$ 545,53         | R\$ 2.280,32    |
| 19.2.6  | C1805              | LASTRO DE BRITA APOIADO MANUALMENTE                                                                                                                                | SEINFRA | M3   | 7,35       | R\$ 171,25         | R\$ 1.258,69    |
| 19.2.7  | PMM20              | TUBO PVC BRANCO PIESGOTO D=100MM (4)                                                                                                                               | SEINFRA | M    | 3,20       | R\$ 44,59          | R\$ 142,89      |
| 19.2.8  | C0592              | CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/ TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm                                                                                                    | SEINFRA | UN   | 1,00       | R\$ 504,44         | R\$ 504,44      |
| 19.2.9  | C0708              | CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE                                                                                                                 | SEINFRA | M3   | 83,10      | R\$ 4,69           | R\$ 389,74      |
| 19.2.10 | C0216              | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                              | SEINFRA | KG   | 263,33     | R\$ 12,33          | R\$ 3.246,86    |
| 19.2.11 | 88812              | CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022 | SINAPI  | UN   | 2,00       | R\$ 84,36          | R\$ 168,72      |
| 20      | BANCO DE ALVENARIA |                                                                                                                                                                    |         |      |            |                    | R\$ 11.679,21   |
| 20.1    | C2784              | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m                                                                                                                   | SEINFRA | M3   | 4,80       | R\$ 53,69          | R\$ 257,71      |
| 20.2    | C0054              | ALVENARIA DE ENBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA                                                                                                                      | SEINFRA | M3   | 4,80       | R\$ 576,31         | R\$ 2.768,29    |
| 20.3    | C0073              | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19cm) CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)                                                                 | SEINFRA | M2   | 7,20       | R\$ 67,70          | R\$ 487,44      |
|         |                    |                                                                                                                                                                    |         |      |            |                    | R\$ 14.149,33   |
|         |                    |                                                                                                                                                                    |         |      |            |                    | R\$ 3.312,24    |
|         |                    |                                                                                                                                                                    |         |      |            |                    | R\$ 3.351,36    |
|         |                    |                                                                                                                                                                    |         |      |            |                    | R\$ 590,54      |

L. NETO

ENGENHARIA CNPJ: 22.164.782/0001-57



Prefeitura de Maracanãu

MUNICÍPIO DE MARACANAU - PREFEITURA MUNICIPAL  
CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO

| FONTES         | VERSÃO      | HORA    | MES    |
|----------------|-------------|---------|--------|
| SEINFRA        | 028 SEM     | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI         | 2028/05 SEM | 115,10% | 71,84% |
| COMP. PRÓPRIAS | PRÓPRIA     | 0,00%   | 0,00%  |

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO NA ESCOLA PROFª

MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS

DATA: jun/26

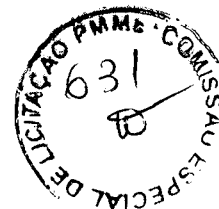
BDI: 21,15%

ORÇAMENTO GLOBAL

| ITEM  | CÓDIGO                  | DESCRIÇÃO                                                                                                        | FONTES   | UNID | QUANTIDADE | SEM BDI          | COM BDI   | SEM BDI       | COM BDI     |
|-------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|------------|------------------|-----------|---------------|-------------|
| 20.4  | C2843                   | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²                                                            | SEINFRA  | M2   | 34,00      | RS 40,56         | RS 49,16  | RS 1.379,72   | RS 1.671,44 |
| 20.5  | C0776                   | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEAR TRACO 1:3 ESP. = 5mm PI PAREDE                                  | SEINFRA  | M2   | 57,60      | RS 7,96          | RS 9,64   | RS 459,50     | RS 555,26   |
| 20.6  | C3087                   | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5                                                      | SEINFRA  | M2   | 57,60      | RS 52,43         | RS 63,52  | RS 3.019,97   | RS 3.658,75 |
| 20.7  | C0331                   | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)                                               | SEINFRA  | M3   | 2,88       | RS 39,03         | RS 48,01  | RS 114,13     | RS 138,27   |
| 20.8  | C1611                   | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM                                                                       | SEINFRA  | M2   | 16,00      | RS 49,03         | RS 59,40  | RS 784,48     | RS 950,40   |
| 20.9  | C2461                   | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS                                                                     | SEINFRA  | M2   | 16,00      | RS 15,02         | RS 18,20  | RS 240,32     | RS 291,20   |
| 20.10 | C4442                   | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - PI PAREDE                           | SEINFRA  | M2   | 4,00       | RS 90,38         | RS 109,50 | RS 361,52     | RS 438,00   |
| 20.11 | C1102                   | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) | SEINFRA  | M2   | 4,00       | RS 15,18         | RS 18,39  | RS 60,72      | RS 73,56    |
| 20.12 | C1910                   | PINTURA PIPISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"                                                             | SEINFRA  | M2   | 16,00      | RS 27,64         | RS 33,49  | RS 442,24     | RS 535,84   |
| 20.13 | C0115                   | AREIA SECA MEIO PENEIRADA                                                                                        | SEINFRA  | M3   | 3,15       | RS 351,77        | RS 426,17 | RS 1.108,08   | RS 1.342,44 |
| 20.14 | C1430                   | GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO                                                                    | SEINFRA  | M2   | 9,00       | RS 22,01         | RS 26,67  | RS 198,09     | RS 240,03   |
| 21    | SERVIÇOS COMPLEMENTARES |                                                                                                                  |          |      |            |                  |           | RS 5.667,21   | RS 6.865,12 |
| 21.1  | C1620                   | LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM                                                                      | SEINFRA  | UN   | 41,00      | RS 104,08        | RS 126,09 | RS 4.267,28   | RS 5.169,69 |
| 21.2  | PESQ-02                 | PLACA DE ACRÍLICO PERSONALIZADA COM LOGO E/OU LETREIRO - 100x50cm                                                | PESQUISA | UN   | 1,00       | RS 806,76        | RS 977,41 | RS 806,76     | RS 977,41   |
| 21.3  | C3447                   | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA                                                                               | SEINFRA  | M2   | 380,23     | RS 1,52          | RS 1,84   | RS 593,15     | RS 718,02   |
|       |                         |                                                                                                                  |          |      |            | VALOR BDI TOTAL: |           | RS 150.050,60 |             |
|       |                         |                                                                                                                  |          |      |            | VALOR ORÇAMENTO: |           | RS 709.457,22 |             |
|       |                         |                                                                                                                  |          |      |            | VALOR TOTAL:     |           | RS 859.507,82 |             |

OITOCENTOS E CINQUENTA E NOVE MIL, QUINHENTOS E SETE REAIS E OITENTA E DOIS CENTAVOS





Prefeitura de  
**Maracanaú**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**ASSUNTO: CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO NA ESCOLA PROFª  
MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS**

# L. NETO

ENGENHARIA CNPJ: 22.164.732/0001-37



Prefeitura de  
Maracanaú

## MUNICÍPIO DE MARACANAÚ - PREFEITURA MUNICIPAL

CNPJ: 07.605.850/0001-62

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO

| FORTE         | VERBA       | HORA    | MES    |
|---------------|-------------|---------|--------|
| SENRA         | 028 SEM     | 114,15% | 71,31% |
| SINAFI        | 2026/05 SEM | 115,10% | 71,84% |
| COMP. PROFIAS | PROFIAS     | 0,00%   | 0,00%  |

### CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO NA ESCOLA

PROFº

OBRA : MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS

DATA: jun/26

BDI: 21,15%

### MEMORIAL DE CÁLCULO

#### 1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

##### 1.1. COMP.01 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

|       | QUANT        | QTD    |
|-------|--------------|--------|
| QUANT | 100,00000000 | 100,00 |
|       |              | 100,00 |

#### 2. MONTAGEM DO CANTEIRO DE OBRAS

##### 2.1. C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

|       | QUANT      | QTD  |
|-------|------------|------|
| QUANT | 1,00000000 | 1,00 |
|       |            | 1,00 |

##### 2.2. C2851 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

|       | QUANT      | QTD  |
|-------|------------|------|
| QUANT | 1,00000000 | 1,00 |
|       |            | 1,00 |

##### 2.3. C5208 LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO - INCLUSO TRANSPORTE, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

|       | QUANT      | MESES      | QTD  |
|-------|------------|------------|------|
| QUANT | 1,00000000 | 6,00000000 | 6,00 |
|       |            |            | 6,00 |

##### 2.4. C0369 BARRACÃO ABERTO (M2)

|              | COMP      | LARG       | QTD        |
|--------------|-----------|------------|------------|
| ALMOXARIFADO | COMP*LARG | 5,00000000 | 4,00000000 |
|              |           |            | 20,00      |
|              |           |            | 20,00      |

#### 3. SERVIÇOS PRELIMINARES

##### 3.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

|          | LARG       | ALT        | QTD   |
|----------|------------|------------|-------|
| LARG*ALT | 4,00000000 | 3,00000000 | 12,00 |
|          |            |            | 12,00 |

##### 3.2. C3345 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

|                                 | COMP              | LARG        | ALT        | REP        | QTD        |
|---------------------------------|-------------------|-------------|------------|------------|------------|
| ALVENARIA DE CONTENÇÃO DA RAMPA | COMP*LARG*ALT*REP | 1,20000000  | 0,50000000 | 0,60000000 | 3,00000000 |
| ALVENARIA DE CONTENÇÃO DA RAMPA | COMP*LARG*ALT*REP | 10,46000000 | 0,50000000 | 0,30000000 | 1,00000000 |
|                                 |                   |             |            |            | 2,65       |

##### 3.3. C3974 TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3

|                                 | COMP           | LARG        | ALT         | QUANT      | QTD    |
|---------------------------------|----------------|-------------|-------------|------------|--------|
| ISOLAMENTO DO CANTEIRO DE OBRAS | COMP*ALT*QUANT | 34,53000000 | 0,00000000  | 2,00000000 | 138,12 |
| ISOLAMENTO DO CANTEIRO DE OBRAS | LARG*ALT*QUANT | 0,00000000  | 22,15000000 | 2,00000000 | 88,60  |
|                                 |                |             |             |            | 226,72 |

##### 3.4. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

|                             | ÁREA | QTD    |
|-----------------------------|------|--------|
| PATIO - VESTIÁRIO - ENTORNO | ÁREA | 667,85 |
|                             |      | 667,85 |

##### 3.5. C1069 DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

|                             | COMP      | LARG        | QTD         |
|-----------------------------|-----------|-------------|-------------|
| DEMOLIÇÃO DE PISO EXISTENTE | COMP*LARG | 28,00000000 | 17,30000000 |
|                             |           |             | 484,40      |
|                             |           |             | 484,40      |

##### 3.6. C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

|                           | COMP          | LARG        | ALT         | EMP.       | QTD        |
|---------------------------|---------------|-------------|-------------|------------|------------|
| ENTULHO DEMOLIÇÃO DE PISO | COMP*LARG*ALT | 28,00000000 | 17,30000000 | 0,10000000 | 1,15000000 |
|                           |               |             |             |            | 55,71      |
|                           |               |             |             |            | 55,71      |

##### 3.7. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

|                         | QTD ESCAV.                         | QTD REATERRO  | EMP.        | QTD        |
|-------------------------|------------------------------------|---------------|-------------|------------|
| BOTA FORA DE ESCAVAÇÕES | (QTD ESCAV. - QTD REATERRO) * EMP. | 14,15 + 42,04 | 38,08000000 | 1,30000000 |
|                         |                                    |               |             | 23,54      |
|                         |                                    |               |             | 23,54      |

##### 3.8. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)



# L. NETO

ENGENHARIA

CNPJ: 07.605.850/0001-62



Prefeitura de  
**Maracanau**

MUNICÍPIO DE MARACANAÚ - PREFEITURA MUNICIPAL

CNPJ: 07.605.850/0001-62

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO

| FORTE         | VERSÃO                  | HORA    | MES    |
|---------------|-------------------------|---------|--------|
| SEMPRA        | 028 SEM DESONERACAO     | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI        | 2026/05 SEM DESONERACAO | 115,10% | 71,64% |
| COMP. PROPRAS | PROPRAS                 | 0,00%   | 0,00%  |

CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO NA ESCOLA

PROFº

OBRA : MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS

DATA: jun/26

BDI: 21,15%

## MEMORIAL DE CÁLCULO

|                           | QTD. 3.6        | QTD. 3.7    | EMP.       | QTD   |
|---------------------------|-----------------|-------------|------------|-------|
| ENTULHO DEMOLIÇÃO DE MURO | QTD. 3.6 * EMP. | 48,44000000 | 1,15000000 | 55,71 |
| BOTA FORA DE ESCAVAÇÕES   | QTD. 3.7 * EMP. | 18,11000000 | 1,30000000 | 23,54 |
|                           |                 |             |            | 79,25 |

### 4. MOVIMENTO DE TERRA

#### 4.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

|                                        | COMP                 | LARG        | PROF       | QUANT      | QTD   |
|----------------------------------------|----------------------|-------------|------------|------------|-------|
| EMBASAMENTO DO VESTIÁRIO               | COMP*LARG*PROF*QUANT | 29,40000000 | 0,30000000 | 0,50000000 | 4,41  |
| EMBASAMENTO DO PÁTIO                   | COMP*LARG*PROF*QUANT | 57,70000000 | 0,30000000 | 0,50000000 | 8,66  |
| ESCAVAÇÃO DE VALA PARA O RAMAL PREDIAL | COMP*LARG*PROF*QUANT | 11,85000000 | 0,30000000 | 0,30000000 | 1,08  |
|                                        |                      |             |            |            | 14,15 |

#### 4.2. C2781 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

|                            | COMP                 | LARG       | PROF       | QUANT      | QTD   |
|----------------------------|----------------------|------------|------------|------------|-------|
| SAPATAS - S1-S5-S13-S17    | COMP*LARG*PROF*QUANT | 1,40000000 | 1,30000000 | 1,89000000 | 13,76 |
| SAPATAS - S2-S3-S4-S14-S16 | COMP*LARG*PROF*QUANT | 1,30000000 | 1,20000000 | 1,89000000 | 14,74 |
| SAPATAS - S6-S18           | COMP*LARG*PROF*QUANT | 1,15000000 | 1,00000000 | 1,89000000 | 4,35  |
| SAPATAS - S7-S9-S11-S12    | COMP*LARG*PROF*QUANT | 1,20000000 | 1,05000000 | 1,89000000 | 8,53  |
| SAPATAS - S15              | COMP*LARG*PROF*QUANT | 1,35000000 | 1,25000000 | 1,89000000 | 3,19  |
| SAPATAS - S8-S10           | COMP*LARG*PROF*QUANT | 0,95000000 | 0,95000000 | 1,89000000 | 1,71  |
|                            |                      |            |            |            | 47,28 |

#### 4.3. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

|                                          |           | VOL1        | VOL2        | QTD   |
|------------------------------------------|-----------|-------------|-------------|-------|
| SAPATAS - VOL ESCAVADO - VOL DE CONCRETO | VOL1-VOL2 | 42,04000000 | 12,07000000 | 29,97 |
| EMBASAMENTO DO VESTIÁRIO                 | VOL1-VOL2 | 4,41000000  | 2,40000000  | 2,01  |
| EMBASAMENTO DO PÁTIO                     | VOL1-VOL2 | 8,66000000  | 2,56000000  | 6,10  |
|                                          |           |             |             | 38,08 |

#### 4.4. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

|                                        | COMP          | LARG        | ÁREA         | ALT        | QTD    |
|----------------------------------------|---------------|-------------|--------------|------------|--------|
| ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DO PÁTIO E ENTORNO | ÁREA*ALT      |             | 667,85000000 | 0,39000000 | 260,36 |
| ARQUIBANCADA ENTRADA 1                 | COMP*LARG*ALT | 13,70000000 | 0,55000000   | 0,55000000 | 3,01   |
| ARQUIBANCADA ENTRADA 2                 | COMP*LARG*ALT | 13,70000000 | 0,55000000   | 0,90000000 | 6,78   |
|                                        |               |             |              |            | 210,15 |

#### 4.5. PMM.05 LASTRO DE AREIA C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

|                                                        |                      | COMP       | LARG       | PROF       | QUANT      | QTD  |
|--------------------------------------------------------|----------------------|------------|------------|------------|------------|------|
| COLCHÃO DE AREIA ABAIXO DAS SAPATAS - S1-S5-S13-S17    | COMP*LARG*PROF*QUANT | 1,40000000 | 1,30000000 | 0,30000000 | 4,00000000 | 2,18 |
| COLCHÃO DE AREIA ABAIXO DAS SAPATAS - S2-S3-S4-S14-S16 | COMP*LARG*PROF*QUANT | 1,30000000 | 1,20000000 | 0,30000000 | 5,00000000 | 2,34 |
| COLCHÃO DE AREIA ABAIXO DAS SAPATAS - S6-S18           | COMP*LARG*PROF*QUANT | 1,15000000 | 1,00000000 | 0,30000000 | 2,00000000 | 0,89 |
| COLCHÃO DE AREIA ABAIXO DAS SAPATAS - S7-S9-S11-S12    | COMP*LARG*PROF*QUANT | 1,20000000 | 1,05000000 | 0,30000000 | 4,00000000 | 1,51 |
| COLCHÃO DE AREIA ABAIXO DAS SAPATAS - S15              | COMP*LARG*PROF*QUANT | 1,35000000 | 1,25000000 | 0,30000000 | 1,00000000 | 0,51 |
| COLCHÃO DE AREIA ABAIXO DAS SAPATAS - S8-S10           | COMP*LARG*PROF*QUANT | 0,95000000 | 0,95000000 | 0,30000000 | 1,00000000 | 0,27 |
|                                                        |                      |            |            |            |            | 7,50 |

### 5. ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

#### 5.1. 96619 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS,

|                            |                 | COMP       | LARG       | QUANT      | QTD  |
|----------------------------|-----------------|------------|------------|------------|------|
| SAPATAS - S1-S5-S13-S17    | COMP*LARG*QUANT | 1,40000000 | 1,30000000 | 4,00000000 | 7,28 |
| SAPATAS - S2-S3-S4-S14-S16 | COMP*LARG*QUANT | 1,30000000 | 1,20000000 | 5,00000000 | 7,80 |
| SAPATAS - S6-S18           | COMP*LARG*QUANT | 1,15000000 | 1,00000000 | 2,00000000 | 2,30 |
| SAPATAS - S7-S9-S11-S12    | COMP*LARG*QUANT | 1,20000000 | 1,05000000 | 4,00000000 | 5,04 |
| SAPATAS - S15              | COMP*LARG*QUANT | 1,35000000 | 1,25000000 | 1,00000000 | 1,69 |

# L. NETO

ENGENHARIA CNPJ: 22.164.742/0001-37



Prefeitura de  
**Maracanaú**

MUNICÍPIO DE MARACANAÚ - PREFEITURA MUNICIPAL

CNPJ: 07.605.850/0001-62

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO

| FONTE         | VERSÃO                  | HORA    | MES    |
|---------------|-------------------------|---------|--------|
| SENTRA        | 028 SEM DESONERACAO     | 114,15% | 71,31% |
| SNAP          | 2025/05 SEM DESONERACAO | 115,10% | 71,84% |
| COMP. PROPRAS | PRÓPRIA                 | 0,00%   | 0,00%  |

CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO NA ESCOLA  
PROFª

OBRA: MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS

DATA: jun/26

BDI: 21,15%

## MEMORIAL DE CÁLCULO

|                  |                 |            |            |            |       |
|------------------|-----------------|------------|------------|------------|-------|
| SAPATAS - S8-S10 | COMP*LARG*QUANT | 0,95000000 | 0,95000000 | 1,00000000 | 0,90  |
|                  |                 |            |            |            | 25,01 |

5.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

|                                                | QUANT                          | QTD    |
|------------------------------------------------|--------------------------------|--------|
| D=5,0mm P/O PÁTIO, CONFORME PROJETO ESTRUTURAL | 78,70+27,4+94,4+59,8+34,4+27,5 | 322,30 |
|                                                |                                | 322,30 |

5.3. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

|                                                    | QUANT                                 | QTD      |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------|----------|
| D=10mm P/O PÁTIO, CONFORME PROJETO ESTRUTURAL      | 456,40+42,70+228,40+92,50+53,00+91,30 | 964,30   |
| D=8mm P/O VESTIÁRIO, CONFORME PROJETO ESTRUTURAL   | 196,00+68,60+44,60                    | 309,20   |
| D=6,3mm P/O VESTIÁRIO, CONFORME PROJETO ESTRUTURAL | 15,6+15,80                            | 31,40    |
|                                                    |                                       | 1.304,90 |

5.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

|                                                         | QUANT                          | QTD   |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------|-------|
| CONCRETO EM TODA A ESTRUTURA, CONFORME PROJETO ELÉTRICO | 11,01+0,95+3,73+4,49+2,09+2,40 | 24,67 |
|                                                         |                                | 24,67 |

5.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO (M3)

|                                                         | QUANT                          | QTD   |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------|-------|
| CONCRETO EM TODA A ESTRUTURA, CONFORME PROJETO ELÉTRICO | 11,01+0,95+3,73+4,49+2,09+2,40 | 24,67 |
|                                                         |                                | 24,67 |

5.6. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

|                                               | QUANT                               | FATOR      | QTD   |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------|------------|-------|
| FORMAS P/O PÁTIO, CONFORME PROJETO ESTRUTURAL | 52,07+12,95+58,05+64,62+29,46+30,00 | 5,00000000 | 49,43 |
|                                               |                                     |            | 49,43 |

5.7. C4457 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,60 m (M2)

|                   | QUANT       | QTD   |
|-------------------|-------------|-------|
| LAJE DO VESTIÁRIO | 39,40000000 | 39,40 |
|                   |             | 39,40 |

5.8. C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

|                               | QUANT       | QTD   |
|-------------------------------|-------------|-------|
| ARMADURA DA LAJE DO VESTIÁRIO | 39,40000000 | 39,40 |
|                               |             | 39,40 |

5.9. C1271 LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES (M2)

|                           | QUANT       | MES        | QTD   |
|---------------------------|-------------|------------|-------|
| ÁREA DA LAJE DO VESTIÁRIO | 39,40000000 | 1,00000000 | 39,40 |
|                           |             |            | 39,40 |

5.10. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

|                       | COMP        | LARG       | QTD   |
|-----------------------|-------------|------------|-------|
| BALDRAME DO VESTIÁRIO | 29,40000000 | 0,85000000 | 24,99 |
| BALDRAME DO PÁTIO     | 57,70000000 | 0,85000000 | 49,05 |
|                       |             |            | 74,04 |

5.11. C5013 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO





## MUNICÍPIO DE MARACANAÚ - PREFEITURA MUNICIPAL

CNPJ: 07.605.850/0001-62

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO

| FORTE         | VERSAO                  | HORA    | MES    |
|---------------|-------------------------|---------|--------|
| SEINFRA       | 028 SEM DESONERACAO     | 114,15% | 71,31% |
| SINAFI        | 2025/05 SEM DESONERACAO | 115,10% | 71,84% |
| COMP. PROPRAS | PROPRAS                 | 0,00%   | 0,00%  |

## CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO NA ESCOLA

PROFª

OBRA : MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS

DATA: jun/26

BDI: 21,15%

## MEMORIAL DE CÁLCULO

|                                        | ÁREA        | QTD   |
|----------------------------------------|-------------|-------|
| IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE DO VESTIÁRIO | 39,40000000 | 39,40 |
|                                        |             | 39,40 |

5.12. C5026 PROTEÇÃO MECÂNICA, COM CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO, COM

|                                        | ÁREA        | QTD   |
|----------------------------------------|-------------|-------|
| IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE DO VESTIÁRIO | 39,40000000 | 39,40 |
|                                        |             | 39,40 |

## 6. ALVENARIAS E FECHAMENTOS

6.1. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA

|                          | COMP        | LARG       | ALT        | QUANT      | QTD   |
|--------------------------|-------------|------------|------------|------------|-------|
| EMBASAMENTO DO VESTIÁRIO | 29,40000000 | 0,20000000 | 0,40000000 | 1,00000000 | 2,35  |
| EMBASAMENTO DO PÁTIO     | 57,70000000 | 0,20000000 | 0,50000000 | 1,00000000 | 5,77  |
| ARQUIBANCADA ENTRADA 1   | 13,68000000 | 0,20000000 | 0,40000000 | 1,00000000 | 1,09  |
| ARQUIBANCADA ENTRADA 2   | 13,68000000 | 0,20000000 | 0,90000000 | 2,00000000 | 4,92  |
| ARQUIBANCADA ENTRADA 3   | 13,68000000 | 0,20000000 | 2,50000000 | 2,00000000 | 13,68 |
|                          |             |            |            |            | 14,13 |

6.2. C0047 ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA,

|                                             | COMP        | ALT        | QUANT       | QTD    |
|---------------------------------------------|-------------|------------|-------------|--------|
| PAREDES DO VESTIÁRIO                        | 35,24000000 | 2,45000000 | 1,00000000  | 86,34  |
| PLATIBANDA FRONTAL E DE FUNDOS DO VESTIÁRIO | 11,16000000 | 1,30000000 | 2,00000000  | 29,02  |
| PLATIBANDA LATERAL DO VESTIÁRIO             | 3,23000000  | 1,30000000 | 2,00000000  | 8,40   |
| PORTAS                                      | 0,80000000  | 2,10000000 | -3,00000000 | -5,04  |
| JANELA J1                                   | 1,30000000  | 0,50000000 | -2,00000000 | -1,30  |
| JANELA J2                                   | 1,90000000  | 0,50000000 | -2,00000000 | -1,90  |
| JANELA J3                                   | 0,50000000  | 0,50000000 | -1,00000000 | -0,25  |
| PILARES                                     | 0,30000000  | 2,45000000 | -8,00000000 | -5,88  |
|                                             |             |            |             | 109,39 |

6.3. C2666 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE \*10\* CM. AF\_03/2024 (M)

|                            | COMP       | ALT        | LARG       | QUANT      | QTD  |
|----------------------------|------------|------------|------------|------------|------|
| VERGA - PORTA DE 0,80x2,10 | 1,40000000 | 0,10000000 | 0,10000000 | 3,00000000 | 0,04 |
| VERGA - JANELA J1          | 1,30000000 | 0,10000000 | 0,10000000 | 4,00000000 | 0,05 |
| VERGA - JANELA J2          | 1,50000000 | 0,10000000 | 0,10000000 | 1,00000000 | 0,02 |
| VERGA - JANELA J3          | 0,50000000 | 0,10000000 | 0,10000000 | 2,00000000 | 0,01 |
| CONTRAVERGA - JANELA J1    | 1,30000000 | 0,10000000 | 0,10000000 | 4,00000000 | 0,05 |
| CONTRAVERGA - JANELA J2    | 1,90000000 | 0,10000000 | 0,10000000 | 1,00000000 | 0,02 |
| CONTRAVERGA - JANELA J3    | 0,50000000 | 0,10000000 | 0,10000000 | 2,00000000 | 0,01 |
|                            |            |            |            |            | 0,20 |

6.4. C1807 MURO CONTOURO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA (M2)

|                                                      | COMP       | ALT        | QTD  |
|------------------------------------------------------|------------|------------|------|
| CONSTRUÇÃO DE MURO DEMOLIDO PARA ENTRADA DE MÁQUINAS | 4,00000000 | 1,80000000 | 7,20 |
|                                                      |            |            | 7,20 |

6.5. C3506 GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)

|                       | COMP        | QTD   |
|-----------------------|-------------|-------|
| GUARDA CORPO DA RAMPA | 11,66000000 | 11,66 |
|                       |             | 11,66 |

## 7. COBERTURA

7.1. C5216 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)

|                    | PESO           | QTD      |
|--------------------|----------------|----------|
| COBERTURA DO PÁTIO | 2,114,48000000 | 2,114,48 |



# L. NETO

ENGENHARIA



Prefeitura de  
Maracanãu

MUNICÍPIO DE MARACANAU - PREFEITURA MUNICIPAL

CNPJ: 07.605.850/0001-62

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO

CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO NA ESCOLA

PROFº

OBRA : MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS

DATA: jun/26

BDI: 21,15%

| FONTE          | VERSÃO                     | HORA    | MES    |
|----------------|----------------------------|---------|--------|
| SEINFRA        | 028 SEM<br>DESONERACAO     | 114,15% | 71,31% |
| SINAFI         | 2026/05 SEM<br>DESONERACAO | 115,10% | 71,84% |
| COMP. PROPRIAS | PROPRIA                    | 0,00%   | 0,00%  |

## MEMORIAL DE CÁLCULO

|  |  |          |
|--|--|----------|
|  |  | 2.114,48 |
|--|--|----------|

### 7.2. C2426 TELHA DE ALUMÍNIO C/MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL+TRAPEZOIDAL (M2)

|                    | COMP        | LARG        | QTD    |
|--------------------|-------------|-------------|--------|
| COBERTURA DO PÁTIO | 12,60000000 | 17,70000000 | 223,02 |
|                    |             |             | 223,02 |

### 7.3. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

|                        | COMP        | LARG       | QTD  |
|------------------------|-------------|------------|------|
| COBERTURA DO VESTIÁRIO | 10,86000000 | 0,15000000 | 1,63 |
| COBERTURA DO VESTIÁRIO | 10,86000000 | 0,15000000 | 1,63 |
| COBERTURA DO VESTIÁRIO | 4,13000000  | 0,15000000 | 0,62 |
| COBERTURA DO VESTIÁRIO | 4,13000000  | 0,15000000 | 0,62 |
|                        |             |            | 4,50 |

## 8. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

### 8.1. C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

|                     | COMP        | QTD   |
|---------------------|-------------|-------|
|                     | 51,00000000 | 51,00 |
| LIGAÇÃO ATE O RAMAL | 22,50000000 | 22,50 |
|                     |             | 73,50 |

### 8.2. C2626 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

|  | COMP        | QTD   |
|--|-------------|-------|
|  | 19,50000000 | 19,50 |
|  |             | 19,50 |

### 8.3. C2627 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

|  | COMP       | QTD  |
|--|------------|------|
|  | 0,90000000 | 0,90 |
|  |            | 0,90 |

### 8.4. C2628 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

|  | COMP       | QTD  |
|--|------------|------|
|  | 2,50000000 | 2,50 |
|  |            | 2,50 |

### 8.5. C2157 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") (UN)

|  | QUANT      | QTD  |
|--|------------|------|
|  | 5,00000000 | 5,00 |
|  |            | 5,00 |

### 8.6. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

|  | QUANT      | QTD  |
|--|------------|------|
|  | 5,00000000 | 5,00 |
|  |            | 5,00 |

### 8.7. C2160 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") (UN)

|  | QUANT      | QTD  |
|--|------------|------|
|  | 1,00000000 | 1,00 |
|  |            | 1,00 |

### 8.8. C2159 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4") (UN)

|  | QUANT      | QTD  |
|--|------------|------|
|  | 1,00000000 | 1,00 |
|  |            | 1,00 |

### 8.9. C3653 ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") (UN)

|                                  | QUANT       | QTD   |
|----------------------------------|-------------|-------|
| DOIS P/ CADA REGISTRO DE PRESSÃO | 10,00000000 | 10,00 |
|                                  |             | 10,00 |

### 8.10. C3654 ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1") (UN)

|                                 | QUANT      | QTD  |
|---------------------------------|------------|------|
| DOIS P/ CADA REGISTRO DE GAVETA | 2,00000000 | 2,00 |
|                                 |            | 2,00 |





**MUNICÍPIO DE MARACANAÚ - PREFEITURA MUNICIPAL**

**CNPJ: 07.605.850/0001-62**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

**CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO**

| FONTE          | VERSÃO      | HORA    | MES    |
|----------------|-------------|---------|--------|
| SENRA          | 028 SEM     | 114,15% | 71,31% |
| SNAP           | 2026 05 SEM | 115,10% | 71,84% |
| COMP. PRÓPRIAS | PRÓPRIA     | 0,00%   | 0,00%  |

**CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO NA ESCOLA**

**PROFº**

**OBRA : MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS**

**DATA: jun/26**

**BDI: 21,15%**

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

**8.11. C3655 ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4") (UN)**

| QUANT                           | QTD  |
|---------------------------------|------|
| DOIS P/ CADA REGISTRO DE GAVETA | 2,00 |
| 2,00                            | 2,00 |

**8.12. C3004 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO**

| QUANT | QTD  |
|-------|------|
| 1,00  | 1,00 |
| 1,00  | 1,00 |

**8.13. C0359 BANCADA DE MÁRMORE LARG.= 0.60m ESP.= 3cm (M)**

| QUANT | COMP. | QTD  |
|-------|-------|------|
| 2,00  | 2,50  | 5,00 |
| 5,00  |       | 5,00 |

**8.14. C0986 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)**

| QUANT | QTD  |
|-------|------|
| 6,00  | 6,00 |
| 6,00  | 6,00 |

**8.15. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)**

| QUANT | QTD  |
|-------|------|
| 5,00  | 5,00 |
| 5,00  | 5,00 |

**8.16. C2172 REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)**

| QUANT | QTD  |
|-------|------|
| 5,00  | 5,00 |
| 5,00  | 5,00 |

**8.17. C1898 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)**

| QUANT | COMP. | QTD  |
|-------|-------|------|
| 6,00  | 0,95  | 5,70 |
| 5,70  |       | 5,70 |

**8.18. C4642 ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE (UN)**

| QUANT | QTD  |
|-------|------|
| 1,00  | 1,00 |
| 1,00  | 1,00 |

**8.19. C4670 PORTA PAPEL METÁLICO (UN)**

| QUANT | QTD  |
|-------|------|
| 7,00  | 7,00 |
| 7,00  | 7,00 |

**8.20. C4671 SABONETEIRA METÁLICA (UN)**

| QUANT | QTD  |
|-------|------|
| 1,00  | 1,00 |
| 4,00  | 4,00 |
| 5,00  | 5,00 |

**8.21. C4825 PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) EM ABS (UN)**

| QUANT | QTD  |
|-------|------|
| 1,00  | 1,00 |
| 4,00  | 4,00 |
| 5,00  | 5,00 |

**8.22. C4835 ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)**

| LARG | ALT  | QUANT | QTD  |
|------|------|-------|------|
| 0,60 | 0,85 | 1,00  | 0,51 |
| 2,52 | 0,85 | 2,00  | 4,26 |
| 4,79 |      |       | 4,79 |

**8.23. 102608 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2021 (UN)**

| QUANT | QTD  |
|-------|------|
| 2,00  | 2,00 |
| 2,00  | 2,00 |





**MUNICÍPIO DE MARACANAÚ - PREFEITURA MUNICIPAL**

**CNPJ: 07.605.850/0001-62**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

**CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO**

| FORTE          | VERBA                   | HORA    | MES    |
|----------------|-------------------------|---------|--------|
| SEINFPA        | 0/8 SEM DESONERACAO     | 114,15% | 71,31% |
| SINAFI         | 2004/03/334 DESONERACAO | 115,10% | 71,84% |
| COMP. PROPRIAS | PROPRIA                 | 0,00%   | 0,00%  |

|                                                            |                                       |              |               |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------|---------------|
| <b>CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO NA ESCOLA</b> |                                       |              |               |
| <b>PROFº</b>                                               |                                       |              |               |
| <b>OBRA :</b>                                              | <b>MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS</b> | <b>DATA:</b> | <b>jun/26</b> |
|                                                            |                                       | <b>BDI:</b>  | <b>21,15%</b> |

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

**8.24. C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)**

| QUANT | QUANT      | QTD  |
|-------|------------|------|
|       | 7,00000000 | 7,00 |
|       |            | 7,00 |

**8.25. M16054 RALO DE PVC TIPO ABACAXI 100MM (UN)**

| QUANT | QUANT      | QTD  |
|-------|------------|------|
|       | 2,00000000 | 2,00 |
|       |            | 2,00 |

**8.26. C3656 ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2") (UN)**

| QUANT | QUANT      | QTD  |
|-------|------------|------|
|       | 2,00000000 | 2,00 |
|       |            | 2,00 |

**8.27. C0020 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") (UN)**

| QUANT | QUANT      | QTD  |
|-------|------------|------|
|       | 6,00000000 | 6,00 |
|       |            | 6,00 |

**8.28. C0023 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50mm (1 1/2") (UN)**

| QUANT | QUANT      | QTD  |
|-------|------------|------|
|       | 2,00000000 | 2,00 |
|       |            | 2,00 |

**8.29. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)**

| COMP                                    | LARG        | PROF       | QTD        |
|-----------------------------------------|-------------|------------|------------|
| ESCAVAÇÃO DE VALA PARA LIGAÇÃO DO RAMAL | 22,50000000 | 0,20000000 | 0,30000000 |
|                                         |             |            | 1,35       |
|                                         |             |            | 1,35       |

**8.30. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

| COMP                                    | LARG        | PROF       | QTD        |
|-----------------------------------------|-------------|------------|------------|
| ESCAVAÇÃO DE VALA PARA LIGAÇÃO DO RAMAL | 22,50000000 | 0,20000000 | 0,30000000 |
|                                         |             |            | 1,35       |
|                                         |             |            | 1,35       |

**9. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**

**9.1. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)**

| COMP | QTD         |
|------|-------------|
|      | 10,00000000 |
|      | 10,00       |
|      | 10,00       |

**9.2. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)**

| COMP | QTD         |
|------|-------------|
|      | 27,50000000 |
|      | 27,50       |
|      | 27,50       |

**9.3. C2598 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)**

| COMP | QTD         |
|------|-------------|
|      | 13,30000000 |
|      | 13,30       |
|      | 13,30       |

**9.4. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)**

| COMP | QTD         |
|------|-------------|
|      | 42,00000000 |
|      | 42,00       |
|      | 42,00       |

**9.5. C1583 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm(4"X3") (UN)**

| COMP | QTD        |
|------|------------|
|      | 2,00000000 |
|      | 2,00       |
|      | 2,00       |

**9.6. C1582 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") (UN)**

| COMP | QTD        |
|------|------------|
|      | 5,00000000 |
|      | 5,00       |



# L. NETO

ENGENHARIA CNPJ: 20.964.702/0001-17



Prefeitura de  
**Maracanau**

MUNICÍPIO DE MARACANAÚ - PREFEITURA MUNICIPAL

CNPJ: 07.605.850/0001-62

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO

CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO NA ESCOLA

PROFº

OBRA : MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS

DATA: jun/26

BDI: 21,15%

| FONTE          | VERSÃO                  | HORA    | MES    |
|----------------|-------------------------|---------|--------|
| SEINFRA        | 028 SEM DESONERACAO     | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI         | 2026/05 SEM DESONERACAO | 115,10% | 71,84% |
| COMP. PROPOSTA | PROPOSTA                | 0,00%   | 0,00%  |

## MEMORIAL DE CÁLCULO

9.7. C1551 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN) 5,00

| QUANT       | QTD   |
|-------------|-------|
| 15,00000000 | 15,00 |
|             | 15,00 |

9.8. C4388 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)

| QUANT      | QTD  |
|------------|------|
| 4,00000000 | 4,00 |
|            | 4,00 |

9.9. C1552 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)

| QUANT      | QTD  |
|------------|------|
| 6,00000000 | 6,00 |
|            | 6,00 |

9.10. C4669 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") (UN)

| QUANT      | QTD  |
|------------|------|
| 2,00000000 | 2,00 |
|            | 2,00 |

9.11. C2359 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD. (UN)

| QUANT      | QTD  |
|------------|------|
| 3,00000000 | 3,00 |
|            | 3,00 |

9.12. C1584 JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

| QUANT      | QTD  |
|------------|------|
| 5,00000000 | 5,00 |
|            | 5,00 |

9.13. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)

| QUANT      | QTD  |
|------------|------|
| 9,00000000 | 9,00 |
|            | 9,00 |

9.14. C1579 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2") (UN)

| QUANT      | QTD  |
|------------|------|
| 2,00000000 | 2,00 |
|            | 2,00 |

9.15. C1555 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (UN)

| QUANT      | QTD  |
|------------|------|
| 4,00000000 | 4,00 |
|            | 4,00 |

9.16. C1549 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

| QUANT       | QTD   |
|-------------|-------|
| 11,00000000 | 11,00 |
|             | 11,00 |

9.17. C1760 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 40mm (1 1/2") (UN)

| QUANT       | QTD   |
|-------------|-------|
| 12,00000000 | 12,00 |
|             | 12,00 |

9.18. C1761 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2") (UN)

| QUANT       | QTD   |
|-------------|-------|
| 12,00000000 | 12,00 |
|             | 12,00 |

9.19. C1762 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 75mm (3") (UN)

| QUANT      | QTD  |
|------------|------|
| 2,00000000 | 2,00 |
|            | 2,00 |

9.20. C1758 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") (UN)

| QUANT | QTD |
|-------|-----|
|       |     |



# L. NETO

ENGENHARIA



Prefeitura de  
Maracanaú

MUNICÍPIO DE MARACANAÚ - PREFEITURA MUNICIPAL

CNPJ: 07.605.850/0001-62

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO

| FONTE             | VERSÃO                     | HORA    | MES    |
|-------------------|----------------------------|---------|--------|
| SEINFRA           | 028 SEM<br>DESONERACAO     | 114,15% | 71,31% |
| SINAFI            | 2026/05 SEM<br>DESONERACAO | 115,10% | 71,84% |
| COMP.<br>PRÓPRIAS | PRÓPRIA                    | 0,00%   | 0,00%  |

CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO NA ESCOLA

PROFª

OBRA : MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS

DATA: jun/26

BDI: 21,15%

## MEMORIAL DE CÁLCULO

| QUANT | 33,00000000 | 33,00 |
|-------|-------------|-------|
|       |             | 33,00 |

9.21. C4926 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

| QUANT | 7,00000000 | 7,00 |
|-------|------------|------|
|       |            | 7,00 |

9.22. C0609 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO

| QUANT | 3,00000000 | 3,00 |
|-------|------------|------|
|       |            | 3,00 |

9.23. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

| QUANT | 7,00000000 | 7,00 |
|-------|------------|------|
|       |            | 7,00 |

9.24. C2145 REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2") (UN)

| QUANT | 2,00000000 | 2,00 |
|-------|------------|------|
|       |            | 2,00 |

9.25. C2348 TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3") (UN)

| QUANT | 2,00000000 | 2,00 |
|-------|------------|------|
|       |            | 2,00 |

9.26. C4635 BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

| QUANT | 1,00000000 | 1,00 |
|-------|------------|------|
|       |            | 1,00 |

9.27. C4823 TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM (UN)

| QUANT | 3,00000000 | 3,00 |
|-------|------------|------|
|       |            | 3,00 |

9.28. C4823 TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 75MM (UN)

| QUANT | 2,00000000 | 2,00 |
|-------|------------|------|
|       |            | 2,00 |

## 10. INSTALAÇÕES PLUVIAIS

10.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

|                                             |                      | COMP        | LARG       | PROF       | QUANT      | QTD  |
|---------------------------------------------|----------------------|-------------|------------|------------|------------|------|
| VALA PARA CANOS DE DRENAGEM                 | COMP*LARG*PROF*QUANT | 19,40000000 | 0,30000000 | 0,40000000 | 2,00000000 | 4,56 |
| VALA PARA CANOS DE DRENAGEM                 | COMP*LARG*PROF*QUANT | 1,50000000  | 0,30000000 | 0,40000000 | 6,00000000 | 1,08 |
| ESCAVAÇÃO DAS VALAS PARA CAIXAS DE PASSAGEM | COMP*LARG*PROF*QUANT | 0,60000000  | 0,50000000 | 0,60000000 | 4,00000000 | 0,86 |
|                                             |                      |             |            |            |            | 6,60 |

10.2. M16053 GRELHA DE PISO EM AÇO INOX COM CALHA COLETORA E TAMPO PERFURADO (M)

|                  |            | COMP        | QUANT      | QTD   |
|------------------|------------|-------------|------------|-------|
| VALA DE DRENAGEM | COMP*QUANT | 20,70000000 | 1,00000000 | 20,70 |
|                  |            |             |            | 20,70 |

10.3. C4843 CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm ( 60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)

| QUANT | 4,00000000 | 4,00 |
|-------|------------|------|
|       |            | 4,00 |

10.4. C2600 TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)

| QUANT | 78,50000000 | 78,50 |
|-------|-------------|-------|
|       |             | 78,50 |



# L. NETO

ENGENHARIA CNPJ: 22.384.742/0001-37



Prefeitura de  
**Maracanau**

MUNICÍPIO DE MARACANAÚ - PREFEITURA MUNICIPAL

CNPJ: 07.605.850/0001-62

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO

| FORTE         | VERSAO                    | HORA    | MES    |
|---------------|---------------------------|---------|--------|
| SEINFRA       | 028 SEM<br>DESIGNAÇÃO     | 114,15% | 71,31% |
| SNAP          | 2026/05 SEM<br>DESIGNAÇÃO | 115,10% | 71,84% |
| COMP. PROPRAS | PRÓPRIA                   | 0,00%   | 0,00%  |

CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO NA ESCOLA

PROFª

OBRA : MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS

DATA: jun/26

BDI: 21,15%

## MEMORIAL DE CÁLCULO

10.5. C0283 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm (M)

|  | QUANT       | QTD   |
|--|-------------|-------|
|  | 78,50000000 | 78,50 |
|  |             | 78,50 |

10.6. C4910 CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (M)

|                             | COMP        | QUANT      | QTD   |
|-----------------------------|-------------|------------|-------|
| CALHA NA COBERTURA DS PÁTIO | 17,10000000 | 2,00000000 | 34,20 |
|                             |             |            | 34,20 |

10.7. C1557 JOELHO PVC CINZA. P/ESGOTO D=150mm (6") - JUNTA SOLD (UN)

|  | QUANT      | QTD  |
|--|------------|------|
|  | 8,00000000 | 8,00 |
|  |            | 8,00 |

10.8. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

|                                                              | VOL1       | VOL2       | QTD  |
|--------------------------------------------------------------|------------|------------|------|
| REATERRO DAS VALAS PARA<br>PASSAGEM DOS TUBOS DE<br>DRENAGEM | 6,50600000 | 0,84426750 | 5,78 |
|                                                              |            |            | 5,78 |

10.9. C1759 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 150mm (6") (UN)

|  | QUANT       | QTD   |
|--|-------------|-------|
|  | 12,00000000 | 12,00 |
|  |             | 12,00 |

10.10. 89591 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF. 06/2022 (UN)

|  | QUANT      | QTD  |
|--|------------|------|
|  | 4,00000000 | 4,00 |
|  |            | 4,00 |

10.11. C2299 TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA (M2)

|                                  | VOL1       | VOL2       | QTD        | QTD  |
|----------------------------------|------------|------------|------------|------|
| TAMPA PARA CAIXAS DE<br>PASSAGEM | 0,60000000 | 0,60000000 | 3,00000000 | 1,08 |
|                                  |            |            |            | 1,08 |

10.12. C5097 PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO (UN)

|                                    | QTD  |
|------------------------------------|------|
| PUXADOR PARA CAIXAS DE<br>PASSAGEM | 3,00 |
|                                    | 3,00 |

## 11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

11.1. C0326 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M (UN)

|                                  | QTD  |
|----------------------------------|------|
| Isolamento da Ligação de Entrada | 1,00 |
|                                  | 1,00 |

11.2. C2069 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO

|                                 | QTD  |
|---------------------------------|------|
| Quadro de Distribuição no PÁTIO | 1,00 |
|                                 | 1,00 |

11.3. C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

|                           | QTD  |
|---------------------------|------|
| Conforme Projeto Elétrico | 1    |
|                           | 1,00 |

11.4. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

|                             | QTD  |
|-----------------------------|------|
| DPS's Instalados no Quadro  | 2,00 |
| DPS's Instalados no Entorno | 2    |
|                             | 4,00 |

11.5. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

|  | QTD |
|--|-----|
|--|-----|

|                 |      |             | OTD   |
|-----------------|------|-------------|-------|
| Cabo Azul-Claro | 47.9 | 47,90000000 | 47,90 |
| Cabo Branco     | 47.9 | 47,90000000 | 47,90 |

# L. NETO

ENGENHARIA

CNPJ: 07.605.850/0001-62



Prefeitura de  
**Maracanaú**

**MUNICÍPIO DE MARACANAÚ - PREFEITURA MUNICIPAL**

**CNPJ: 07.605.850/0001-62**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

**CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO**

| ITEM          | VERSÃO    | HORA    | VALOR  |
|---------------|-----------|---------|--------|
| 028 SEM       | DESCRIÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| 2026/05 SEM   | DESCRIÇÃO | 115,10% | 71,84% |
| COMP. PROFIAS | PROFIAS   | 0,00%   | 0,00%  |

**CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO NA ESCOLA**

**OBRA : MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS**

**DATA: jun/26**

**BDI: 21,15%**

## MEMORIAL DE CÁLCULO

|                    |      |             |        |
|--------------------|------|-------------|--------|
| Cabo Verde-Amarelo | 47,9 | 47,90000000 | 47,90  |
|                    |      |             | 143,70 |

**11.16. C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)**

|                 |    |             |        |
|-----------------|----|-------------|--------|
| Cabo Azul-Claro | 25 | 25,00000000 | 25,00  |
| Cabo Branco     | 25 | 25,00000000 | 25,00  |
| Cabo Preto      | 25 | 25,00000000 | 25,00  |
| Cabo Vermelho   | 25 | 25,00000000 | 25,00  |
|                 |    |             | 100,00 |

**11.17. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)**

|                           |      |            |      |
|---------------------------|------|------------|------|
| Conforme Projeto Elétrico | 7,00 | 7,00000000 | 7,00 |
| Instalações do Entorno    | 1,00 | 1,00000000 | 1,00 |
|                           |      |            | 8,00 |

**11.18. C4761 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)**

|                           |       |             |       |
|---------------------------|-------|-------------|-------|
| Conforme Projeto Elétrico | 33,00 | 33,00000000 | 33,00 |
|                           |       |             | 32,00 |

**11.19. C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)**

|                           |      |            |      |
|---------------------------|------|------------|------|
| Conforme Projeto Elétrico | 3,00 | 3,00000000 | 3,00 |
| Instalações do Entorno    | 1,00 | 1,00000000 | 1,00 |
|                           |      |            | 4,00 |

**11.20. C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)**

|                           |      |            |      |
|---------------------------|------|------------|------|
| Conforme Projeto Elétrico | 4,00 | 4,00000000 | 4,00 |
|                           |      |            | 4,00 |

**11.21. C1640 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W (UN)**

|                           |      |            |      |
|---------------------------|------|------------|------|
| Conforme Projeto Elétrico | 8,00 | 8,00000000 | 8,00 |
|                           |      |            | 8,00 |

**11.22. C4810 PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E**

|                           |       |             |       |
|---------------------------|-------|-------------|-------|
| Conforme Projeto Elétrico | 25,00 | 25,00000000 | 25,00 |
|                           |       |             | 25,00 |

**11.23. COMP.02 DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (25X50)mm (M)**

|                           |       |             |       |
|---------------------------|-------|-------------|-------|
| Conforme Projeto Elétrico | 86,40 | 86,40000000 | 86,40 |
|                           |       |             | 86,40 |

**11.24. C2301 TAMPAS NORMAL P/DUTO PERFURADO, ATÉ (100X100)mm (M)**

|                           |       |             |       |
|---------------------------|-------|-------------|-------|
| Conforme Projeto Elétrico | 86,40 | 86,40000000 | 86,40 |
|                           |       |             | 86,40 |

**11.25. C3484 SUPORTE DE EQUIPAMENTOS P/INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES EM DUTOS DE**

|                           |       |             |       |
|---------------------------|-------|-------------|-------|
| Conforme Projeto Elétrico | 52,00 | 52,00000000 | 52,00 |
|                           |       |             | 52,00 |

**11.26. C1081 DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)**

|                                   |      |            |      |
|-----------------------------------|------|------------|------|
| Disjuntores Instalados no Entorno | 1,00 | 1,00000000 | 1,00 |
|                                   |      |            | 1,00 |

**11.27. C2009 POSTE DE FERRO P/ JARDIM H=2,80M, C/GLOBO E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W (UN)**

|                        |      |            |      |
|------------------------|------|------------|------|
| Instalações do Entorno | 7,00 | 7,00000000 | 7,00 |
|------------------------|------|------------|------|



# L. NETO

ENGENHARIA



Prefeitura de  
**Maracanaú**

MUNICÍPIO DE MARACANAÚ - PREFEITURA MUNICIPAL

CNPJ: 07.605.850/0001-62

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO

| FORTE          | VERSÃO      | HORA    | MES    |
|----------------|-------------|---------|--------|
| SENPA          | 028 SEM     | 114,15% | 71,31% |
| SENPA          | 2025/05 SEM | 115,10% | 71,84% |
| COMP. PRÓPRIAS | PRÓPRIAS    | 0,00%   | 0,00%  |

CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO NA ESCOLA

OBRA : MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS

DATA: jun/26

BDI: 21,15%

## MEMORIAL DE CÁLCULO

|  |  |      |
|--|--|------|
|  |  | 7,00 |
|--|--|------|

11.28. C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

| Instalações do Entorno | 12,00 | 12,00000000 | 12,00 |
|------------------------|-------|-------------|-------|
|                        |       |             | 12,00 |

11.29. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

| COMP        | LARG       | PROF       | QTD  |
|-------------|------------|------------|------|
| 45,00000000 | 0,20000000 | 0,30000000 | 2,70 |
|             |            |            | 2,70 |

11.30. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

| COMP        | LARG       | PROF       | QTD  |
|-------------|------------|------------|------|
| 45,00000000 | 0,20000000 | 0,30000000 | 2,70 |
|             |            |            | 2,70 |

11.31. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

| COMP.       | LARG.      | QTD  |
|-------------|------------|------|
| 21,50000000 | 0,20000000 | 4,30 |
|             |            | 4,30 |

11.32. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

| COMP.       | LARG.      | QTD  |
|-------------|------------|------|
| 21,50000000 | 0,20000000 | 4,30 |
|             |            | 4,30 |

11.33. C0547 CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

| COMP.       | QTD    |
|-------------|--------|
| 43,80000000 | 43,80  |
| 43,80000000 | 43,80  |
| 43,80000000 | 43,80  |
| 43,80000000 | 43,80  |
| 43,80000000 | 43,80  |
|             | 219,00 |

12. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS -SDPA

12.1. C0869 CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO (M)

| QUANT        | QTD    |
|--------------|--------|
| 107,80000000 | 107,80 |
|              | 107,80 |

12.2. C4933 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

| QUANT       | QTD   |
|-------------|-------|
| 14,00000000 | 14,00 |
|             | 14,00 |

12.3. C0609 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE

| QUANT      | QTD  |
|------------|------|
| 6,00000000 | 6,00 |
|            | 6,00 |

13. SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

13.1. C1359 EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)

| QUANT      | QTD  |
|------------|------|
| 1,00000000 | 1,00 |
|            | 1,00 |

13.2. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

| QUANT | QTD |
|-------|-----|
|       |     |





**MUNICÍPIO DE MARACANAÚ - PREFEITURA MUNICIPAL**

CNPJ: 07.605.850/0001-62

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO

| FONTE               | VERSÃO                        | HORA    | MES    |
|---------------------|-------------------------------|---------|--------|
| REINFRA             | 028 SEM<br>DECONVERSAÇÃO      | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI              | 2025/05/30/1<br>DECONVERSAÇÃO | 115,10% | 71,84% |
| COMP<br>FACILIDADES | PRÓPRIA                       | 0,00%   | 0,00%  |

|                                                     |                                |       |        |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------|-------|--------|
| CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO NA ESCOLA |                                |       |        |
| PROFª                                               |                                |       |        |
| OBRA:                                               | MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS | DATA: | jun/26 |
|                                                     |                                | BDI:  | 21,15% |

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

|       |            |      |
|-------|------------|------|
| QUANT | 1,00000000 | 1,00 |
|       |            | 1,00 |

**13.3. M16037 PLACA SINALIZADORA PÓ QUÍMICO (UN)**

|       |            |     |      |
|-------|------------|-----|------|
| QUANT | 1,00000000 | QTD | 1,00 |
|       |            |     | 1,00 |

**13.4. C4850 PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM (UN)**

|                                           |            |     |      |
|-------------------------------------------|------------|-----|------|
| QUANT                                     | 3,00000000 | QTD | 3,00 |
| CONFORME PROJETO DE<br>COMBATE A INCENDIO |            |     | 3,00 |

**13.5. C4394 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)**

|                                           |            |     |      |
|-------------------------------------------|------------|-----|------|
| QUANT                                     | 2,00000000 | QTD | 2,00 |
| CONFORME PROJETO DE<br>COMBATE A INCENDIO |            |     | 2,00 |

**14. REVESTIMENTOS**

**14.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE**

|                                   | COMP        | ALT        | QUANT       | QTD    |
|-----------------------------------|-------------|------------|-------------|--------|
| PAREDES DO VESTIÁRIO              | 35,24000000 | 2,80000000 | 2,00000000  | 197,34 |
| PLATIBANDA FRONTAL DO VESTIÁRIO   | 11,16000000 | 1,20000000 | 2,00000000  | 26,78  |
| PLATIBANDA DE FUNDOS DO VESTIÁRIO | 11,16000000 | 1,20000000 | 2,00000000  | 26,78  |
| PLATIBANDAS LATERAIS DO VESTIÁRIO | 3,23000000  | 1,20000000 | 4,00000000  | 15,50  |
| PORTAS                            | 0,80000000  | 2,10000000 | -6,00000000 | -10,08 |
| JANELA J1                         | 1,30000000  | 0,50000000 | -4,00000000 | -2,60  |
| JANELA J2                         | 1,90000000  | 0,50000000 | -4,00000000 | -3,80  |
| JANELA J3                         | 0,50000000  | 0,50000000 | -2,00000000 | -0,50  |
| ARQUIBANCADA DA ENTRADA           | 13,69000000 | 4,50000000 | 2,00000000  | 123,12 |
|                                   |             |            |             | 372,54 |

**14.2. C1221 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)**

|                               | COMP        | ALT        | QUANT       | QTD    |
|-------------------------------|-------------|------------|-------------|--------|
| PAREDES INTERNAS DO VESTIÁRIO | 34,08000000 | 2,80000000 | 1,00000000  | 95,42  |
| PORTAS                        | 0,80000000  | 2,10000000 | -3,00000000 | -5,04  |
| JANELA J1                     | 1,30000000  | 0,50000000 | -2,00000000 | -1,30  |
| JANELA J2                     | 1,90000000  | 0,50000000 | -2,00000000 | -1,90  |
| JANELA J3                     | 0,50000000  | 0,50000000 | -1,00000000 | -0,25  |
| PAREDES EXTERNAS DO VESTIÁRIO | 36,40000000 | 1,60000000 | 1,00000000  | 58,24  |
| PORTAS                        | 0,80000000  | 1,60000000 | -3,00000000 | -3,84  |
|                               |             |            |             | 141,33 |

**14.3. C3121 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 (M2)**

|                                           | ÁREA DE CHAPISCO | ÁREA DE EMBOÇO | QTD    |
|-------------------------------------------|------------------|----------------|--------|
| ÁREA IGUAL A DE CHAPISCO - ÁREA DE EMBOÇO | 372,54000000     | 141,33000000   | 231,21 |
|                                           |                  |                | 231,21 |

**14.4. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-**

|                                                | COMP        | ALT        | QUANT       | QTD   |
|------------------------------------------------|-------------|------------|-------------|-------|
| PAREDES INTERNAS DO VESTIÁRIO                  | 34,08000000 | 2,80000000 | 1,00000000  | 95,42 |
| PORTAS                                         | 0,80000000  | 2,10000000 | -3,00000000 | -5,04 |
| JANELA J1                                      | 1,30000000  | 0,50000000 | -2,00000000 | -1,30 |
| JANELA J2                                      | 1,90000000  | 0,50000000 | -2,00000000 | -1,90 |
| JANELA J3                                      | 0,50000000  | 0,50000000 | -1,00000000 | -0,25 |
| PAREDES EXTERNAS DO VESTIÁRIO                  | 36,40000000 | 1,60000000 | 1,00000000  | 58,24 |
| PORTAS                                         | 0,80000000  | 1,60000000 | -3,00000000 | -3,84 |
| REVESTIMENTO 10x10cm - VESTIÁRIOS FEM. E MASC. | 13,90000000 | 0,20000000 | -2,00000000 | -5,56 |



# L. NETO

ENGENHARIA CNPJ: 22.104.732/0001-37



Prefeitura de  
**Maracanaú**

MUNICÍPIO DE MARACANAÚ - PREFEITURA MUNICIPAL

CNPJ: 07.605.850/0001-62

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO

| FORTE          | VERSÃO     | HORA    | MES    |
|----------------|------------|---------|--------|
| SENTRA         | 08/03/11   | 114,10% | 71,31% |
| SNAP           | 2026/03/21 | 115,10% | 71,84% |
| COMP. PRÓPRIAS | PRÓPRIA    | 0,00%   | 0,00%  |

CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO NA ESCOLA  
PROFª

OBRA : MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS

DATA: jun/26

BDI: 21,15%

## MEMORIAL DE CÁLCULO

|                                        |                |            |            |             |        |
|----------------------------------------|----------------|------------|------------|-------------|--------|
| REVESTIMENTO 10x10cm - BHO ACESSÍVEL   | COMP*ALT*QUANT | 9,04000000 | 0,20000000 | -1,00000000 | -1,81  |
| REVESTIMENTO 10x10cm - FAHADA E FUNDOS | COMP*ALT*QUANT | 9,91000000 | 0,20000000 | -2,00000000 | -3,96  |
| REVESTIMENTO 10x10cm - LATERAIS        | COMP*ALT*QUANT | 3,53000000 | 0,20000000 | -2,00000000 | -1,41  |
|                                        |                |            |            |             | 128,59 |

14.5. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm

| ÁREA REVESTIDA | ÁREA         | QTD    |
|----------------|--------------|--------|
|                | 128,59000000 | 128,59 |
|                |              | 128,59 |

14.6. C1859 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

|                     |            | COMP       | QUANT      | QTD  |
|---------------------|------------|------------|------------|------|
| JANELA J1           | COMP*QUANT | 1,35000000 | 2,00000000 | 2,70 |
| JANELA J2           | COMP*QUANT | 1,95000000 | 2,00000000 | 3,80 |
| JANELA J3           | COMP*QUANT | 0,55000000 | 1,00000000 | 0,55 |
|                     |            |            |            |      |
| 147 04442858 JANELA |            |            |            | 7,15 |

14.7. C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/

|                                                | COMP           | ALT         | QUANT      | QTD        |       |
|------------------------------------------------|----------------|-------------|------------|------------|-------|
| REVESTIMENTO 10x10cm - VESTIÁRIOS FEM. E MASC. | COMP*ALT*QUANT | 13.90000000 | 0.20000000 | 2.00000000 | 5,56  |
| REVESTIMENTO 10x10cm - BHO ACESSÍVEL           | COMP*ALT*QUANT | 9.04000000  | 0.20000000 | 1.00000000 | 1,81  |
| REVESTIMENTO 10x10cm - FAHADA E FUNDOS         | COMP*ALT*QUANT | 9.91000000  | 0.20000000 | 2.00000000 | 3,96  |
| REVESTIMENTO 10x10cm - LATERAIS                | COMP*ALT*QUANT | 3.53000000  | 0.20000000 | 2.00000000 | 1,41  |
|                                                |                |             |            |            | 12,74 |

14.8. C1126 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10

| ÁREA DA CERÂMICA 10x10cm | ÁREA        | QTD   |
|--------------------------|-------------|-------|
|                          | 12,74000000 | 12,74 |
|                          |             | 12,74 |

14.9. C0778 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

|                                |            | ÁREA        | QUANT      | QTD   |
|--------------------------------|------------|-------------|------------|-------|
| ÁREA DE LAJE - VESTIÁRIO FEM.  | ÁREA*QUANT | 13,31000000 | 1,00000000 | 13,31 |
| ÁREA DE LAJE - VESTIÁRIO MASC. | ÁREA*QUANT | 13,31000000 | 1,00000000 | 13,31 |
| ÁREA DE LAJE - BHO ACESSÍVEL   | ÁREA*QUANT | 6,15000000  | 1,00000000 | 6,15  |
|                                |            |             |            | 32,77 |

14.10. C2112 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

|                                |            | ÁREA        | QUANT      | QTD   |
|--------------------------------|------------|-------------|------------|-------|
| ÁREA DE LAJE - VESTIÁRIO FEM.  | ÁREA*QUANT | 13.31000000 | 1,00000000 | 13,31 |
| ÁREA DE LAJE - VESTIÁRIO MASC. | ÁREA*QUANT | 13.31000000 | 1,00000000 | 13,31 |
| ÁREA DE LAJE - BHO ACESSÍVEL   | ÁREA*QUANT | 6.15000000  | 1,00000000 | 6,15  |
|                                |            |             |            | 32,77 |

15. PISOS

15.1. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

| PISO DO PÁTIO | ÁREA         | ALT        | QTD   |
|---------------|--------------|------------|-------|
|               | 200,52000000 | 0,05000000 | 10,03 |
|               |              |            | 10,03 |

15.2. C5225 LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS (M2)

| PISO DO PÁTIO | ÁREA         | QTD    |
|---------------|--------------|--------|
|               | 200,52000000 | 200,52 |
|               |              | 200,52 |

15.3. C1917 PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO (M2)

| PISO DO PÁTIO | ÁREA         | QTD    |
|---------------|--------------|--------|
|               | 200,52000000 | 200,52 |
|               |              | 200,52 |

15.4. C1919 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

# L. NETO

ENGENHARIA CNPJ: 27.854.732/0001-37



Prefeitura de  
Maracanãu

MUNICÍPIO DE MARACANAU - PREFEITURA MUNICIPAL

CNPJ: 07.605.850/0001-62

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO

| FONTE          | VERSÃO     | HORA    | MES    |
|----------------|------------|---------|--------|
| SEMPRE         | 02/05/2024 | 114,15% | 71,31% |
| SEMPRE         | 20/05/2024 | 115,10% | 71,84% |
| COMP. PRECIPAS | PRECIPAS   | 0,00%   | 0,00%  |

CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO NA ESCOLA

PROFª

OBRA : MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS

DATA: jun/26

BDI: 21,15%

## MEMORIAL DE CÁLCULO

|               | ÁREA         | QTD    |
|---------------|--------------|--------|
| PISO DO PÁTIO | 200,52000000 | 200,52 |
|               |              | 200,52 |

15.5. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

|                          | ÁREA        | QUANT      | QTD   |
|--------------------------|-------------|------------|-------|
| PISO DO WC FEM + WC MASC | 13,31000000 | 2,00000000 | 26,62 |
| PISO DO WC PCO           | 6,15000000  | 1,00000000 | 6,15  |
|                          |             |            | 32,77 |

15.6. C2179 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm

|                          | ÁREA        | QUANT      | QTD   |
|--------------------------|-------------|------------|-------|
| PISO DO WC FEM + WC MASC | 13,31000000 | 2,00000000 | 26,62 |
| PISO DO WC PCO           | 6,15000000  | 1,00000000 | 6,15  |
| PISO DA ARQUIBANCADA     | 19,16000000 | 1,00000000 | 19,16 |
|                          |             |            | 51,93 |

15.7. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-

|                          | ÁREA        | QUANT      | QTD   |
|--------------------------|-------------|------------|-------|
| PISO DO WC FEM + WC MASC | 13,31000000 | 2,00000000 | 26,62 |
| PISO DO WC PCO           | 6,15000000  | 1,00000000 | 6,15  |
|                          |             |            | 32,77 |

15.8. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm

|                          | ÁREA        | QUANT      | QTD   |
|--------------------------|-------------|------------|-------|
| PISO DO WC FEM + WC MASC | 13,31000000 | 2,00000000 | 26,62 |
| PISO DO WC PCO           | 6,15000000  | 1,00000000 | 6,15  |
|                          |             |            | 32,77 |

15.9. C4601 PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)

|                      | ÁREA        | QUANT      | QTD   |
|----------------------|-------------|------------|-------|
| PISO DA ARQUIBANCADA | 19,16000000 | 1,00000000 | 19,16 |
|                      |             |            | 19,16 |

15.10. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

|                                       | ÁREA       | QTD   |
|---------------------------------------|------------|-------|
| DIRECIONAL - CONFORME QUADRO DE ÁREAS | 8,28000000 | 8,28  |
| ALERTA - CONFORME QUADRO DE ÁREAS     | 2,50000000 | 2,50  |
|                                       |            | 10,78 |

15.11. C2284 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

|        | COMP       | QUANT      | QTD  |
|--------|------------|------------|------|
| PORTAS | 0,85000000 | 3,00000000 | 2,55 |
|        |            |            | 2,55 |

15.12. C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO

|              | ÁREA         | QTD    |
|--------------|--------------|--------|
| ÁREA DE PISO | 269,94000000 | 269,94 |
|              |              | 269,94 |

15.13. C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

|                      | COMP        | QTD   |
|----------------------|-------------|-------|
| COMPRIMENTO MEIO FIO | 41,10000000 | 41,10 |
|                      |             | 41,10 |

15.14. C0213 ARMADURA CA-25 GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

|                                     | COMP       | QTD POR FEIXE | QTD FEIXE   | PESO ESP.  | QTD    |
|-------------------------------------|------------|---------------|-------------|------------|--------|
| BARRAS DE TRANSFERÊNCIA - AÇO 20,00 | 0,50000000 | 30,00000000   | 16,00000000 | 1,23200000 | 591,36 |
|                                     |            |               |             |            | 591,36 |

15.15. 105100 RAMPA DE ACESSIBILIDADE PARA ACESSO A EDIFICAÇÕES COM INCLINAÇÃO DE 8,33% EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, COM LARGURA DE 1,50M, FCK 25MPA, NÃO ARMADA, COM JUNTA A CADA 2M COM CORTE À SECO. AF\_03/2024 (M)

# L. NETO

ENGENHARIA

CNPJ: 07.605.850/0001-62



Prefeitura de  
Maracanaú

MUNICÍPIO DE MARACANAÚ - PREFEITURA MUNICIPAL

CNPJ: 07.605.850/0001-62

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO

| ITEM   | VERSÃO       | HORA    | MES    |
|--------|--------------|---------|--------|
| GENFRA | 028 SEM      | 114,15% | 71,31% |
| SINAF  | 2026/05 COTA | 115,10% | 71,84% |
| COMPR  | PROPRIA      | 0,00%   | 0,00%  |

CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO NA ESCOLA

OBRA : MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS

DATA: jun/26

BDI: 21,15%

## MEMORIAL DE CÁLCULO

| COMP.                | QTD   |
|----------------------|-------|
| COMPRIMENTO DA RAMPA | 10,46 |
|                      | 10,46 |

### 16. ESQUADRIAS

16.1. C4517 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL,

| LARG                           | ALT        | QUANT      | QTD         |
|--------------------------------|------------|------------|-------------|
| INSTALADA NO BOX DOS BANHEIROS | 0,70000000 | 1,60000000 | 10,00000000 |
|                                |            |            | 11,20       |

16.2. M09042 PORTA PARANÁ COMPLETA 90X210 CM PARA DEFICIENTE (UN)

| QUANT                | QTD  |
|----------------------|------|
| PORTAS BANHEIROS PCD | 1,00 |
|                      | 1,00 |

16.3. C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

| COMP      | ALT        | QUANT      | QTD        |
|-----------|------------|------------|------------|
| JANELA J1 | 1,90000000 | 0,50000000 | 2,00000000 |
| JANELA J2 | 1,30000000 | 0,50000000 | 2,00000000 |
| JANELA J3 | 0,50000000 | 0,50000000 | 1,00000000 |
|           |            |            | 3,45       |

16.4. C4096 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm (M2)

| COMP         | ALT        | QTD        |
|--------------|------------|------------|
| WC MASCULINO | 7,12000000 | 1,80000000 |
| WC FEMININO  | 7,12000000 | 1,80000000 |
|              |            | 25,64      |

16.5. C2674 VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 5mm, COLOCADO (M2)

| COMP      | ALT        | QUANT      | QTD        |
|-----------|------------|------------|------------|
| JANELA J1 | 1,90000000 | 0,50000000 | 2,00000000 |
| JANELA J2 | 1,30000000 | 0,50000000 | 2,00000000 |
| JANELA J3 | 0,50000000 | 0,50000000 | 1,00000000 |
|           |            |            | 3,45       |

16.6. C1977 PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

| QUANT             | QTD  |
|-------------------|------|
| PORTAS VESTIÁRIOS | 2,00 |
|                   | 2,00 |

16.7. C1360 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)

| QUANT                   | QTD  |
|-------------------------|------|
| PORTAS VESTIÁRIOS E PCD | 3,00 |
|                         | 3,00 |

16.8. C4553 FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) PARA FIXAÇÃO EM GRANITO (UN)

| QUANT                      | QTD   |
|----------------------------|-------|
| PORTAS INTERNAS VESTIÁRIOS | 10,00 |
|                            | 10,00 |

### 17. EQUIPAMENTOS E ALAMBRADOS

17.1. C0035 ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

| COMP                       | ALT         | QUANT      | QTD        |
|----------------------------|-------------|------------|------------|
| PROTEÇÃO NO ESPAÇO COBERTO | 11,92000000 | 2,50000000 | 2,00000000 |
|                            |             |            | 59,60      |

### 18. PINTURA

18.1. C1207 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

| COMP                    | ALT         | QUANT      | QTD         |
|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| PILARES DO PÁTIO        | 1,20000000  | 2,30000000 | 10,00000000 |
| ARQUIBANCADA DA ENTRADA | 13,68000000 | 4,50000000 | 1,00000000  |
| VESTIÁRIO               | 20,38000000 | 2,60000000 | 1,00000000  |
| PORTAS                  | 0,80000000  | 2,10000000 | -3,00000000 |
| JANELAS                 |             |            | -3,45000000 |

# L. NETO

ENGENHARIA CNPJ: 22.104.732/0001-37



Prefeitura do  
**Maracanau**

MUNICÍPIO DE MARACANAÚ - PREFEITURA MUNICIPAL

CNPJ: 07.605.850/0001-62

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO

CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO NA ESCOLA

PROFª

OBRA : MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS

DATA: jun/26

BDI: 21,15%

| FONTE          | VERSÃO      | HORA    | MES    |
|----------------|-------------|---------|--------|
| SEMPRA         | 028 SEM     | 114,15% | 71,31% |
| SINAP          | 2026/05 SEM | 115,10% | 71,84% |
| COMP. PRÓPRIAS | PRÓPRIA     | 0,00%   | 0,00%  |

## MEMORIAL DE CÁLCULO

18.2. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2) 158,10

| ÁREA         | QTD    |
|--------------|--------|
| 158,10000000 | 158,10 |

18.3. C1910 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

| ÁREA         | COMP        | LARG       | QTD    |
|--------------|-------------|------------|--------|
| 137,53000000 | 0,00000000  | 0,00000000 | 137,53 |
| 0,00000000   | 13,68000000 | 1,40000000 | 19,15  |

18.4. C4072 PINTURA IMPERMEÁVEL EM PAREDE C/ SIKA 107, DUAS DEMÃOS (M2)

| ALT.       | COMP        | QTD        | QTD   |
|------------|-------------|------------|-------|
| 0,40000000 | 16,25000000 | 8,00000000 | 52,00 |

18.5. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

| ÁREA        | QUANT      | QTD   |
|-------------|------------|-------|
| 13,31000000 | 1,00000000 | 13,31 |
| 13,31000000 | 1,00000000 | 13,31 |
| 6,15000000  | 1,00000000 | 6,15  |

18.6. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

| ÁREA        | QUANT      | QTD   |
|-------------|------------|-------|
| 13,31000000 | 1,00000000 | 13,31 |
| 13,31000000 | 1,00000000 | 13,31 |
| 6,15000000  | 1,00000000 | 6,15  |

18.7. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA OLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

| ALT.       | COMP       | FACES      | QTD        | QTD  |
|------------|------------|------------|------------|------|
| 2,10000000 | 0,80000000 | 2,00000000 | 2,00000000 | 6,72 |
| 2,10000000 | 0,90000000 | 2,00000000 | 1,00000000 | 3,78 |

18.8. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

| ALT.       | COMP       | FACES      | QTD        | QTD  |
|------------|------------|------------|------------|------|
| 2,10000000 | 0,80000000 | 2,00000000 | 2,00000000 | 6,72 |
| 2,10000000 | 0,90000000 | 2,00000000 | 1,00000000 | 3,78 |

19. FOSSA E SUMIDOURO

19.1 FOSSA SÉPTICA

19.1.1. C2790 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m (M3)

| ÁREA       | ALT        | QTD FOSSAS | QTD   |
|------------|------------|------------|-------|
| 5,93950000 | 2,40000000 | 1,00000000 | 14,25 |

19.1.2. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL

| PER        | RAIO       | ALT        | QTD FOSSAS | QTD   |
|------------|------------|------------|------------|-------|
| 8,64000000 | 1,37500000 | 1,90000000 | 1,00000000 | 32,81 |

19.1.3. C3272 CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

| ÁREA | ALT | QTD FOSSAS | QTD |
|------|-----|------------|-----|
|------|-----|------------|-----|



## MUNICÍPIO DE MARACANAÚ - PREFEITURA MUNICIPAL

CNPJ: 07.605.850/0001-62

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO

| FONTE                | VERSÃO       | HORA    | MES    |
|----------------------|--------------|---------|--------|
| SEINFRA              | 02/2004      | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI               | 2020/05/2021 | 115,10% | 71,84% |
| COMP. INDETERMINADAS | PROPRIA      | 0,00%   | 0,00%  |

CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO NA ESCOLA

PROFº

OBRA: MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS

DATA: jun/26

BDI: 21,15%

### MEMORIAL DE CÁLCULO

|            |           |            |            |            |      |
|------------|-----------|------------|------------|------------|------|
| PISO FOSSA | 4,71*0,15 | 4,71000000 | 0,15000000 | 1,00000000 | 0,71 |
|            |           |            |            |            | 0,71 |

#### 19.1.4. C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

|                      |           |            |            |            |       |
|----------------------|-----------|------------|------------|------------|-------|
| PAREDE INTERNA FOSSA | 8,64*1,75 | 8,64000000 | 1,75000000 | 1,00000000 | 15,12 |
|                      |           |            |            |            | 15,12 |

#### 19.1.5. C3990 FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm (M2)

|                             |          |            |            |            |      |
|-----------------------------|----------|------------|------------|------------|------|
| FORMA PARA A TAMPA DA FOSSA | 5,93*1   | 1,00000000 | 5,93950000 | 1,00000000 | 5,94 |
| FORMA P/TAMPA               | 0,2827*2 | 2,00000000 | 0,28270000 | 1,00000000 | 0,57 |
|                             |          |            |            |            | 6,51 |

#### 19.1.6. C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL

|      |             |            |            |            |            |      |
|------|-------------|------------|------------|------------|------------|------|
| GOGO | 3,60*0,35*2 | 2,00000000 | 3,60000000 | 0,35000000 | 1,00000000 | 2,52 |
|      |             |            |            |            |            | 2,52 |

#### 19.1.7. C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

|      |             |            |            |            |            |            |      |
|------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------|
| GOGO | 3,60*0,35*2 | 3,60000000 | 0,35000000 | 2,00000000 | 2,00000000 | 1,00000000 | 5,04 |
|      |             |            |            |            |            |            | 5,04 |

#### 19.1.8. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

|             |          |            |            |            |      |
|-------------|----------|------------|------------|------------|------|
| LAJE FOSSA  | 0,889*1  | 0,88900000 | 1,00000000 | 1,00000000 | 0,89 |
| TAMPA FOSSA | 0,0367*2 | 0,03670000 | 2,00000000 | 1,00000000 | 0,07 |
|             |          |            |            |            | 0,96 |

#### 19.1.9. C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

|                |             |            |            |      |
|----------------|-------------|------------|------------|------|
| CONCRETO MAGRO | 5,9305*0,05 | 0,29700000 | 1,00000000 | 0,30 |
|                |             |            |            | 0,30 |

#### 19.1.10. C0329 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

|               |                |            |            |            |            |       |
|---------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-------|
| ACIMA DA BASE | 5,9395*0,35    | 0,00000000 | 5,93950000 | 0,35000000 | 1,00000000 | 2,08  |
| DESCONTOS     | (-0,81*0,35*2) | 2,00000000 | 0,81000000 | 0,35000000 | 1,00000000 | -0,57 |
|               |                |            |            |            |            | 1,51  |

#### 19.1.11. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

|                                   |            |             |            |            |       |
|-----------------------------------|------------|-------------|------------|------------|-------|
| VOLUME ESCAVADO - VOLUME ATERRADO | 14,25*1,51 | 12,74000000 | 1,30000000 | 1,00000000 | 16,56 |
|                                   |            |             |            |            | 16,56 |

#### 19.1.12. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

|       |                          |             |            |            |       |
|-------|--------------------------|-------------|------------|------------|-------|
| QUANT | VOL.*EMP.*QTD. DE FOSSAS | 12,74000000 | 1,30000000 | 1,00000000 | 16,56 |
|       |                          |             |            |            | 16,56 |

#### 19.1.13. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

|                 |       |            |            |            |       |
|-----------------|-------|------------|------------|------------|-------|
| FERRO 6.3 LAJE  | 30,38 | 30,38      | 1,00000000 | 1,00000000 | 30,38 |
| FERRO 6.3 TAMPA | 1,05  | 1,05000000 | 2,00000000 | 1,00000000 | 2,10  |
|                 |       |            |            |            | 32,48 |

#### 19.2 SUMIDOURO

##### 19.2.1. C2790 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m (M3)

|           |           |            |            |            |       |
|-----------|-----------|------------|------------|------------|-------|
| SUMIDOURO | 13,85*3*2 | 0,00000000 | 3,00000000 | 2,00000000 | 83,10 |
|           |           |            |            |            | 83,10 |

##### 19.2.2. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

|     |     |       |     |
|-----|-----|-------|-----|
| PER | ALT | QUANT | QTD |
|-----|-----|-------|-----|



# L. NETO

ENGENHARIA



Prefeitura de  
**Maracanaú**

MUNICÍPIO DE MARACANAÚ - PREFEITURA MUNICIPAL

CNPJ: 07.605.850/0001-62

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO

CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO COM VESTIÁRIO NA ESCOLA

PROFª

OBRA :

MARIA DO SOCORRO VIANA FREITAS

DATA: jun/26

BDI: 21,15%

| FONTE          | VERSÃO      | HORA    | M²     |
|----------------|-------------|---------|--------|
| SENTRA         | 028 SEM     | 114,15% | 71,31% |
| SINAF          | 2026/03 SEM | 115,10% | 71,84% |
| COMP. PRÓPRIAS | PRÓPRIA     | 0,00%   | 0,00%  |

## MEMORIAL DE CÁLCULO

| EMBASAMENTO DO BANCO | ÁREA * ALT. | QTD BANCOS | COMP.      | ALT.       | QTD  |
|----------------------|-------------|------------|------------|------------|------|
|                      |             | 4,00000000 | 4,00000000 | 0,30000000 | 4,80 |
|                      |             |            |            |            | 4,80 |

20.3. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

| PAREDES EXTERNAS | COMP * ALT. | QTD BANCOS | COMP.      | ALT.       | QTD   |
|------------------|-------------|------------|------------|------------|-------|
|                  |             | 4,00000000 | 9,40000000 | 0,45000000 | 16,82 |
| PAREDES INTERNAS | COMP * ALT. | QTD BANCOS | COMP.      | ALT.       | QTD   |
|                  |             | 4,00000000 | 6,60000000 | 0,45000000 | 2,97  |
|                  |             |            |            |            | 7,20  |

20.4. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

| IMPERMEABILIZAÇÃO DA FACE SUPERIOR DO EMBASAMENTO | ÁREA        | QTD BANCOS | ÁREA       | COMP.       | ALT.       | QTD   |
|---------------------------------------------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|-------|
|                                                   |             | 4,00000000 | 4,00000000 | 0,00000000  | 0,00000000 | 16,00 |
| IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS DO BANCO   | COMP * ALT. | QTD BANCOS | ÁREA       | COMP.       | ALT.       | QTD   |
|                                                   |             | 4,00000000 | 0,00000000 | 10,00000000 | 0,45000000 | 18,00 |
|                                                   |             |            |            |             |            | 34,00 |

20.5. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

| CHAPISCO NAS PAREDES EXTERNAS DO BANCO | COMP * ALT. | QTD BANCOS | COMP.       | ALT.       | QTD   |
|----------------------------------------|-------------|------------|-------------|------------|-------|
|                                        |             | 4,00000000 | 18,80000000 | 0,45000000 | 33,84 |
| CHAPISCO NAS PAREDES EXTERNAS DO BANCO | COMP * ALT. | QTD BANCOS | COMP.       | ALT.       | QTD   |
|                                        |             | 4,00000000 | 13,20000000 | 0,45000000 | 23,76 |
|                                        |             |            |             |            | 57,60 |

20.6. C3087 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

| CHAPISCO NAS PAREDES EXTERNAS DO BANCO | COMP * ALT. | QTD BANCOS | COMP.       | ALT.       | QTD   |
|----------------------------------------|-------------|------------|-------------|------------|-------|
|                                        |             | 4,00000000 | 18,80000000 | 0,45000000 | 33,84 |
| CHAPISCO NAS PAREDES EXTERNAS DO BANCO | COMP * ALT. | QTD BANCOS | COMP.       | ALT.       | QTD   |
|                                        |             | 4,00000000 | 13,20000000 | 0,45000000 | 23,76 |
|                                        |             |            |             |            | 57,60 |

20.7. C0331 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

| ATERRO NO INTERIOR DAS PAREDES DO BANCO | ÁREA*ALT | QTD BANCOS | ÁREA       | ALT        | QTD  |
|-----------------------------------------|----------|------------|------------|------------|------|
|                                         |          | 4,00000000 | 1,60000000 | 0,45000000 | 2,88 |
|                                         |          |            |            |            | 2,88 |

20.8. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

| TAMPO DO BANCO | ÁREA | QTD BANCOS | ÁREA       | QTD   |
|----------------|------|------------|------------|-------|
|                |      | 4,00000000 | 4,00000000 | 16,00 |
|                |      |            |            | 16,00 |

20.9. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

| TEXTURA NAS PAREDES EXTERNAS DO BANCO | COMP * ALT | QTD BANCOS | COMP.       | ALT        | QTD   |
|---------------------------------------|------------|------------|-------------|------------|-------|
|                                       |            | 4,00000000 | 10,00000000 | 0,40000000 | 16,00 |
|                                       |            |            |             |            | 16,00 |

20.10. C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

| REVESTIMENTO EXTERNO DO BANCO | COMP * ALT | QTD BANCOS | COMP.       | ALT        | QTD  |
|-------------------------------|------------|------------|-------------|------------|------|
|                               |            | 4,00000000 | 10,00000000 | 0,10000000 | 4,00 |
|                               |            |            |             |            | 4,00 |

20.11. C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

| REJUNTAMENTO DO REVESTIMENTO EXTERNO DO BANCO | COMP * ALT | QTD BANCOS | COMP.       | ALT        | QTD  |
|-----------------------------------------------|------------|------------|-------------|------------|------|
|                                               |            | 4,00000000 | 10,00000000 | 0,10000000 | 4,00 |