



DECLARAÇÃO TÉCNICA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CEARÁ.

TABELA: SEINFRA 28.1.

Em atendimento ao disposto no art. 67, no inciso I e nos §§1º e 2º, da Lei Federal nº 14.133/21, tal como Acórdão do Tribunal de Contas da União nº 244/2015-Plenário, para fins de comprovação da qualificação técnica-operacional e profissional, definimos como parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto, o(s) item(ns) a seguir:

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UND | QTD PROJETO | QTD EXIGIDA | % ADOTADO |
|-------|--------|---|-----|-------------|-------------|-----------|
| 4.2.1 | C5218 | ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA | KG | 28.285,82 | 14.142,91 | 50% |
| 10.7 | C1920 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) | M2 | 1.416,80 | 708,40 | 50% |
| 4.2.3 | C4827 | TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP =0,7M | M2 | 2.138,40 | 1.069,20 | 50% |

Concluimos que os itens acima reúnem maior relevância técnica, ou seja, maior complexidade técnica, aliado ao valor significativo no orçamento.

Atenciosamente,

JOAO VICTOR MARTINS DA SILVA:07517171348
Digitally signed by JOAO VICTOR MARTINS DA SILVA:07517171348

João Victor Martins da Silva
Gerente de Infraestrutura e Serviços Públicos
Engenheiro Civil – CREA 361415CE



PROJETO:

CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ

LOCAL:

RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ

VOLUME ÚNICO

- APRESENTAÇÃO;
- FICHA TÉCNICA;
- JUSTIFICATIVA;
- MEMORIAL DESCRITIVO;
- ORÇAMENTO, CRONOGRAMA, BDI E COMPOSIÇÕES;
- PEÇAS GRÁFICAS E ART.



APRESENTAÇÃO

Este relatório descreve os estudos para o projeto de CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL – CEARÁ.

Para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

- Normas técnicas da ABNT;
- Especificações de serviços da SEINFRA – GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ;
- Procedimentos, Normas e padrões adotados pela PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL.

Quaisquer dúvidas, esclarecimentos ou sugestões deverão ser enviados para a Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos de Tamboril, situada na Rua Germiniano Rodrigues De Farias, Nº 00 - Vila São Pedro - CEP: 63.750-000 CENTRO ADMINISTRATIVO JULIETA ALVES TIMBÓ. E-mail: seinfra@tamboril.ce.gov.br.



JUSTIFICATIVA

Objetivando estimular a prática esportiva na cidade como uma de suas metas a construção de um "Ginásio poliesportivo" que será colocado à disposição da comunidade em geral, para a realização de competições municipais e regionais, e outros, tendo-se em vista a melhoria da qualidade de vida da população em nosso município. A cidade reconhece a importância do esporte na educação de crianças e jovens na sua formação de valores sociais, desenvolvimento da autoestima e do espírito de coletividade, além de se configurar como importante auxílio no combate às drogas e outros vícios entre jovens e crianças, pois propicia uma alternativa prazerosa e saudável de lazer, que se estende à comunidade como um todo serviço.



MEMORIAL DESCRITIVO

1.0 - OBJETO

CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL – CEARÁ.

2.0 - PROJETO

A execução da obra deverá obedecer integralmente e rigorosamente as especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características à perfeita execução dos serviços, e qualquer alteração nas especificações originais deverá ser comunicada à prefeitura e dependerá da aprovação da Fiscalização.

3.0 - NORMAS

Faz parte integrante deste Memorial, independente de transição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

4.0 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A contratada se obriga a conhecer as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de impedir andamento inconveniente às obras ou serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal da contratada e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

A contratada deverá ficar responsável pela segurança e vigilância da obra, utilizando-se de profissionais habilitados para este tipo de serviço.



5.0 - MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra deverá ser de primeira qualidade, conforme composição de preços e especificações técnicas. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea e competente que assegurem a qualidade e o bom andamento dos serviços.

Deverá ter no canteiro de obra todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao bom desenvolvimento dos serviços.

6.0 - DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipo de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra, bem como especificar os locais e áreas a serem executados os serviços. Qualquer discrepância entre estas especificações e os locais de obras "in situ", a dúvida será dirimida pela Fiscalização.

Correrá por conta da contratada toda responsabilidade com as instalações provisórias de segurança da obra.

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições da NR-18 do Ministério do Trabalho, bem como ao emprego de equipamento de segurança individual e coletivo dos operários, como também a proteção de máquinas e equipamentos no canteiro de obra.



7.0 - ETAPAS DE SERVIÇOS

| | | | |
|-----|-------------|-----------------------------|---|
| 1 | | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | |
| 1.1 | ADM_GINASIO | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | % |

Profissional com formação em Engenharia Civil, registrado no CREA, com experiência compatível com as atribuições de nível júnior, para acompanhar, fiscalizar e/ou gerenciar os serviços previstos neste contrato. Suas atividades incluem o controle de qualidade da execução, conferência de medições, supervisão técnica das equipes, cumprimento do cronograma físico-financeiro e interlocução com a contratante. O engenheiro atuará conforme as normas técnicas vigentes, garantindo a conformidade dos serviços com o projeto executivo e a legislação aplicável.

Profissional com experiência comprovada na coordenação de equipes e execução de obras de infraestrutura urbana, atuando como Encarregado Geral ou Mestre de Obras. É responsável pela organização dos serviços em campo, distribuição das tarefas aos operários, controle de produtividade, qualidade e segurança da obra. Atua sob orientação do engenheiro responsável, garantindo que as etapas sejam executadas conforme o cronograma, os projetos e as especificações técnicas. É fundamental para o cumprimento das metas de obra e para a supervisão diária da frente de trabalho.

| | | | |
|-----|-------|-----------------------|----|
| 2 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | |
| 2.1 | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | M2 |

A identificação do empreendimento será feita na placa de obra, feita em chapa de aço galvanizado, contendo todas as informações determinadas pela contratante, como: descrição do objeto, nome da construtora executora, valor do investimento para execução, prazo e outros.

| | | | |
|-----|-------|-------------------------------|----|
| 2.2 | C2102 | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO | M2 |
|-----|-------|-------------------------------|----|

Para acomodações da administração local, o canteiro de obras deverá contar com barracão para escritório e para depósito, refeitório de banheiros, dotados de todas as instalações necessárias para o funcionamento.

| | | | |
|-----|-------|--|----|
| 2.3 | C3974 | TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M | M2 |
|-----|-------|--|----|

A obra deverá ser isolada através de tapume de pelo menos de 2,00m de altura e que contemple todo o perímetro de segurança e movimentação do canteiro de obra, tendo acesso para



cargas e visitantes, além de conseguir proteger tanto os transeuntes que circulam as margens da construção, quanto dos materiais, bens e pessoal que trabalham nela.

| | | | |
|-----|-------|--|----|
| 2.4 | C1630 | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO | M2 |
|-----|-------|--|----|

Para locação da obra será informada coordenadas UTM dos vértices da edificação para garantir alinhamento do prédio, em relação aos lotes existentes no loteamento.

| | | | |
|-----|-------|--|----|
| 2.5 | C2850 | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA | UN |
|-----|-------|--|----|

Para acomodações da administração local, o canteiro de obras deverá contar com barracão para escritório e para depósito, refeitório de banheiros, dotados de todas as instalações necessárias para o funcionamento.

| | | | |
|-----|-------|---------------------------------|----|
| 2.6 | C2851 | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA | UN |
|-----|-------|---------------------------------|----|

Para acomodações da administração local, o canteiro de obras deverá contar com barracão para escritório e para depósito, refeitório de banheiros, dotados de todas as instalações necessárias para o funcionamento.

| | | | |
|-----|-------|-------------------------------|----|
| 2.7 | C2831 | FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO | UN |
|-----|-------|-------------------------------|----|

Fossa e Sumidouro provisório para atender as demandas do canteiro de obras.

| | | | |
|-----|-------|----------------------------------|----|
| 2.8 | C0370 | BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 | UN |
|-----|-------|----------------------------------|----|

Implantação de estrutura provisória tipo barracão modelo A1, destinada à instalação do escritório de obra. Deve possuir fechamento em painéis metálicos, cobertura estanque, piso regularizado, iluminação, ventilação natural e instalações elétricas adequadas. A estrutura será equipada com mobiliário básico (mesas, cadeiras, armários) e atenderá às condições mínimas de conforto e funcionalidade exigidas pelas normas de segurança e saúde no trabalho.

| | | | |
|-----|-------|-----------------|----|
| 2.9 | C0369 | BARRACÃO ABERTO | M2 |
|-----|-------|-----------------|----|

instalação de estrutura do tipo barracão com cobertura metálica e sem fechamento lateral, destinada à armazenagem de materiais e insumos ou à proteção de equipamentos contra intempéries. O barracão será implantado em área plana e com acesso adequado para carga e descarga, devendo ser resistente, estável e seguro para operação diária no canteiro.



| | | | |
|------|-------|------------------------|----|
| 2.10 | C2946 | SANITÁRIOS E CHUVEIROS | UN |
|------|-------|------------------------|----|

instalação de módulos sanitários e chuveiros para uso dos trabalhadores no canteiro de obras, conforme exigências da NR-24. As instalações devem ser separadas por sexo (quando aplicável), com acesso facilitado, limpeza regular, ventilação adequada, fornecimento de água e esgoto conectado ou soluções sanitárias móveis devidamente licenciadas. O número de unidades será dimensionado conforme o efetivo de pessoal.

| | | | |
|------|-------|--|----|
| 2.11 | C4992 | MANUTENÇÃO MENSAL DE CANTEIROS C/ ATÉ 7.000 M2 | KM |
|------|-------|--|----|

Serviço de manutenção mensal da área total do canteiro de obras com até 7.000 m², incluindo limpeza geral, controle de vegetação, organização dos espaços, manutenção de vias internas e drenagens, além da conservação de estruturas provisórias (barracões, cercamentos, instalações sanitárias e administrativas). A atividade garante condições adequadas de operação, segurança e apresentação do canteiro durante todo o período da obra.

| | | | |
|-----|-------|---|----|
| 3 | | MOVIMENTO DE TERRA | |
| 3.1 | C0928 | CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO | M3 |

Movimentação de terra executada por meio de corte e posterior utilização do mesmo material em aterro dentro da própria área de intervenção, caracterizando-se como compensado. Não há exigência de controle laboratorial do grau de compactação. O serviço inclui escavação, transporte interno, espalhamento e conformação do terreno conforme cotas e perfis definidos no projeto. A execução será realizada respeitando as condições topográficas e geotécnicas do local, visando à regularização do terreno para etapas subsequentes da obra.

| | | | |
|-----|-------|---------------------------------|----|
| 3.2 | C3146 | COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N | M3 |
|-----|-------|---------------------------------|----|

Compactação de camadas de solo para formação de aterros com exigência de 100% do grau de compactação determinado pelo ensaio de Proctor Normal, conforme norma ABNT NBR 7182. A execução inclui umedecimento ou secagem do solo, espalhamento em camadas sucessivas de espessura adequada, e compactação com equipamento mecânico compatível. O controle tecnológico será realizado com ensaios de campo, como o de densidade in situ, garantindo o atendimento ao índice de compactação especificado no projeto.



| | | | |
|-----|-------|---|----|
| 3.3 | C0328 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO | M3 |
|-----|-------|---|----|

Execução de aterro compactado com controle tecnológico, utilizando material proveniente de jazida previamente aprovada, adquirida especificamente para esse fim. O objetivo é garantir a estabilidade e o adequado suporte às estruturas a serem implantadas no local.

| | | | |
|-----|-------|---|----|
| 3.4 | C2533 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM | M3 |
|-----|-------|---|----|

Transporte do material de aterro em caminhão com distância de até 5 km.

| | | | |
|-------|-------|--|----|
| 4 | | COBERTURA METÁLICA | |
| 4.1 | | FUNDAÇÕES DE CONCRETO ARMADO | |
| 4.1.1 | C2789 | ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m | M3 |

Deverão ser marcados no terreno as dimensões dos blocos e/ou sapatas a serem escavados. Após o arrasamento das estacas, no caso de blocos, finalizar a escavação do fundo e realizar o nivelamento.

Retirar todo material solto do fundo, respeitar o embutimento da estaca no bloco, bem como os arranques de armadura desta especificados em projeto de fundações.

| | | | |
|--------|-------|--|----|
| 4.1.2. | C1400 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | M2 |
|--------|-------|--|----|

A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc; - Com os sarrafos, montar as gravatas de estruturação da fôrma da sapata; - Pregar a tábua nas gravatas; - Executar demais dispositivos do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação. - Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas. - Posicionar as faces laterais, conforme projeto e escorá-las com sarrafos de madeira apoiados no terreno. - Travar as duas faces com sarrafos pregados na face superior da viga

| | | | |
|--------|-------|---|----|
| 4.1.3. | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | M2 |
|--------|-------|---|----|

A área escavada deverá ser convenientemente apiloada e nivelada para receber uma camada de concreto não estrutural incluindo preparo e lançamento de concreto para aplicação no fundo de valas, previamente preparadas, em uma camada de 3 cm como isolante para que a fundação não repouse diretamente sobre o solo.



| | | | |
|-------|-------|---|----|
| 4.1.4 | C0844 | CONCRETO P/MIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 |
|-------|-------|---|----|

O concreto para estrutura terá resistência à compressão de $fck \geq 30\text{MPa}$, com cimento, areia e brita 1, slump +/- 1, usinado em centrais de concreto devidamente habilitada e homologadas. Este deverá ser adensado com vibrador contínua e energeticamente cuidando para que este preencha todos os cantos da fôrma evitando-se que formem ninhos ou haja segregação dos agregados por uma vibração prolongada. O concreto deve ser devidamente lançado por bombeamento e adensado na forma com mangote evitando completamente a inclusão de outro tipo de material durante a moldagem bem como tomar os devidos cuidados com a superfície de concreto após a cura em caso de junta de concretagem.

Os agregados graúdos (britas 1) não deverão conter pó-de-pedra, bem como a areia a ser utilizada não deverá conter impurezas, devendo ambos ser de boa qualidade e de preferência proveniente.

| | | | |
|-------|-------|--|----|
| 4.1.5 | C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO | M3 |
|-------|-------|--|----|

O concreto deve ser devidamente lançado com uso de baldes e adensado na forma com mangote evitando completamente a inclusão de outro tipo de material durante a moldagem bem como tomar os devidos cuidados com a superfície de concreto após a cura em caso de junta de concretagem.

| | | | |
|-------|-------|--|----|
| 4.1.6 | C2921 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | M3 |
|-------|-------|--|----|

Executar o reaterro através do lançamento de material escavado, no interior da vala, distribuindo-o de maneira uniforme em toda sua extensão.

| | | | |
|-------|-------|---|----|
| 4.1.7 | C0215 | ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm | KG |
|-------|-------|---|----|

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



| | | | |
|-------|-------|---------------------------------------|----|
| 4.1.8 | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | KG |
|-------|-------|---------------------------------------|----|

Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, obedecendo fielmente os desenhos do projeto estrutural. Não será permitida a utilização de barras com processo de oxidação iniciado. A colocação nas formas deverá ser feita observando-se as espessuras de recobrimento recomendados, com utilização de afastadores.

| | | | |
|--------|-------|---|----|
| 4.2 | | ESTRUTURA METÁLICA | |
| 4.2.1. | C5218 | ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEMANETO E PINTURA | KG |

São utilizadas estruturas metálicas compostas por treliças, terças metálicas e posteriormente das telhas metálicas leves. A montagem da estrutura metálica deverá se processar de acordo com as indicações contidas no plano de montagem. O manuseio das partes estruturais durante a montagem deverá ser cuidadoso, de modo a se evitar danos nestas partes; as partes estruturais que sofrerem avarias deverão ser reparadas ou substituídas, de acordo com as solicitações da FISCALIZAÇÃO. Os serviços de montagem deverão obedecer rigorosamente às medidas lineares e angulares, alinhamentos, prumos e nivelamento. Deverão ser usados contraventamentos provisórios de montagem em quantidades suficientes sempre que necessário e estes deverão ser mantidos enquanto a segurança da estrutura o exigir. O FABRICANTE deverá fornecer "Certificado de Garantia" cobrindo os elementos fornecidos quanto a defeitos de fabricação e montagem pelo período de 5 (cinco) anos, contados a partir da data de entrega definitiva dos SERVIÇOS. Toda a superfície a ser pintada indicada no projeto deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, pingos de solda, carepa de laminação, furos, etc...

| | | | |
|-------|-------|---------------------------------------|----|
| 4.2.2 | C0820 | COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 40m | M2 |
|-------|-------|---------------------------------------|----|

A montagem da estrutura metálica deverá se processar de acordo com as indicações contidas no plano de montagem. O manuseio das partes estruturais durante a montagem deverá ser cuidadoso, de modo a se evitar danos nestas partes, as partes estruturais que sofrerem avarias deverão ser reparadas ou substituídas, de acordo com as solicitações da FISCALIZAÇÃO. Os serviços de montagem deverão obedecer rigorosamente às medidas lineares e angulares, alinhamentos, prumos e nivelamento. Deverão ser usados contraventamentos provisórios de



montagem em quantidades suficientes sempre que necessário e estes deverão ser mantidos enquanto a segurança da estrutura o exigir.

| | | | |
|-------|-------|--|----|
| 4.2.3 | C4827 | TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM | M2 |
|-------|-------|--|----|

Serão utilizadas telhas de alumínio trapezoidal com isolamento termoacústico em espuma rígida de poliuretano injetado.

| | | | |
|--------|-------|----------------------------|----|
| 4.2.4. | C1599 | LANTERNIM DUPLO VÃO DE 40m | M2 |
|--------|-------|----------------------------|----|

Deverão ser instalados por empresa especializada e credenciada pela fabricante, seguindo todas as suas recomendações, utilizando-se todos os materiais e acessórios indicados pela mesma.

| | | | |
|--------|-------|--------------|----|
| 4.2.5. | I8076 | GANCHO OLHAL | UN |
|--------|-------|--------------|----|

Fornecimento e instalação de gancho tipo olhal, utilizado como elemento de ancoragem em sistemas de escoramento, contenção ou levantamento de cargas. O componente será instalado conforme especificações do projeto executivo, devendo garantir resistência, estabilidade e segurança às operações em que estiver envolvido. O material será de aço galvanizado ou equivalente, de acordo com as normas técnicas aplicáveis.

| | | | |
|--------|-------|-------------------------------|---|
| 4.2.6. | C3478 | VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8" | M |
|--------|-------|-------------------------------|---|

fornecimento e aplicação de vergalhão com rosca total, diâmetro de 3/8", normalmente utilizado em sistemas de escoramento, ancoragens, amarrações ou reforços estruturais temporários. O vergalhão será de aço de alta resistência, compatível com porcas e arruelas padronizadas, e instalado conforme os critérios do projeto, respeitando normas técnicas de segurança e desempenho mecânico.

| | | | |
|-----|-------|---|----|
| 5 | | COBERTURA VESTIÁRIO | |
| 5.1 | C3745 | TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27% | M2 |

Para as áreas comuns, a cobertura será em telha de fibrocimento de 8mm de espessura, a trama de madeira que apoiará as telhas deverá estar sobre estrutura pontaletadas no caso de apoio em lajes e em terço de madeira quando não houver estas.

Os telhados contarão com rufos de concreto em chapa de aço galvanizado, bem como calhas no mesmo material deste último que garantirão a estanquidades da cobertura.



| | | | |
|-----|-------|--|----|
| 5.2 | C4511 | ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO | M2 |
|-----|-------|--|----|

Deverá ser cortada a madeira de acordo com os comprimentos de pontaletes descritos em projeto; - Prever berço de no mínimo 40 cm sob cada pontalete e mãos-francesas nas duas direções, para dar estabilidade ao conjunto; - Prever recortes para fixação da terça de modo a garantir inclinação e perfeito encaixe das peças; - Fixar os contraventamentos / mãos-francesas nas duas direções.

| | | | |
|-----|-------|---|---|
| 5.3 | C2249 | RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm | M |
|-----|-------|---|---|

Os telhados contarão com rufos de concreto em chapa de aço galvanizado, bem como calhas no mesmo material deste último que garantirão a estanqueidade da cobertura.

| | | | |
|----------|-------|---|----|
| 6 | | ARQUIBANCADAS | |
| 6.1 | | MOVIMENTO DE TERRA | |
| 6.1.1 | C0328 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO | M3 |

Aterro para execução das arquibancadas.

| | | | |
|-------|-------|---|----|
| 6.1.2 | C2533 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM | M3 |
|-------|-------|---|----|

Transporte dos materiais para seu destino final: aterro ou depósito de materiais de excedentes.

| | | | |
|------------|-------|--|----|
| 6.2 | | ESTRUTURA | |
| 6.2.1 | C2781 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m | M3 |

As escavações deverão ser feitas com máximo de cuidado, até encontrar solo com resistência adequada aos esforços solicitados.

| | | | |
|--------|-------|--|----|
| 6.2.2. | C0056 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) | M3 |
|--------|-------|--|----|

Alvenaria de Embasamento para as arquibancadas.

| | | | |
|------------|-------|--|----|
| 6.3 | | ALVENARIA | |
| 6.3.1. | C0074 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm | M2 |

Alvenaria de tijolo cerâmico para lances da arquibancada e muros laterais.



| | | | |
|--------|-------|---|----|
| 6.3.2. | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | M2 |
|--------|-------|---|----|

Alvenaria de tijolo cerâmico de oito furos, espessura de 10 cm, assentada com argamassa mista de cal hidratada, cimento e areia. Executada no muro do alambrado da quadra e na parede de deficientes na arquibancada.

| | | | |
|-------|-------|--|----|
| 6.4 | | REVESTIMENTOS | |
| 6.4.1 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 |

As paredes internas e externas irão receber o chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 com espessura 0,5 cm.

| | | | |
|--------|-------|--|----|
| 6.4.2. | C3037 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 | M2 |
|--------|-------|--|----|

O reboco deverá ser executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:5 com espessura igual a 2,0 cm

| | | | |
|-------|-------|---|----|
| 6.5 | | PISO | |
| 6.5.1 | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | M3 |

Lastro de concreto aplicado nos lances da arquibancada.

| | | | |
|--------|-------|---|----|
| 6.5.2. | C1915 | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm | M2 |
|--------|-------|---|----|

Piso cimentado aplicado nos lances da arquibancada.

| | | | |
|-------|-------|---|---|
| 6.6 | | GUARDA-CORPO | |
| 6.6.1 | C3506 | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" | M |

Guarda Corpo com corrimão em tubo de aço galvanizado executado para proteger arquibancada da área de cadeirante.

| | | | |
|-------|-------|---|---|
| 6.6.2 | C0925 | CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | M |
|-------|-------|---|---|

Corrimão a ser executado nas laterais das arquibancadas.



| | | | |
|-------|-------|--|----|
| 7 | | ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO-VESTIÁRIOS | |
| 7.1 | | MOVIMENTO DE TERRA | |
| 7.1.1 | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 |

Deverão ser marcados no terreno as dimensões dos blocos e/ou sapatas a serem escavados. Após o arrasamento das estacas, no caso de blocos, finalizar a escavação do fundo e realizar o nivelamento.

Retirar todo material solto do fundo, respeitar o embutimento da estaca no bloco, bem como os arranques de armadura desta especificados em projeto de fundações.

| | | | |
|-------|-------|--|----|
| 7.1.2 | C2921 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | M3 |
|-------|-------|--|----|

Executar o reaterro através do lançamento de material escavado, no interior da vala, distribuindo-o de maneira uniforme em toda sua extensão.

| | | | |
|-------|-------|--|----|
| 7.2 | | FORMA | |
| 7.2.1 | C1400 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | M2 |

Conferir as medidas e realizar o corte das peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc; - Com os sarrafos, montar as gravatas de estruturação da fôrma da sapata; -Pregar a tábua nas gravatas; - Executar demais dispositivos do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação. - Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas. - Posicionar as faces laterais, conforme projeto e escorá-las com sarrafos de madeira apoiados no terreno. - Travar as duas faces com sarrafos pregados na face superior da viga.

| | | | |
|-------|-------|---|----|
| 7.2.2 | C1401 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA -UTIL. 2X | M2 |
|-------|-------|---|----|

Para os Pilares : A partir dos eixos de referência considerados no projeto de estrutura, posicionar os ganchos dos pés dos pilares, realizando medições e conferências com trena metálica, esquadros de braços longos, nível laser e outros dispositivos; fixar os ganchos na laje com pregos de aço ou recursos equivalentes; -Posicionar três faces da fôrma de pilar, cuidando para que fiquem solidarizadas no gancho; - Fixar os apuradores e conferir prumo, nível e ortogonalidade do conjunto usando esquadro metálico; - Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face interna da fôrma; - Após posicionamento das armaduras e dos espaçadores,



colocar a quarta face da fôrma de pilar e executar o travamento com as vigas metálicas e as barras de ancoragem, espaçadas a cada 60cm, de modo a garantir as dimensões durante o lançamento do concreto; - Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma, introduzindo os contraventamentos previstos no projeto das fôrmas; promover a retirada das fôrmas de acordo com o prazo indicado no projeto estrutural, somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004. Logo após a desforma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada para impedir o empenamento.

Para as Vigas: Posicionar os fundos de vigas sobre a borda das fôrmas dos pilares, providenciando apoios intermediários com escoras metálicas, de acordo com o indicado no projeto; - Fixar os encontros dos painéis de fundo das vigas nos pilares, cuidando para que não ocorram folgas (verificar prumo e nível); - Fixar as laterais da fôrma da viga, utilizando-se pregos de cabeça dupla, para facilitar a desforma. Travar o conjunto com viga metálica e barras de ancoragem distanciadas conforme indicação do projeto. Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face interna da fôrma. Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e nível da fôrma. Promover a retirada das fôrmas de acordo com os prazos indicados no projeto estrutural (laterais e fundo respectivamente) somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004; - Logo após a desforma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada para impedir o empenamento.

| | | | |
|-------|-------|---------------------------------------|----|
| 7.3 | | ARMAÇÃO FUNDAÇÕES | |
| 7.3.1 | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | KG |

Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, obedecendo fielmente os desenhos do projeto estrutural. Não será permitida a utilização de barras com processo de oxidação iniciado. A colocação nas formas deverá ser feita observando-se as espessuras de recobrimento recomendados, com utilização de afastadores

| | | | |
|-------|-------|---------------------------------------|----|
| 7.3.2 | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | KG |
|-------|-------|---------------------------------------|----|

Os ferros dos estribos deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, obedecendo fielmente os desenhos do projeto estrutural. Não será permitida a utilização de barras com processo de oxidação iniciado. A colocação nas formas deverá ser feita observando-se as espessuras de recobrimento recomendados, com utilização de afastadores.



| | | | |
|-------|-------|---|----|
| 7.3.3 | C0215 | ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm | KG |
|-------|-------|---|----|

Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, obedecendo fielmente os desenhos do projeto estrutural. Não será permitida a utilização de barras com processo de oxidação iniciado. A colocação nas formas deverá ser feita observando-se as espessuras de recobrimento recomendados, com utilização de afastadores

| | | | |
|-------|-------|-------------------------------------|----|
| 7.4 | | ARMAÇÃO PILARES E VIGAS | |
| 7.4.1 | C0217 | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm | KG |

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

| | | | |
|-------|-------|---------------------------------------|----|
| 7.4.2 | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | KG |
|-------|-------|---------------------------------------|----|

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

| | | | |
|-------|-------|---------------------------------------|----|
| 7.4.3 | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | KG |
|-------|-------|---------------------------------------|----|

Com as barras de 8,00 mm já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; - Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto; - Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

| | | | |
|-------|-------|---------------------------------------|----|
| 7.4.4 | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | KG |
|-------|-------|---------------------------------------|----|

Com as barras de 10,0 mm já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; - Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a



garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto; - Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

| | | | |
|-------|-------|---|----|
| 7.4.5 | C0215 | ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm | KG |
|-------|-------|---|----|

Com as barras de 12,5 mm já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; - Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto; - Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

| | | | |
|--------|-------|---|----|
| 7.5 | | CONCRETO | |
| 7.5.1. | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | M3 |

A área escavada deverá ser convenientemente apiloada e nivelada para receber uma camada de concreto não estrutural incluindo preparo e lançamento de concreto para aplicação no fundo de valas, previamente preparadas, em uma camada de 3 cm como isolante para que a fundação não repouse diretamente sobre o solo.

| | | | |
|-------|-------|---|----|
| 7.5.2 | C0844 | CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 |
|-------|-------|---|----|

O concreto para estrutura terá resistência à compressão de $f_{ck} \geq 30 \text{ Mpa}$, com cimento, areia e brita 1, slump +/- 1, usinado em centrais de concreto devidamente habilitada e homologadas. Este deverá ser adensado com vibrador contínua e energicamente cuidando para que este preencha todos os cantos da fôrma evitando-se que formem ninhos ou haja segregação dos agregados por uma vibração prolongada. O concreto deve ser devidamente lançado por bombeamento e adensado na forma com mangote evitando completamente a inclusão de outro tipo de material durante a moldagem bem como tomar os devidos cuidados com a superfície de concreto após a cura em caso de junta de concretagem.

Os agregados graúdos (britas 1) não deverão conter pó-de-pedra, bem como a areia a ser utilizada não deverá conter impurezas, devendo ambos ser de boa qualidade e de preferência proveniente.

| | | | |
|-------|-------|---|----|
| 7.5.3 | C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO | M3 |
|-------|-------|---|----|

O concreto deve ser devidamente lançado com uso de baldes e adensado na forma com mangote evitando completamente a inclusão de outro tipo de material durante a moldagem bem



como tomar os devidos cuidados com a superfície de concreto após a cura em caso de junta de concretagem.

| | | | |
|-------|-------|---|----|
| 7.5.4 | C2843 | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m ² | M2 |
|-------|-------|---|----|

Impermeabilização de todas as vigas baldrames do Ginásio Esportivo.

| | | | |
|--------|-------|--|----|
| 7.6 | | LAJES | |
| 7.6.1. | C4456 | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m | M2 |

Fornecimento e montagem de laje pré-fabricada treliçada, com vão livre entre 2,81 m e 3,80 m, utilizada como elemento estrutural de forro ou cobertura. As lajes serão compostas por vigotas treliçadas de concreto armado e elementos de preenchimento (blocos cerâmicos ou EPS), apoiadas conforme projeto estrutural. A execução inclui a escoramento provisório, montagem das peças, armação complementar (se prevista), capeamento com concreto e cura. A montagem obedecerá às normas técnicas vigentes, garantindo resistência, estabilidade e durabilidade da estrutura.

| | | | |
|-------|-------|--|----|
| 7.6.2 | C4457 | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m | M2 |
|-------|-------|--|----|

Fornecimento e montagem de laje pré-fabricada treliçada, com vão livre entre 3,81 m a 4,80 m, utilizada como elemento estrutural de forro ou cobertura. As lajes serão compostas por vigotas treliçadas de concreto armado e elementos de preenchimento (blocos cerâmicos ou EPS), apoiadas conforme projeto estrutural. A execução inclui a escoramento provisório, montagem das peças, armação complementar (se prevista), capeamento com concreto e cura. A montagem obedecerá às normas técnicas vigentes, garantindo resistência, estabilidade e durabilidade da estrutura.

| | | | |
|-------|-------|---|----|
| 7.6.3 | C4458 | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m | M2 |
|-------|-------|---|----|

Fornecimento e montagem de laje pré-fabricada treliçada, com vão livre acima de 4,80 m, utilizada como elemento estrutural de forro ou cobertura. As lajes serão compostas por vigotas treliçadas de concreto armado e elementos de preenchimento (blocos cerâmicos ou EPS), apoiadas conforme projeto estrutural. A execução inclui a escoramento provisório, montagem das peças, armação complementar (se prevista), capeamento com concreto e cura. A montagem obedecerá às normas técnicas vigentes, garantindo resistência, estabilidade e durabilidade da estrutura.



| | | | |
|-------|-------|---|----|
| 8 | | ALVENARIAS E REVESTIMENTOS | |
| 8.1 | | ALVENARIAS | |
| 8.1.1 | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | M2 |

Será executado parede de alvenaria de tijolo cerâmico com oito furos, com dimensão nominal de 9x19x19cm, de primeira qualidade. Podendo ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas nos projetos. O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada, traço de 1:2:8. Serão apumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 15mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo.

| | | | |
|--------|-------|---|----|
| 8.1.2. | C0804 | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 | M2 |
|--------|-------|---|----|

Os elementos vazados de concreto terão dimensões de 7 x 50 x 40 cm, tipo veneziana, também assentados em meia vez com argamassa de cimento e areia, traço 1:3.

| | | | |
|--------|-------|-------------------------------|----|
| 8.1.3. | C2666 | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO | M3 |
|--------|-------|-------------------------------|----|

Em todas as aberturas, deverão ser executadas as vergas e contravergas de acordo com a dimensão do vão, a fim de evitar concentração de cargas e surgimento de fissuras.

| | | | |
|--------|-------|-------------------------------|----|
| 8.1.4. | C2666 | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO | M3 |
|--------|-------|-------------------------------|----|

Em todas as aberturas, deverão ser executadas as vergas e contravergas de acordo com a dimensão do vão, a fim de evitar concentração de cargas e surgimento de fissuras.

| | | | |
|--------|-------|-------------------------------|----|
| 8.1.5. | C2666 | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO | M3 |
|--------|-------|-------------------------------|----|

Em todas as aberturas, deverão ser executadas as vergas e contravergas de acordo com a dimensão do vão, a fim de evitar concentração de cargas e surgimento de fissuras.

| | | | |
|--------|-------|--|----|
| 8.2 | | REVESTIMENTOS | |
| 8.2.1. | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 |

As paredes internas irão receber o chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 com espessura 0,5 cm.



| | | | |
|--------|-------|---|----|
| 8.2.2. | C1220 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 | M2 |
|--------|-------|---|----|

Os emboços serão executados com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:2:8 nas paredes de áreas molhadas para recebimento de cerâmica.

| | | | |
|--------|-------|---|----|
| 8.2.3. | C4443 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE | M2 |
|--------|-------|---|----|

Será executado nos banheiros, vestiários e demais locais especificados no projeto, com dimensões de 33x45 cm até altura do pé direito. As cerâmicas deverão ser assentadas obedecendo as instruções de aplicação indicadas pelo fabricante.

| | | | |
|-------|-------|---|----|
| 8.2.4 | C3037 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 | M2 |
|-------|-------|---|----|

O reboco deverá ser executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 com espessura igual a 2,0 cm

| | | | |
|-------|-------|---|----|
| 8.2.5 | C0778 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO | M2 |
|-------|-------|---|----|

Após aplicada a massa, aguardar sua secagem para iniciar o lixamento. Todo o pó deve ser eliminado para que a superfície fique limpa para receber a tinta. Após o lixamento deverá ser efetuada vistoria com lanterna ou lâmpada com foco voltado para a superfície acabada, para verificação da planicidade e da presença de furos, buracos e outras imperfeições. Detectadas imperfeições, deverão ser procedidos novo emassamento e novo lixamento das regiões defeituosas sucessivamente, até o saneamento das imperfeições.

| | | | |
|-------|-------|---|----|
| 8.2.6 | C3034 | REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO | M2 |
|-------|-------|---|----|

Após aplicada a massa, aguardar sua secagem para iniciar o lixamento. Todo o pó deve ser eliminado para que a superfície fique limpa para receber a tinta. Após o lixamento deverá ser efetuada vistoria com lanterna ou lâmpada com foco voltado para a superfície acabada, para verificação da planicidade e da presença de furos, buracos e outras imperfeições. Detectadas imperfeições, deverão ser procedidos novo emassamento e novo lixamento das regiões defeituosas sucessivamente, até o saneamento das imperfeições.



| | | | |
|--------|-------|----------------------------------|----|
| 8.3 | | DIVISÓRIAS | |
| 8.3.1. | C4096 | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm | M2 |

Será executado nos banheiros feminino e masculino, assim como nos vestiários.

| | | | |
|------|-------|--------------------------------------|----|
| 9 | | ESQUADRIAS E FERRAGENS | |
| 9.1. | C1967 | PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA | M2 |

As esquadrias serão anodizado natural, tipo veneziana, de abrir com dimensões especificadas no projeto. A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos: para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar régua de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis de contramarco, reforçando para execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho, deve haver vedação com matique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

| | | | |
|------|-------|---|----|
| 9.2. | C3659 | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO | M2 |
|------|-------|---|----|

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos: para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar régua de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis de contramarco, reforçando para execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho, deve haver vedação com matique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.



| | | | |
|------|-------|---|----|
| 9.3. | C0804 | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40) cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 | M2 |
|------|-------|---|----|

Serão de Concreto tipo veneziana, assentados de meia vez com a argamassa de cimento e areia.

| | | | |
|------|-------|--|----|
| 9.4. | C4515 | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | M2 |
|------|-------|--|----|

Serão em alumínio tipo maxim-ar, fixados com parafuso e vedadas com espuma expansiva PU e enquadradas em vidro.

| | | | |
|------|-------|---|----|
| 9.5. | C4949 | VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO | M2 |
|------|-------|---|----|

Será instalado nas janelas, conforme projeto.

| | | | |
|------|-------|----------------------------|---|
| 9.6. | C2284 | SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm | M |
|------|-------|----------------------------|---|

Será assentado sob as janelas, conforme o projeto.

| | | | |
|-----------|-------|---|----|
| 10 | | PISOS | |
| 10.1. | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | M3 |

Lastro de Concreto magro aplicado sob o piso dos ambientes do vestiário.

| | | | |
|------|-------|---|----|
| 10.2 | C1847 | PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA | M2 |
|------|-------|---|----|

Piso de concreto aplicado sob a quadra e a circulação em torno da quadra.

| | | | |
|------|-------|-----------------|----|
| 10.3 | C2862 | LASTRO DE BRITA | M3 |
|------|-------|-----------------|----|

Lastro de Brita aplicado sob o piso da quadra.

| | | | |
|------|-------|---------------------------------------|----|
| 10.4 | C5225 | LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS | M2 |
|------|-------|---------------------------------------|----|

Lona plástica aplicada sob piso da quadra.

| | | | |
|------|-------|--------------------------------|----|
| 10.5 | C4071 | ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 | M2 |
|------|-------|--------------------------------|----|

Armadura para piso da quadra.



| | | | |
|------|-------|--|----|
| 10.6 | C3025 | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO | M3 |
|------|-------|--|----|

Piso morto de concreto aplicado nos ambientes do vestiário.

| | | | |
|------|-------|---|----|
| 10.7 | C1920 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) | M2 |
|------|-------|---|----|

Piso industrial natural com espessura de 12 milímetros aplicado sob a quadra e a área de circulação da quadra.

| | | | |
|------|-------|---|----|
| 10.8 | C4439 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO | M2 |
|------|-------|---|----|

Fornecimento e assentamento de revestimento cerâmico esmaltado retificado, com área superior a 900 cm² (lâminas acima de 30x30 cm), classe de resistência à abrasão PEI-4 ou PEI-5, conforme norma ISO 10545-7, adequado para pisos de áreas de tráfego moderado a intenso. O assentamento será executado com argamassa convencional de cimento e areia, traço adequado, sobre base previamente regularizada e limpa. Serão respeitados os alinhamentos, espaçamentos e prumo, com rejuntamento adequado e acabamento de qualidade, conforme especificações do projeto arquitetônico.

| | | | |
|------|-------|--|----|
| 10.9 | C3410 | CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO | M2 |
|------|-------|--|----|

Calçada de Proteção em torno do Ginásio.

| | | | |
|-------|-------|--|----|
| 10.10 | C4623 | PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) | M2 |
|-------|-------|--|----|

Piso Podotátil aplicado sob entorno da quadra com dimensões em 30 x 30 cm para garantir a acessibilidade.

| | | | |
|----|--------------------------------|--|--|
| 11 | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | | |
|----|--------------------------------|--|--|

Para o abastecimento de água potável foi considerado um sistema indireto, onde é a água proveniente da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatório, que tem por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial. A reserva que foi estipulada é equivalente a dois consumos diários da edificação. A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação,



abastecerá diretamente o reservatório instalado em local especificado em projeto, com capacidade para 2000 L. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para edificação como consta nos desenhos do projeto.

| | | |
|----|-------------------------------------|--|
| 12 | INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS | |
|----|-------------------------------------|--|

As conduções das águas captadas pelas precipitações serão feitas por meio de tubulação e acessórios PVC e destinadas as áreas permeáveis próximas. Para impedimento de entrada de materiais que venham a obstruir as tubulações, deverão ser instalados ralos tipo abacaxi no início da prumada.

| | | |
|----|------------------------------|--|
| 13 | INSTALAÇÕES ELETRICAS | |
|----|------------------------------|--|

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento a edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados. Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutores e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade. A partir dos QD, localizado no acesso ao depósito, que seguem eletrodutos conforme especificado no projeto. Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança. A luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e luz mista, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica. O Acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

| | | |
|----|---|--|
| 14 | PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO-PCIP | |
|----|---|--|

Deverá constar extintores de pó químico ABC, capacidade de 6 kg, posicionados de acordo com determinações do projeto. Para a iluminação de emergência, haverá luminárias de 30 leds, com fluxo luminoso de 110 lúmens, bateria de lítio e autonomia de 6 horas. As saídas e posicionamentos dos extintores serão sinalizadas com placa indicativa e de sinalização em material fotoluminescente.



| | | |
|----|--|--|
| 15 | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS -SDPA | |
|----|--|--|

Este projeto estabelece relação de obediência com as normas e padrões recomendados neste documento, garantindo a proteção da instalação contra descargas atmosféricas. Assim, os executores devem nortear suas ações a partir deste documento. Para o dimensionamento do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas - SPDA, foi utilizado a norma brasileira NBR 5419/2015 (Proteção Contra Descargas Atmosféricas) pertencente à Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Os equipamentos e serviços a serem fornecidos deverão estar de acordo com as normas locais da Concessionária de Energia Elétrica, normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas - e normas regulamentadoras do MTE, conforme segue abaixo:

- ABNT NBR 5410 - Instalações elétricas em baixa tensão;
- ABNT NBR 5419 - Proteção Contra Descargas Atmosféricas;
- ABNT NBR 5413 - Iluminância de Interiores;
- ABNT NBR 14565 - Procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para rede interna estruturada;
- MTE NR 10 - Segurança em instalações e serviços em eletricidade;
- MTE NR 35 - trabalho em Altura;
- CEMAR NT.31.001.04 - Fornecimento de Energia Elétrica em Baixa Tensão.

Será adotado o método de proteção tipo "Gaiola de Faraday", por ser aquele que permite a distribuição da proteção por toda a estrutura, aumentando a eficiência do SPDA, quando comparado aos outros métodos de proteção. O Método de Faraday apresenta níveis de proteção elevados, consiste no envolvimento da parte superior da construção com uma malha de condutores elétricos nus, denominadas de Malha Captora, essa malha tem seu fechamento em anel onde todos os pontos da captação estão no mesmo diferencial de potencial (ddp), a malha captora é interligada a malha de aterramento por meios de descidas utilizando condutores de cobre, alumínio ou aço, e estão espaçadas de acordo com o grau do nível de proteção a ser adotado. A malha foi definida utilizando-se cabo de cobre nu de 35 mm² e deverá ser instalada em torno do perímetro da cobertura e no centro para fechá-la com o grau de proteção pretendido, formando retículos com dimensão máxima de até 15x15m. A fixação da malha captora sobre a telha de fibrocimento será feita com presilhas metálicas e captos aéreos com o auxílio de adesivo estrutural de alta viscosidade (SIKADUR 31 ou similar) para evitar infiltrações pela água da chuva e na platibanda será feito com suportes guia tipo curto com roldana de propileno espaçados em média a cada 1 metro, conforme



detalhamento de execução existente no projeto. Nas descidas serão instalados cabos de cobre nu de 35 mm² embutidos em alvenaria e protegidos através de eletroduto em PVC rígido. No prédio principal foram projetadas 17 descidas, nos cubículos de estudo/ laboratórios 6 descidas e no castelo d'água 2 descidas, dispostas no perímetro das edificações com aproximadamente 15 m de distância entre cada descida conforme orienta a norma para o nível de proteção. Em todas as descidas foram projetados caixas de conexão tipo suspensão, possibilitando a separação dos condutores de descida com a malha do aterramento através de conectores de medição, localizadas a 1.5m do solo. Todas as descidas serão conectadas à malha de aterramento através de solda exotérmica em caixa de inspeção de aterramento junto a uma haste de aço cobreado 5/8"x3000mm. A malha de terra deverá ser feita com hastes de aço cobreado, nas dimensões 3/4"x2400 mm, enterradas a 50 cm de profundidade e interligadas com de cabo de cobre nu de 50 mm² através de solda exotérica, a fim de garantir a perfeita continuidade do sistema. Não será admitido o uso de conectores mecânicos, exceto nas caixas de inspeção, onde foi definido o uso de conectores de medição para interligar as descidas do SPDA à malha de aterramento. Todo e qualquer tipo de aterramento deverá estar interligado à Barra de Equipotencialização (BEP), que será em alguns o próprio barramento de terra do QGBT do prédio ou será instalada em caixa de apropriada para este fim, conforme definido em projeto, para que seja realizada a equipotencialização de todo sistema. As hastes de terra serão fixadas por meios mecânicos dentro da vala de aterramento, devendo a conexão cabo/haste permanecer descoberta. Após vistoriadas pela Fiscalização, as conexões devem ser enterradas conforme indicado em projeto. É obrigatório o uso de solda exotérmica em conexão de haste-cabo ou cabo-cabo que estiverem diretamente enterrados. Foram projetadas caixas de inspeção de solo em alguns pontos da malha de aterramento para que possa ser feita medições periódicas da resistência da malha de aterramento.

| | |
|----|---------|
| 16 | PINTURA |
|----|---------|

As pinturas serão iniciadas depois de autorizadas pela Fiscalização. Será utilizado internamente material de primeira linha com tinta PVA com acabamento especificado em projeto. Para os diversos tipos de pintura serão empregadas tintas já preparadas, e receberão no mínimo três demãos de tinta indicada.

Nas paredes externas que serão pintadas com tinta acrílica com acabamento fosca, deverá ser feita previamente a selagem com Selador Acrílico com uma demão na alvenaria finalização em





Massa Acrílica com duas demãos. As cores a serem pintadas e os locais estão indicados no projeto arquitetônico.

A pintura da quadra será em tinta epóxi, com cores determinadas em projeto e a demarcação da quadra será com pintura à base de borracha clorada, com 5cm de largura. As áreas de piso cimentado serão pintadas com tinta acrílica em duas demãos. Nas arquibancadas, tanto o piso quanto os espelhos deverão ser pintados. Nas áreas destinadas para cadeirantes, será aplicada pintura específica, conforme projeto. Nos elementos vazados que serão pintadas com Tinta Látex Acrílica, deverá ser feita previamente o a selagem com Selador Acrílico em uma demão. Nos elementos metálicos, deverão ser aplicados fundo anticorrosivo a base de óxido de ferro (zarcão) em duas demãos e, posteriormente, pintura esmalte fosco, também em duas demãos nas cores especificadas em projeto.

| | | |
|----|------------------------|--|
| 17 | OUTROS SERVIÇOS | |
|----|------------------------|--|

Para acesso à cobertura, deve-se executar um alçapão em ferro de dimensões 60x60cm. Nas mesmas características das bancadas dos banheiros, deverá ser executado um balcão de granito cinza andorinha, com características especificadas em projeto. No topo das platibandas e paredes soltas, deverão ser executados chapins (pingadeiras) de concreto aparente, com 20 cm de largura e 3cm de espessura para proteção do revestimento. As rampas de acesso serão em concreto simples, de fck=15 Mpa, de 10cm de espessura e acabamento cimentado áspero de 3cm. Já contemplando modulação e juntas de dilatação. O acesso para a cobertura será por meio de escada metálica, tipo marinho, com pintura em esmalte sintético. Os guarda-corpos e corrimãos serão em tubo de aço e ferro galvanizado, respectivamente, com 2" de diâmetro, protegidos com esmalte sintético. As divisórias entre as cabines dos banheiros serão em granito cinza andorinha polido assentada com argamassa traço 1:4 e arrematadas em cimento branco. O alambrado de proteção da quadra será estruturado por tubos de aço galvanizado de 2 de diâmetro, com tela de arame galvanizado em malha quadrada de 5x5cm.

Os bancos de concreto, especificados em projeto, serão aparentes, com 45cm de largura e 10cm de espessura. Para uso poliesportivo, deverão constar: conjunto de tabelas de basquete móveis em tubo de aço galvanizado com tabelas e cestas, conjunto de para futsal com traves oficiais de 3,00x2,00m em tubo de aço galvanizado de 3", com requadro em tubo de 1" e pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes de polietileno de fio 4mm, além de conjunto para quadra de vôlei

Secretaria
da **Infraestrutura**
e **Serviços Públicos**



Tamboril
PREFEITURA



com postes de tubo em aço galvanizado de 3" , com 2,55m de altura, pintados com esmalte sintético e rede de nylon com 2mm, malha 10x10cm e antenas oficiais em fibra de vidro. Também deverá ser instalado um placar eletrônico, locado de acordo com o projeto, de dimensões 3,00m x 1,50m. Sua configuração de layout e padrão de marcações deverão ser aprovados pela CONTRATANTE. As especificações, dimensões, materiais e sistema de aberturas estão detalhados no projeto arquitetônico. Ao finalizar os serviços, deverá executar uma limpeza final e expurgar todo material excedente. A placa de inauguração deverá ser feita de acordo com o exigido pela CONTRATANTE, bem como o local de instalação. Ao fim de execução de todos os projetos, deve-se elaborar projetos "as built" que contemplem todas as informações da obra e alterações, caso existam.

Tamboril – Ceará, 30 de maio de 2025.

JOHNNY HANS FERREIRA
DUARTE:03762
124388

Assinado digitalmente por JOHNNY HANS
FERREIRA DUARTE:03762124388
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Centramento,
Digital Signature, CN=JOHNNY HANS FERREIRA
DUARTE:03762124388
Módulo: Eu sou o autor deste documento
Certificação
Data: 2025.06.03 10:06:03-0300'
Formato: X.509/2001-05

Centro Administrativo Julieta Alves Timbó
Rua Germiniano Rodrigues de Farias S/N
Cidade Administrativa, Tamboril - CE 0001-04
Rua Germiniano Rodrigues de Farias S/N

www.tamboril.ce.gov.br
seinfra@tamboril.ce.gov.br
www.tamboril188.gov.br
seinfra@tamboril.ce.gov.br
(88)3617-1188

Secretaria
da **Infraestrutura**
e **Serviços Públicos**



Tamboril
PREFEITURA



MEMORIAL DESCRITIVO
CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO
MUNICÍPIO DE TAMBORIL.

ELÉTRICO E ILUMINAÇÃO.
ENG. ELETRICISTA:
CREA:



SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1. TÍTULO | 3 |
| 2. DADOS DA INSTALAÇÃO | 3 |
| 3. OBJETIVOS DO PROJETO | 3 |
| 4. NORMAS E ESPECIFICAÇÕES | 3 |
| 5. ENTRADA DE ENERGIA..... | 5 |
| 6. ITENS DE SERVIÇO..... | 5 |
| 6.1. PADRÃO DE ENTRADA GERAL..... | 5 |
| 6.2. ATERRAMENTO..... | 6 |
| 6.3. CAIXA DE PASSAGEM, ELETRODUTOS E CONDUTORES..... | 6 |
| 6.3.1 CAIXA DE PASSAGEM..... | 6 |
| 6.3.1 CABEAMENTO..... | 6 |
| 6.4. INSTALAÇÃO DOS POSTES DE ILUMINAÇÃO..... | 7 |
| 6.4.1 PROTEÇÃO: ILUMINAÇÃO..... | 7 |
| 7. LIMPEZA GERAL..... | 7 |
| 8. RELATÓRIO DIMENSIONAMENTO..... | 7 |
| 9. LEGENDAS E SIMBOLOS..... | 20 |
| 10. CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 24 |



1. TÍTULO

MEMORIAL DESCRITIVO: CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO
MUNICÍPIO DE TAMBORIL.

2. DADOS DA INSTALAÇÃO

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Tamboril - Ceará

Rua: Rodovia CE-266 S/N, Monte Castelo, Tamboril – CE

Bairro: Monte Castelo

CEP: 63750-000 – Tamboril – CE

RAMO DE ATIVIDADE:

Poder Público

PROJETO:

Instalações elétricas e iluminação.

PROFISSIONAL:

CREA:

TELEFONE:

3. OBJETIVOS DO PROJETO



Este documento visa apresentar as informações, critérios e especificações básicas, que deverão nortear as obras das instalações elétricas para o Ginásio Poliesportivo localizado na Rodovia CE-266, S/N, Monte Castelo, Tamboril.

4. NORMAS E ESPECIFICAÇÕES

Todas as instalações elétricas existentes foram projetadas e deveram ser executadas em estrita concordância com as seguintes Normas CNC-OMBR-MAT-18-0126-EDCE e CNC-OMBR-MAT-18-0134-EDCE sendo complementadas com este Memorial Descritivo.

Deverão ser observadas as boas práticas/técnicas de instalações elétricas em relação à estética, higiene, segurança e acabamento, com integral responsabilidade nos termos do Código Civil Brasileiro. Todos os serviços serão, obrigatoriamente, executados por profissionais especializados e em total concordância com as prescrições das normas da **ABNT** e **NR10**, principalmente no que se refere à técnica e segurança do trabalho, bem como atender, no que for cabível, a Lei Nº 6514, de 22 de dezembro de 1977 e as Normas Regulamentadoras (NR's) aprovadas pela Portaria Nº 3214, de 8 de junho de 1978. Os funcionários deverão utilizar todos os "EPI's - Equipamentos de Proteções Individuais" apropriados para cada tipo de serviço. O instalador deverá providenciar a sinalização e o isolamento das áreas onde estarão sendo executados os serviços, de modo a reduzir os riscos de danos físicos a terceiros. Serão de responsabilidade da Instaladora contratada o ressarcimento dos danos causados a terceiros, decorrentes da falta de sinalização, isolamento de área, não utilização de equipamentos de segurança, e outros pertinentes à execução da obra. O Instalador deverá manter, permanentemente, no local da obra, preposto credenciado que a represente em todos os atos referentes à execução das obras e do contrato. O Instalador não poderá suprimir alterar ou acrescentar qualquer tipo de serviço ou material específico sem a autorização emitida pela fiscalização da Prefeitura de Tamboril que estejam de acordo com as normas da Enel/CE. Em caso de dúvida de interpretação ou de julgamento de um determinado aspecto de instalação, ou de acabamento com vistas à aferição da qualidade do trabalho executado, prevalecerá o ponto de vista da Prefeitura de Tamboril na palavra da equipe técnica de fiscalização.

O instalador deverá proceder a minucioso exame no local da obra, nas pranchas de projetos existentes, especificações, memoriais e demais elementos constantes da documentação, de modo a verificar as condições, medidas, quantidades e técnicas necessárias ao



desenvolvimento dos serviços. Qualquer discrepância porventura observada, que possa trazer dúvidas ou embaraços futuros ao desenvolvimento dos serviços, deverá ser esclarecida com os fiscais e a supervisão da obra da Prefeitura de Tamboril-CE. Os materiais a serem empregados, deverão ser de primeira qualidade, novos, devendo obedecer às normas e especificações deste memorial, da ABNT e recomendações e prescrições dos fabricantes. Qualquer substituição de material ou produto especificado, só poderá ser proposta por motivo relevante, de força maior, como inexistência no mercado, prazos de entrega incompatíveis com o prazo da obra, deverá com a devida comprovação e preliminar aprovação da fiscalização da Prefeitura de Tamboril. A proposta de substituição de material deverá ser feita por escrito, contendo os esclarecimentos necessários sobre esses motivos, bem como especificações do novo produto, devendo ser encaminhado ao autor do projeto, que após análise, deverá apresentar parecer conclusivo, incluindo alternativas à Prefeitura de Tamboril, a qual caberá a aprovação final do pleito. O instalador, ao qual for delegada a execução da obra, se compromete a respeitar integralmente as especificações dos diagramas e seus detalhamentos, da norma técnica **NBR 5410**, planilhas, normas da concessionária Enel/CE de energia elétrica no presente memorial. Não serão aceitos serviços em desacordo com o projeto e com a melhor técnica de instalações. Quaisquer problemas técnicos com relação a materiais ou fornecedores devem ser levados ao conhecimento da fiscalização da Prefeitura de Tamboril, que indicará como solucioná-lo. Eventuais reparos, manutenção inicial e serviços em desacordo, quer da própria Instaladora ou de fornecedores e terceiros, deverão ser corrigidos de imediato, às expensas da Instaladora.

5. ENTRADA DE ENERGIA

Solicitação para a concessionária Enel/CE referente à instalação dos padrões de entrada de energia para a instalação, caso necessário.

6. ITENS DE SERVIÇO

6.1. PADRÃO DE ENTRADA GERAL

Instalação e Interligação do padrão categoria B3 Outros à distribuição através dos cabos em método de instalação Aéreo sendo Três fases e Um Neutro de cabo bitola 10mm² mais um cabo de proteção elétrica (PE) na bitola 10mm².

A proteção do padrão é feita por um Disjuntor Termo Magnético Tripolar com corrente nominal de 40 ampères e isolação mínima de 750v. Todos os cabos com isolação mínima de 750v.



6.2. ATERRAMENTO

A malha de aterramento será composta pela instalação de hastes de aterramento em linha, interligadas e distanciadas entre si de 3 metros, sendo a haste de características mínimas de Ø5/8" x 2,44m, tipo Copperweld. Na primeira haste haverá uma caixa de inspeção de 30x30x40 cm, para verificação e inspeção do aterramento. A ligação com a rede será através do neutro, sendo que a conexão deverá ser bem firme. A ligação do condutor com a haste deverá ser com solda exotérmica. A resistência máxima deverá ser de 25 Ohms, e se necessário for, dever-se-á aumentar o número de hastes ou tratar o solo para respeitar tal valor. A malha de aterramento deve ser instalada em vala de no mínimo 50 cm de profundidade, na qual serão interligadas as hastes de aterramento, através de condutores de 50 mm² de cobre nu. Deve possuir caixa de equalização, BEP, quando necessário, e interligar o sistema de aterramento ao barramento de proteção do quadro de distribuição geral de baixa tensão.

6.3. CAIXAS DE PASSAGEM, ELETRODUTOS E CONDUTORES

6.3.1.

As caixas de passagem instaladas junto à base do poste padrão e junto à base de cada poste de iluminação deverão ser confeccionadas em alvenaria e possuir fechamento com tampa selada, nivelada com o piso.

As caixas de passagem deverão ter brita em seu fundo, permitindo a drenagem para o solo evitando qualquer acúmulo de umidade podendo colocado hastes de aterramento nas mesmas para devidas proteções dos circuitos de iluminação.

Todos eletrodutos instalados em modo subterrâneo deverão ser de tipo PVC rígido, tipo antichama.

6.3.2. CABEAMENTO

Instalar os cabos de interligação entre o padrão de entrada e os postes de iluminação, pelo método subterrâneo com abertura de valas em dimensões indicadas em projeto.

A fiação dos circuitos deverá respeitar o traçado especificado em projeto, a ocupação dos eletrodutos, e ser executada com condutores de isolamento mínima de 0,75 kv, nas bitolas



indicadas na folha de projeto. Fazer distinção de cores para os cabos fase (vermelho), neutro (preto), retorno (amarelo) e proteção elétrica /terra (verde).

6.4. INSTALAÇÃO DOS REFLETORES DE ILUMINAÇÃO DA QUADRA.

Instalar os refletores para iluminação da quadra respeitando as especificações de fixação fornecidas pelo fabricante e o posicionamento dos mesmos, conforme indicado em projeto.

6.4.1. PROTEÇÃO: ILUMINAÇÃO

TODOS os circuitos de iluminação geral deverão ser antecidos por dispositivo de proteção diferencial residual (DR) 30mA conforme o projeto. O posicionamento das luminárias é indicado em projeto. As luminárias devem ser fixadas de forma a garantir o firme posicionamento das mesmas mantendo assim as características originais do projeto uminotécnico, sendo imprescindível a conexão dessas com o condutor de proteção elétrica (terra).

7. LIMPEZA GERAL

Durante a execução da obra, todo o entulho gerado pelos serviços executados deverá ser removido periodicamente, proporcionando segurança e boa circulação a todos os funcionários envolvidos na instalação. Ao final dos trabalhos, a instalação deverá ser entregue em perfeito estado de asseio e conservação, sendo para tanto necessário a limpeza dos componentes manuseáveis, luminárias, refletores e postes, removendo-se quaisquer vestígios de marcas e sujeira. Os andaimes, tapumes, instalações provisórias e sobras de material deverão ser removidos imediatamente após o término das obras. Todos os sistemas e equipamentos de iluminação da quadra deverão apresentar perfeito funcionamento ao final dos serviços.

8. RELATÓRIO DE DIMENCIONAMENTO

8.1 Dimensionamento QD1

Circuito QD1 -

Quadro



| | | | | QM1 (Nível 1) | | |
|--|--|---|---|--|-----------------------|---|
| Alimentação 3F+N (R+S+T) | Tensão F-F: 380 V / F-N: 220 V | FP 0.97 | FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00 | FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00 | | |
| | R | S | T | Total | | |
| Potência instalada (VA) | 7616.11 | 8000.00 | 7833.33 | 23449.44 | | |
| Potência demandada (VA) | 7616.11 | 8000.00 | 7833.33 | 23449.44 | | |
| Corrente (A) | 34.62 | 36.36 | 35.61 | Projeto (Ip) 36.36 | Projeto (Ib) 36.36 | Corrigida (Id) =Ip/(FCAx FCT) 36.36 |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | | |
| Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | Queda de tensão dV% parcial admissível: 4.00 | | Corrente de curto-circuito (kA) 5 | | |
| Utilização: Alimentação Seção: 4 mm ² | Método de instalação: B1 Seção: 10 mm ² Cap. Condução (Iz): 50.00 A | dV% parcial dV% total | | 10mm ² 0.76 0.76 | | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | | |
| Ip < In < Iz (10mm ²) 36.36 < 40.00 < 50.00 | | Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | | |
| Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - UL Corrente de atuação: 40 A - 5 kA | | Fase 10 mm ² | Neutro 10 mm ² | Terra 10 mm ² | | |
| Capacidade de condução (Fase): 50.00 A | | | | | | |

8.2 Circuitos



8.2.1 Dimensionamento EL1 - ILUMINAÇÃO_1

| | | | | | |
|--|--|---|---|---|------------------------|
| Circuito EL1 - ILUMINAÇÃO_1 | | | | Quadro | |
| Utilização: Iluminação e TUG's (Clubes e semelhantes) | | | | QD1 (Nível 1) | |
| Alimentação F+N (R) | Tensão F-N: 220 V | FP 1.00 | FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.65 | FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00 | Potência 1750.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip) 7.95 | Corrente de projeto (In) 4.00 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 6.15 | | Corrente de curto-circuito (kA) 5 | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | | Grupo | | Potência (VA) | Quantidade |
| Biblioteca BIM - Elétrica | | Ponto de luz | | 35.00 | 2 |
| | | | | 40.00 | 21 |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | Queda de tensão | | | |
| | Método de instalação: B1 | dV% parcial admissível: 4.00 | | | |
| Utilização: Iluminação | Seção: 0.5 mm ² | dV% parcial | 2.5mm ² | | |
| Seção: 2.5 mm ² | Cap. Condução (Iz): 9.00 A | dV% total | 0.33 | | |
| | | | 1.09 | | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm ²) | | Cabo Unipolar (cobre) | | | |
| 7.95 < 15.00 < 15.60 | | Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastie EcoPlus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético (220 V/127 V) - UL | | Fase | Neutro | Terra | |
| Corrente de atuação: 15 A - 5 kA | | 2.5 mm ² | 2.5 mm ² | 2.5 mm ² | |
| | | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | | | |



8.2.2 Dimensionamento EL10 - IL_QUADRA_04

| | | | | | |
|--|--|---|---|---|------------------------|
| Circuito EL10 - IL_QUADRA_04 | | | | Quadro | |
| Utilização: Iluminação e TUG's (Clubes e semelhantes) | | | | QD1 (Nível 1) | |
| Alimentação F+N (T) | Tensão F-N: 220 V | FP 1.00 | FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.60 | FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00 | Potência 2611.11 VA |
| Corrente de projeto (Ip) 11.87 | Corrente de projeto (In) | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 19.78 | | Corrente de curto-circuito (kA) 5 | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Biblioteca BIM - Elétrica | Pontos de força - Uso geral | | | 111.11 | 1 |
| Lâmpada de alta pressão | Luz mista - sobrepôr | | | 500.00 | 5 |
| Crítérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão | | |
| Utilização: Misto Seção: 2.5 mm ² | Método de instalação: B1 | | dV% parcial admissível: 4.00 | | |
| | Seção: 2.5 mm ² | | dV% parcial | 6mm ² | |
| | Cap. Condução (Iz): 24.00 A | | dV% total | 1.96 | |
| 2.72 | | | | | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm ²) 11.87 < 15.00 < 14.40 | Ip < In < Iz (6mm ²) 11.87 < 15.00 < 24.60 | Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético (220 V/127 V) - UL Corrente de atuação: 20 A - 5 kA | | Fase 6 mm ² | Neutro 6 mm ² | Terra 6 mm ² | |



Capacidade de condução (Fase): 41.00 A

8.2.3 Dimensionamento EL11 - IL_QUADRA_05

| Circuito EL11 - IL_QUADRA_05 | | | | Quadro | |
|---|--|--|-------------------------------------|-------------------------------------|------------|
| Utilização: Iluminação e TUG's (Clubes e semelhantes) | | | | QD1 (Nível 1) | |
| Alimentação | Tensão | FP | FCA | FCT | Potência |
| F+N (S) | F-N: 220 V | 1.00 | (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.60 | (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00 | 2611.11 VA |
| Corrente de projeto (Ip) | Corrente de projeto (In) | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) | | Corrente de curto-circuito (kA) | |
| 11.87 | 11.87 | 19.78 | | 5 | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Biblioteca BIM - Elétrica | Pontos de força - Uso geral | | | 111.11 | 1 |
| Lâmpada de alta pressão | Luz mista - sobrepor | | | 500.00 | 5 |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão | | |
| | Método de instalação: B1 | | dV% parcial admissível: 4.00 | | |
| | Utilização: Misto | Seção: 2.5 mm ² | dV% parcial | 6mm ² 2.25 | |
| Seção: 2.5 mm ² | Cap. Condução (Iz): 24.00 A | dV% total | 3.01 | | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm ²) | Ip < In < Iz (6mm ²) | Cabo Unipolar (cobre) | | | |
| 11.87 < 15.00 < 14.40 | 11.87 < 15.00 < 24.60 | Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético (220 V/127 V) - UL | | Fase | | Neutro | Terra |



| | | | |
|----------------------------------|--|-------------------|-------------------|
| Corrente de atuação: 20 A - 5 kA | 6 mm ² | 6 mm ² | 6 mm ² |
| | Capacidade de condução (Fase): 41.00 A | | |

8.2.4 Dimensionamento EL2 - ILUMINAÇÃO_2

| Circuito EL2 - ILUMINAÇÃO_2 | | | | Quadro | |
|--|--|--|---|---|------------------------|
| Utilização: Iluminação e TUG's (Clubes e semelhantes) | | | | QD1 (Nível 1) | |
| Alimentação F+N (R) | Tensão F-N: 220 V | FP 1.00 | FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.65 | FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00 | Potência 2105.00 VA |
| Corrente de projeto (Ip) 9.57 | Corrente de projeto (In) | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 12.80 | | Corrente de curto-circuito (kA) 5 | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Biblioteca BIM - Elétrica | Ponto de luz | | | 35.00 | 3 |
| | | | | 40.00 | 25 |
| Crerios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão | | |
| Utilização: Iluminação Seção: 2.5 mm ² | Método de instalação: B1 | | dV% parcial admissível: 4.00 | | |
| | Seção: 1 mm ² | Cap. Condução (Iz): 14.00 A | dV% parcial | 2.5mm ² | |
| | | | dV% total | 1.34 | |
| | | | | 2.10 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm ²) | | Cabo Unipolar (cobre) | | | |
| 9.57 < 15.00 < 15.60 | | Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético (220 V/127 V) - UL | | Fase | Neutro | Terra | |



| | | | |
|----------------------------------|--|---------------------|---------------------|
| Corrente de atuação: 15 A - 5 kA | 2.5 mm ² | 2.5 mm ² | 2.5 mm ² |
| | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | | |

8.2.5 Dimensionamento EL3 - TOMADAS_1

| | | | | | |
|--|--|---|---|---|------------------------|
| Circuito EL3 - TOMADAS_1 | | | | Quadro | |
| Utilização: Iluminação e TUG's (Clubes e semelhantes) | | | | QD1 (Nível 1) | |
| Alimentação F+N (S) | Tensão F-N: 220 V | FP 0.90 | FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.65 | FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00 | Potência 2777.78 VA |
| Corrente de projeto (Ip) 12.63 | Corrente de projeto (In) 6.57 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 10.10 | | Corrente de curto-circuito (kA) 5 | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Biblioteca BIM - Elétrica | Pontos de comando e força | | | 111.11 | 3 |
| | Pontos de força - Uso geral | | | 222.22 | 22 |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão | | |
| Utilização: Força Seção: 2.5 mm ² | Método de instalação: B1 | | dV% parcial admissível: 4.00 | | |
| | Seção: 0.75 mm ² | | dV% parcial | 2.5mm ² 0.48 | |
| | Cap. Condução (Iz): 11.00 A | | dV% total | 1.24 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm ²) 12.63 < 15.00 < 15.60 | | Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético (220 V/127 V) - UL | | Fase | Neutro | Terra | |



| | | | |
|----------------------------------|--|---------------------|---------------------|
| Corrente de atuação: 15 A - 5 kA | 2.5 mm ² | 2.5 mm ² | 2.5 mm ² |
| | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | | |

8.2.6 Dimensionamento EL4 - TOMADAS_2

| Circuito EL4 - TOMADAS_2 | | | | Quadro | |
|---|--|--|-------------------------------------|-------------------------------------|------------|
| Utilização: Iluminação e TUG's (Clubes e semelhantes) | | | | QD1 (Nível 1) | |
| Alimentação | Tensão | FP | FCA | FCT | Potência |
| F+N (R) | F-N: 220 V | 0.90 | (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.65 | (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00 | 2111.11 VA |
| Corrente de projeto (Ip) | Corrente de projeto (In) | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) | | Corrente de curto-circuito (kA) | |
| 9.60 | 8.59 | 13.21 | | 5 | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Biblioteca BIM - Elétrica | Pontos de comando e força | | | 111.11 | 3 |
| | Pontos de força - Uso geral | | | 222.22 | 16 |
| CrITÉRIOS de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão | | |
| | Método de instalação: B1 | | dV% parcial admissível: 4.00 | | |
| | Utilização: Força | Seção: 1 mm ² | dV% parcial | 2.5mm ² 1.48 | |
| Seção: 2.5 mm ² | Cap. Condução (Iz): 14.00 A | dV% total | 2.24 | | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm ²) | | Cabo Unipolar (cobre) | | | |
| 9.60 < 15.00 < 15.60 | | Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético (220 V/127 V) - UL | | Fase | Neutro | Terra | |



| | | | |
|----------------------------------|--|---------------------|---------------------|
| Corrente de atuação: 15 A - 5 kA | 2.5 mm ² | 2.5 mm ² | 2.5 mm ² |
| | Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | | |

8.2.7 Dimensionamento EL5 - TOMADAS_3

| Circuito EL5 - TOMADAS_3 | | | | Quadro | |
|--|--|--|-------------------------------------|-------------------------------------|------------|
| Utilização: Iluminação e TUG's (Clubes e semelhantes) | | | | QD1 (Nível 1) | |
| Alimentação | Tensão | FP | FCA | FCT | Potência |
| F+N (R) | F-N: 220 V | 0.90 | (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00 | (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00 | 444.44 VA |
| Corrente de projeto (Ip) | Corrente de projeto (In) | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) | | Corrente de curto-circuito (kA) | |
| 2.02 | 2.02 | 2.02 | | 5 | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Biblioteca BIM - Elétrica | Pontos de força - Uso geral | | | 111.11 | 4 |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | Queda de tensão | | | |
| | Método de instalação: B1 | dV% parcial admissível: 4.00 | | | |
| | Utilização: Força | Seção: 0.5 mm ² | dV% parcial | 2.5mm ² 0.30 | |
| Seção: 2.5 mm ² | Cap. Condução (Iz): 9.00 A | dV% total | 1.06 | | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm ²) | | Cabo Unipolar (cobre) | | | |
| 2.02 < 15.00 < 24.00 | | Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético (220 V/127 V) - UL | | Fase | Neutro | Terra | |
| Corrente de atuação: 15 A - 5 kA | | 2.5 mm ² | 2.5 mm ² | 2.5 mm ² | |



Capacidade de condução (Fase): 24.00 A

8.2.8 Dimensionamento EL6 - AR_1

| Circuito EL6 - AR_1 | | | | Quadro | |
|--|--|---|-------------------------------------|-------------------------------------|------------|
| Utilização: Iluminação e TUG's (Clubes e semelhantes) | | | | QD1 (Nível 1) | |
| Alimentação | Tensão | FP | FCA | FCT | Potência |
| F+N (R) | F-N: 220 V | 0.90 | (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.65 | (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00 | 1205.56 VA |
| Corrente de projeto (Ip) | Corrente de projeto (In) | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA+FCT)) | | Corrente de curto-circuito (kA) | |
| 5.48 | 5.48 | 8.43 | | 5 | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Biblioteca BIM - Elétrica | Pontos de força - Uso específico | | | 1205.56 | 1 |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão | | |
| | Método de instalação: B1 | | dV% parcial admissível: 4.00 | | |
| | Utilização: Força | Seção: 0.5 mm ² | dV% parcial | 2.5mm ² 1.11 | |
| Seção: 2.5 mm ² | Cap. Condução (Iz): 9.00 A | dV% total | 1.87 | | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm ²) 5.48 < 15.00 < 15.60 | | Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético (220 V/127 V) - UL Corrente de atuação: 15 A - 5 kA | | Fase 2.5 mm ² | Neutro 2.5 mm ² | Terra 2.5 mm ² | |
| Capacidade de condução (Fase): 24.00 A | | | | | |



8.2.9 Dimensionamento EL7 - IL_QUADRA_01

| Circuito EL7 - IL_QUADRA_01 | | | Quadro | | |
|---|--|--|-------------------------------------|-------------------------------------|------------|
| Utilização: Iluminação e TUG's (Clubes e semelhantes) | | | QD1 (Nível 1) | | |
| Alimentação | Tensão | FP | FCA | FCT | Potência |
| F+N (T) | F-N: 220 V | 1.00 | (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.60 | (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00 | 2611.11 VA |
| Corrente de projeto (Ip) | Corrente de projeto (In) | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) | | Corrente de curto-circuito (kA) | |
| 11.87 | 11.87 | 19.78 | | 5 | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | Potência (VA) | Quantidade | |
| Biblioteca BIM - Elétrica | Pontos de força - Uso geral | | 111.11 | 1 | |
| Lâmpada de alta pressão | Luz mista - sobrepor | | 500.00 | 5 | |
| Crítérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão | | |
| | Método de instalação: B1 | | dV% parcial admissível: 4.00 | | |
| Utilização: Misto | Seção: 2.5 mm ² | | dV% parcial | 6mm ² | |
| Seção: 2.5 mm ² | Cap. Condução (Iz): 24.00 A | | dV% total | 0.67 | |
| | | | | 1.43 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm ²) | Ip < In < Iz (6mm ²) | Cabo Unipolar (cobre) | | | |
| 11.87 < 15.00 < 14.40 | 11.87 < 15.00 < 24.60 | Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético (220 V/127 V) - UL | | Fase | Neutro | Terra | |
| Corrente de atuação: 20 A - 5 kA | | 6 mm ² | 6 mm ² | 6 mm ² | |



Capacidade de condução (Fase): 41.00 A

8.2.10 Dimensionamento EL8 - IL_QUADRA_02

| Circuito EL8 - IL_QUADRA_02 | | | | Quadro | |
|--|--|---|--|--|------------|
| Utilização: Iluminação e TUG's (Clubes e semelhantes) | | | | QD1 (Nível 1) | |
| Alimentação | Tensão | FP | FCA | FCT | Potência |
| F+N (T) | F-N: 220 V | 1.00 | (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.60 | (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00 | 2611.11 VA |
| Corrente de projeto (Ip) | Corrente de projeto (In) | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) | | Corrente de curto-circuito (kA) | |
| 11.87 | 11.87 | 19.78 | | 5 | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Biblioteca BIM - Elétrica | Pontos de força - Uso geral | | | 111.11 | 1 |
| Lâmpada de alta pressão | Luz mista - sobrepor | | | 500.00 | 5 |
| Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão | | |
| | Método de instalação: B1 | | dV% parcial admissível: 4.00 | | |
| | Utilização: Misto | Seção: 2.5 mm ² | dV% parcial | 6mm ² 1.30 | |
| Seção: 2.5 mm ² | Cap. Condução (Iz): 24.00 A | | dV% total | 2.06 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| $I_p < I_n < I_z$ (2.5mm ²) | $I_p < I_n < I_z$ (6mm ²) | Cabo Unipolar (cobre) | | | |
| 11.87 < 15.00 < 14.40 | 11.87 < 15.00 < 24.60 | IsoLPVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |
| Disjuntor unipolar termomagnético (220 V/127 V) - UL | | Fase | | Neutro | Terra |



| | | | |
|----------------------------------|--|-------------------|-------------------|
| Corrente de atuação: 20 A - 5 kA | 6 mm ² | 6 mm ² | 6 mm ² |
| | Capacidade de condução (Fase): 41.00 A | | |

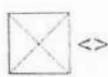
8.2.11 Dimensionamento EL9 - IL_QUADRA_03

| Circuito EL9 - IL_QUADRA_03 | | | | Quadro | |
|--|--|---|---|---|------------------------|
| Utilização: Iluminação e TUG's (Clubes e semelhantes) | | | | QD1 (Nível 1) | |
| Alimentação F+N (S) | Tensão F-N: 220 V | FP 1.00 | FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.60 | FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00 | Potência 2611.11 VA |
| Corrente de projeto (Ip) 11.87 | Corrente de projeto (In) 11.87 | Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 19.78 | | Corrente de curto-circuito (kA) 5 | |
| Pontos inseridos | | | | | |
| Classe | Grupo | | | Potência (VA) | Quantidade |
| Biblioteca BIM - Elétrica | Pontos de força - Uso geral | | | 111.11 | 1 |
| Lâmpada de alta pressão | Luz mista - sobrepor | | | 500.00 | 5 |
| Crítérios de cálculo (Dimensionamento da fiação) | | | | | |
| Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) | Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) | | Queda de tensão | | |
| | Método de instalação: B1 | | dV% parcial admissível: 4.00 | | |
| Utilização: Misto | Seção: 2.5 mm ² | | dV% parcial | 6mm ² 1.62 | |
| Seção: 2.5 mm ² | Cap. Condução (Iz): 24.00 A | | dV% total | 2.38 | |
| Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) | | Condutor | | | |
| Ip < In < Iz (2.5mm ²) 11.87 < 15.00 < 14.40 | Ip < In < Iz (6mm ²) 11.87 < 15.00 < 24.60 | Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | | | |
| Dispositivo de proteção | | Seção | | | |

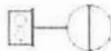
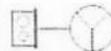
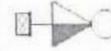


| | | | |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|
| Disjuntor unipolar termomagnético (220 V/127 V) - UL Corrente de atuação: 20 A - 5 kA | Fase | Neutro | Terra |
| | 6 mm ² | 6 mm ² | 6 mm ² |
| Capacidade de condução (Fase): 41.00 A | | | |

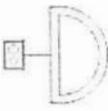
9. LEGENDAS E SIMBOLOS

| Legenda detalhada | |
|---|---|
| 2 Tomadas médias a 1,20m do piso | |
|  (2x) | Acessórios p/ eletrodutos |
| | Caixa PVC |
| | 4x2" 1pç |
| | Dispositivo Elétrico - embutido |
| | Placa 2x4" |
| | Placa p/ 2 funções 1pç |
| S/ placa | |
| Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A 1pç | |
| Caixa de passagem 300x300x300 no piso | |
|  | Caixa de passagem - embutir |
| | Alvenaria |
| | 300x300x300mm 1pç |
| Tampa 300x300x50mm 1pç | |
| Haste de aterramento cobreada - 3/4" x 2,40m | |
|  | Aterramento |
| | Conector tipo "U" |
| | 3/4" 1pç |
| Haste de aterramento - cobreada | |
| 3/4" x 2,40m 1pç | |



| | | |
|---|--|-----|
|  | Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso | |
| | Acessórios p/ eletrodutos | |
| | Caixa PVC 4x2" | 1pç |
| | Dispositivo Elétrico - embutido | |
| | Placa 2x4" | |
|  | Interruptor simples 2 teclas - 1,20m do piso | |
| | Acessórios p/ eletrodutos | |
| | Caixa PVC 4x2" | 1pç |
| | Dispositivo Elétrico - embutido | |
| | Placa 2x4" | |
|  | Interruptor simples 3 teclas - 1,20m do piso | |
| | Acessórios p/ eletrodutos | |
| | Caixa PVC 4x2" | 1pç |
| | Dispositivo Elétrico - embutido | |
| | Placa 2x4" | |
|  | Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso | |
| | Acessórios p/ eletrodutos | |
| | Caixa PVC 4x2" | 1pç |
| | Dispositivo Elétrico - embutido | |
| | Placa 2x4" | |



| | | |
|---|---|-----|
| | Placa p/ 2 funções | 1pç |
| | S/ placa | |
| | Interruptor 1 tecla simples e tonada hexagonal (NBR14136) | 1pç |
| | Luminária p/ lâmpada de alta pressão | |
| | Acessórios p/ eletrodutos | |
| | | |
| | Luminária e acessórios | |
| | Luminária: Refletor 500W Led. | |
|  | 500 W | 1pç |
| | Plafonier | |
| | 4" | 1pç |
| | Soquete | 1pç |
| | Lâmpada Led | |
| | 500 W | 1pç |
| | Ponto genérico de luz 2x40W | |
|  | Acessórios p/ eletrodutos | |
| | Caixa PVC octogonal | |
| | 4"x 4" | 1pç |
| | Ponto genérico de luz 35W | |
|  | Acessórios p/ eletrodutos | |
| | Caixa de Luz 4"x2" | |
| | 4"x 2" | 1pç |
| | Quadro de distribuição | |
|  | Quadro distrib. chapa pintada - embutir | |
| | Barr. trif., disj geral, compacto - UL (Ref. Moratori) | |
| | Cap. 36 disj. unip. - In barr. | 1pç |



| | | |
|------------|---|-----|
| | 100 A | |
| MED | Quadro de medição | |
| | Quadro de medição - | |
| | Medição Trifásica Medição abrigada até 12 medidores com serviço | 1pç |
| | Tomada alta a 2,20m do piso | |
| | Acessórios p/ eletrodutos | |
| | Caixa PVC 4x2" | 1pç |
| | Dispositivo Elétrico - embutido | |
| | Placa 2x4" | |
| | Placa c/ furo | 1pç |
| | Tomada alta a 2,80m do piso | |
| | Acessórios p/ eletrodutos | |
| | Caixa PVC 4x2" | 1pç |
| | Dispositivo Elétrico - embutido | |
| | Placa 2x4" | |
| | Placa p/ 1 função S/ placa | 1pç |
| | Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A | 1pç |
| | Tomada baixa a 0,30m do piso | |
| | Acessórios p/ eletrodutos | |
| | Caixa PVC 4x2" | 1pç |
| | Dispositivo Elétrico - embutido | |
| | Placa 2x4" | |
| | Placa p/ 1 função | 1pç |

Secretaria
da **Infraestrutura**
e **Serviços Públicos**



Tamboril
PREFEITURA



| | |
|--|-----|
| S/ placa | |
| Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A | 1pç |

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obra de instalação de tomadas e iluminação geral do ginásio somente será considerada finalizada após os testes funcionais de todos os equipamentos, mediante a entrega técnica para a equipe de fiscalização da Prefeitura de Tamboril.

**JOHNNY HANS
FERREIRA
DUARTE:03762
124388**

Assinado digitalmente por JOHNNY
HANS FERREIRA
DUARTE:03762124388
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado
Digital PF A1, OU=Videoconferencia,
OU=41346137000180, OU=AC
SingularID Multipla CN=JOHNNY HANS
FERREIRA DUARTE:03762124388
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.06.09 10:14:13-03'00"
Foxit PDF Reader Versão: 2023.3.0

RESUMO DO ORÇAMENTO

| | | | | | | |
|--|----------|---|----------------------|-----------------------|--------|--------|
|  Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: | 30/05/2025 | BDI: | 25,22% |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTES: | VERSÃO | HORA | MES |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 026.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | | Composições Próprias | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FILSA
 COMISSÃO LICITAÇÃO

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | PREÇO TOTAL | LICITAÇÃO |
|---------------------|---|-------------------------|----------------|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | R\$ 80.483,00 | 2,06% |
| 2 | SERVIÇOS PRELIMINARES | R\$ 176.318,72 | 4,52% |
| 3 | MOVIMENTO DE TERRA | R\$ 105.393,86 | 2,70% |
| 4 | COBERTURA METÁLICA | R\$ 1.308.479,20 | 33,54% |
| 5 | COBERTURA VESTIÁRIO | R\$ 32.533,68 | 0,83% |
| 6 | ARQUIBANCADAS | R\$ 320.089,53 | 8,20% |
| 7 | ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO-VESTIÁRIOS | R\$ 373.791,84 | 9,58% |
| 8 | ALVENARIAS E REVESTIMENTOS | R\$ 334.254,17 | 8,57% |
| 9 | ESQUADRIAS E FERRAGENS | R\$ 88.496,05 | 2,27% |
| | FISOS | R\$ 596.717,69 | 15,29% |
| 11 | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | R\$ 68.210,51 | 1,75% |
| 12 | INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS | R\$ 20.309,99 | 0,52% |
| 13 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | R\$ 62.189,55 | 1,59% |
| 14 | PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO-PCIP | R\$ 12.048,00 | 0,31% |
| 15 | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS -SDPA | R\$ 50.217,23 | 1,29% |
| 16 | PINTURA | R\$ 121.622,45 | 3,12% |
| 17 | OUTROS SERVIÇOS | R\$ 150.414,00 | 3,86% |
| VALOR TOTAL: | | R\$ 3.901.569,47 | 100,00% |

Três Milhões Novecentos e Um Mil Quinhentos e Sessenta e Nove reais e Quarenta e Sete centavos

**JOHNNY HANS
 FERREIRA
 DUARTE:03762
 124388**

Assinado digitalmente por JOHNNY
 HANS FERREIRA
 DUARTE:03762124388
 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado
 Digital PF A1, OU=Videoconferencia,
 OU=41346137000180, OU=AC
 SingularID Multipla, CN=JOHNNY HANS
 FERREIRA DUARTE:03762124388
 Razão: Eu sou o autor deste documento
 Localização:
 Data: 2025.06.09 09:26:03-03'00'
 Foxit PDF Reader Versão: 2023.3.0



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| | | | | | |
|----------|---|----------------------|-----------------------|--------|--------|
| OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: | 30/05/2025 | BDI: | 25,22% |
| LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE: | VERSÃO | HORA | MES |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | Composições Próprias | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR (R\$) | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | MÊS 4 | MÊS 5 | MÊS 6 | MÊS 7 | MÊS 8 | Total parcelas |
|------|---|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | R\$ 80.483,00 | 12,50 % | 12,50 % | 12,50 % | 12,50 % | 12,50 % | 12,50 % | 12,50 % | 12,50 % | 100,0 |
| | | | R\$ 10.060,38 | R\$ 10.060,38 | R\$ 10.060,38 |
| 2 | SERVIÇOS PRELIMINARES | R\$ 176.318,72 | 100,00 % | | | | | | | | 100,0 |
| | | | R\$ 176.318,72 | | | | | | | | |
| 3 | MOVIMENTO DE TERRA | R\$ 105.393,86 | 70,00 % | 30,00 % | | | | | | | 100,0 |
| | | | R\$ 73.775,70 | R\$ 31.618,16 | | | | | | | |
| 4 | COBERTURA METÁLICA | R\$ 1.308.479,20 | 10,00 % | 30,00 % | 30,00 % | 30,00 % | | | | | 100,0 |
| | | | R\$ 130.847,92 | R\$ 392.543,76 | R\$ 392.543,76 | R\$ 392.543,76 | | | | | |
| 5 | COBERTURA VESTIÁRIO | R\$ 32.533,68 | | | | 100,00 % | | | | | 100,0 |
| | | | | | | R\$ 32.533,68 | | | | | |
| 6 | ARQUIBANCADAS | R\$ 320.089,53 | 25,00 % | 25,00 % | 25,00 % | 25,00 % | | | | | 100,0 |
| | | | R\$ 80.022,38 | R\$ 80.022,38 | R\$ 80.022,38 | R\$ 80.022,39 | | | | | |
| 7 | ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO-VESTIÁRIOS | R\$ 373.791,84 | 25,00 % | 25,00 % | 25,00 % | 25,00 % | | | | | 100,0 |
| | | | R\$ 93.447,96 | R\$ 93.447,96 | R\$ 93.447,96 | R\$ 93.447,96 | | | | | |
| 8 | ALVENARIAS E REVESTIMENTOS | R\$ 334.254,17 | 20,00 % | 20,00 % | 20,00 % | 20,00 % | 20,00 % | | | | 100,0 |
| | | | R\$ 66.850,83 | R\$ 66.850,83 | R\$ 66.850,83 | R\$ 66.850,83 | R\$ 66.850,85 | | | | |
| 9 | ESQUADRIAS E FERRAGENS | R\$ 88.496,05 | | | | | | | 100,00 % | | 100,0 |
| | | | | | | | | | R\$ 88.496,05 | | |
| 10 | PISOS | R\$ 596.717,69 | | | | | 40,00 % | 30,00 % | 30,00 % | | 100,0 |
| | | | | | | | R\$ 238.687,08 | R\$ 179.015,31 | R\$ 179.015,30 | | |
| 11 | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | R\$ 68.210,51 | | | | | 40,00 % | 60,00 % | | | 100,0 |
| | | | | | | | R\$ 27.284,20 | R\$ 40.926,31 | | | |
| 12 | INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS | R\$ 20.309,99 | | | | | | 100,00 % | | | 100,0 |
| | | | | | | | | R\$ 20.309,99 | | | |
| 13 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | R\$ 62.189,55 | | | | | 40,00 % | 60,00 % | | | 100,0 |
| | | | | | | | R\$ 24.875,82 | R\$ 37.313,73 | | | |
| 14 | PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO-PCIP | R\$ 12.048,00 | | | | | | | | 100,00 % | 100,0 |
| | | | | | | | | | | R\$ 12.048,00 | |
| 15 | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS -SDPA | R\$ 50.217,23 | | | | | | | | 100,00 % | 100,0 |
| | | | | | | | | | | R\$ 50.217,23 | |
| 16 | PINTURA | R\$ 121.622,45 | | | | | | | 50,00 % | 50,00 % | 100,0 |
| | | | | | | | | | | R\$ 60.811,23 | R\$ 60.811,22 |
| 17 | OUTROS SERVIÇOS | R\$ 150.414,00 | | | | | | | | 100,00 % | 100,0 |
| | | | | | | | | | | | R\$ 150.414,00 |

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| | | | | | | |
|--|----------|---|---------------------|-----------------------|--------|--------|
|  Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: | 30/05/2025 | BDI: | 25,22% |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE: | VERSAO | HORA | MES |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | URB.1 COM DESONERACAO | 81,44% | 47,48% |
| | | | Composicao: Propria | PROPRIA | 0,00% | 0,03% |

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR (R\$) | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | MÊS 4 | MÊS 5 | MÊS 6 | MÊS 7 | MÊS 8 | Total parcelas |
|------|-----------|------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
| | | R\$ 3.901.569,47 | R\$ 631.323,89 | R\$ 674.543,47 | R\$ 642.925,31 | R\$ 675.459,00 | R\$ 367.758,33 | R\$ 287.625,72 | R\$ 338.382,96 | R\$ 283.550,79 | |
| | | | R\$ 631.323,89 | R\$ 1.305.867,36 | R\$ 1.948.792,67 | R\$ 2.624.251,67 | R\$ 2.992.010,00 | R\$ 3.279.635,72 | R\$ 3.618.018,68 | R\$ 3.901.569,47 | 3.901.569,47 |



JOHNNY HANS
FERREIRA
DUARTE:037621243
88

Assinado digitalmente por JOHNNY HANS FERREIRA DUARTE:03762124388
 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=41346137000180, OU=AC SyngularID Multipla, CN=JOHNNY HANS FERREIRA DUARTE:03762124388
 Razão: Eu sou o autor deste documento
 Localização:
 Data: 2025.06.09 09:30:45-03'00'
 Foxit PDF Reader Versão: 2023.3.0

COMPOSIÇÃO DO BDI

| | | | | | | |
|--|----------|---|-------------------|-----------------------|--------|--------|
|  Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA : | 30/05/2025 | BDI : | 25,22% |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MEB |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 020.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,40% |
| | | | Concessão Propria | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|-----|---------------------------|--------------|
| | Despesas Indiretas | |
| AC | Administração central | 3,60% |
| DF | Despesas financeiras | 1,00% |
| R | Riscos | 1,00% |
| | TOTAL | 5,60% |

| S + G | Benefícios | % |
|-------|------------------|--------------|
| S + G | Seguro/Garantias | 0,80% |
| L | Lucro | 6,16% |
| | TOTAL | 6,96% |

| I | Impostos | % |
|---|--|--------------|
| | PIS | 0,65% |
| | COFINS | 3,00% |
| | ISS | 2,50% |
| | CPRB (3,60%, apenas quando tiver desoneração INSS) | 3,60% |
| | TOTAL | 9,75% |

BDI = 25,22%

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

JOHNNY HANS
FERREIRA

DUARTE:03762124388

Assinado digitalmente por JOHNNY HANS FERREIRA
 DUARTE:03762124388
 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=41346137000180, OU=AC SyngularID Multipla, CN=JOHNNY HANS FERREIRA DUARTE.03762124388
 Razão: Eu sou o autor deste documento
 Localização:
 Data: 2025.06.09 09:31:57-03'00'
 Foxit PDF Reader Versão: 2023.3.0



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Prefeitura de
Tamboril

| | | | | | |
|-----------------|---|----------------------|-----------------------|--------------|------------|
| OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA : | 30/05/2025 | BDI : | 25,22 |
| LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | Composições Próprias | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | QTD | VALOR UNITÁRIO R\$ | | PREÇO TOTAL | |
|-------|-------------|--|----------------------|---------|----------|--------------------|--------------|------------------|----------|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| 1 | | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | | | | | | R\$ 64.273,00 | R\$ |
| 1.1 | ADM_GINASIO | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | Composições Próprias | % | 100,00 | R\$ 642,73 | R\$ 804,83 | R\$ 64.273,00 | R\$ |
| 2 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | R\$ 140.807,94 | R\$ |
| 2.1 | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | SEINFRA | M2 | 12,00 | R\$ 183,41 | R\$ 229,67 | R\$ 2.200,92 | R\$ |
| 2.2 | C2102 | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO | SEINFRA | M2 | 2.894,40 | R\$ 4,62 | R\$ 5,79 | R\$ 13.372,13 | R\$ |
| 2.3 | C3974 | TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M | SEINFRA | M2 | 431,42 | R\$ 184,51 | R\$ 231,04 | R\$ 79.601,30 | R\$ |
| 2.4 | C1630 | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO | SEINFRA | M2 | 2.894,40 | R\$ 7,15 | R\$ 8,95 | R\$ 20.094,96 | R\$ |
| 2.5 | C2850 | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 1.676,69 | R\$ 2.099,55 | R\$ 1.676,69 | R\$ |
| 2.6 | C2851 | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 1.343,32 | R\$ 1.692,11 | R\$ 1.343,32 | R\$ |
| 2.7 | C2831 | FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 2.511,33 | R\$ 3.144,69 | R\$ 2.511,33 | R\$ |
| 2.8 | C0370 | BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 6.807,23 | R\$ 8.524,01 | R\$ 6.807,23 | R\$ |
| 2.9 | C0369 | BARRACÃO ABERTO | SEINFRA | M2 | 40,00 | R\$ 144,89 | R\$ 181,43 | R\$ 5.795,60 | R\$ |
| 2.10 | C2946 | SANITÁRIOS E CHUVEIROS | SEINFRA | M2 | 6,00 | R\$ 270,58 | R\$ 338,82 | R\$ 1.623,48 | R\$ |
| 2.11 | C1784 | MANUTENÇÃO MENSAL DE CANTEIROS C/ ATÉ 7.000 M2 | SEINFRA | M2 | 2.894,40 | R\$ 1,79 | R\$ 2,24 | R\$ 5.180,98 | R\$ |
| 3 | | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | R\$ 84.161,53 | R\$ 11 |
| 3.1 | C0928 | CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO | SEINFRA | M3 | 2.449,56 | R\$ 8,88 | R\$ 11,12 | R\$ 21.752,09 | R\$ 2 |
| 3.2 | C3146 | COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N | SEINFRA | M3 | 1.427,35 | R\$ 4,94 | R\$ 6,19 | R\$ 7.051,11 | R\$ |
| 3.3 | C0328 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO | SEINFRA | M3 | 405,14 | R\$ 104,47 | R\$ 130,82 | R\$ 42.324,98 | R\$ 5 |
| 3.4 | C2533 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM | SEINFRA | M3 | 405,14 | R\$ 32,17 | R\$ 40,28 | R\$ 13.033,35 | R\$ 1 |
| 4 | | COBERTURA METÁLICA | | | | | | R\$ 1.045.039,75 | R\$ 1.30 |
| 4.1 | | FUNDAÇÕES DE CONCRETO ARMADO | | | | | | R\$ 83.890,69 | R\$ 10 |
| 4.1.1 | C2789 | ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m | SEINFRA | M3 | 151,44 | R\$ 9,57 | R\$ 11,98 | R\$ 1.449,28 | R\$ |
| 4.1.2 | C1400 | FORMA DE TÁBUAS DE 1º DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | SEINFRA | M2 | 35,46 | R\$ 77,54 | R\$ 97,10 | R\$ 2.749,57 | R\$ |
| 4.1.3 | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | SEINFRA | M3 | 4,54 | R\$ 646,46 | R\$ 809,50 | R\$ 2.934,98 | R\$ |
| 4.1.4 | C0844 | CONCRETO P/MBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 54,02 | R\$ 571,56 | R\$ 715,71 | R\$ 30.875,67 | R\$ 36 |
| 4.1.5 | C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO | SEINFRA | M3 | 54,02 | R\$ 159,08 | R\$ 199,20 | R\$ 8.593,50 | R\$ 10 |
| 4.1.6 | C2921 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | SEINFRA | M3 | 97,42 | R\$ 31,38 | R\$ 39,29 | R\$ 3.027,84 | R\$ 3 |
| 4.1.7 | C0215 | ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm | SEINFRA | KG | 2.178,21 | R\$ 12,99 | R\$ 16,27 | R\$ 28.294,50 | R\$ 35 |



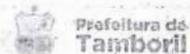
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| | | | | | | |
|--|----------|---|----------------------|-----------------------|--------|--------|
|  Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: | 30/05/2025 | BDI: | 25,22% |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE: | VERSÃO: | HORA: | MES: |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | | Compras e Prestações | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | QTD | VALOR UNITÁRIO R\$ | | PREÇO TOTAL F | |
|-------|----------------------------|---|---------|---------|-----------|--------------------|------------|-----------------------|-------------------------|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| 4.1.8 | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | SEINFRA | KG | 496,30 | R\$ 11,96 | R\$ 14,98 | R\$ 5.935,75 | R\$ 7.418,88 |
| 4.2 | ESTRUTURA METÁLICA | | | | | | | R\$ 961.149,06 | R\$ 1.212.518,84 |
| 4.2.1 | C5218 | ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS. TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA | SEINFRA | KG | 28.285,82 | R\$ 20,24 | R\$ 25,34 | R\$ 572.505,00 | R\$ 717.790,48 |
| 4.2.2 | C0820 | COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 40m | SEINFRA | M2 | 2.138,40 | R\$ 97,43 | R\$ 122,00 | R\$ 208.344,31 | R\$ 262.666,40 |
| 4.2.3 | C4827 | TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM | SEINFRA | M2 | 2.138,40 | R\$ 76,44 | R\$ 95,72 | R\$ 163.459,30 | R\$ 204.381,12 |
| 4.2.4 | C1599 | LANTERNIM DUPLO VÃO DE 40m | SEINFRA | M2 | 121,50 | R\$ 77,10 | R\$ 95,54 | R\$ 9.367,65 | R\$ 11.733,27 |
| 4.2.5 | I8076 | GANCHO OLHAL | SEINFRA | UN | 80,00 | R\$ 10,39 | R\$ 13,01 | R\$ 831,20 | R\$ 1.041,60 |
| 4.2.6 | C3478 | VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8" | SEINFRA | M | 560,00 | R\$ 11,86 | R\$ 14,85 | R\$ 6.641,60 | R\$ 8.305,60 |
| 5 | COBERTURA VESTIÁRIO | | | | | | | R\$ 25.981,84 | R\$ 32.487,92 |
| 5.1 | C3745 | TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27% | SEINFRA | M2 | 153,21 | R\$ 68,65 | R\$ 85,96 | R\$ 10.517,87 | R\$ 13.173,57 |
| 5.2 | C4511 | ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO | SEINFRA | M2 | 153,21 | R\$ 73,23 | R\$ 91,70 | R\$ 11.219,57 | R\$ 14.039,17 |
| 5.3 | C2249 | RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm | SEINFRA | M | 111,11 | R\$ 38,20 | R\$ 47,83 | R\$ 4.244,40 | R\$ 5.311,51 |
| 6 | ARQUIBANCADAS | | | | | | | R\$ 255.623,51 | R\$ 320.529,69 |
| 6.1 | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | | R\$ 54.956,60 | R\$ 69.413,20 |
| 6.1.1 | C0328 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO | SEINFRA | M3 | 402,20 | R\$ 104,47 | R\$ 130,82 | R\$ 42.017,83 | R\$ 52.931,04 |
| 6.1.2 | C2533 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM | SEINFRA | M3 | 402,20 | R\$ 32,17 | R\$ 40,28 | R\$ 12.939,77 | R\$ 16.291,24 |
| 6.2 | ESTRUTURA | | | | | | | R\$ 28.274,71 | R\$ 35.342,92 |
| 6.2.1 | C2781 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3,00m | SEINFRA | M3 | 44,10 | R\$ 64,61 | R\$ 80,90 | R\$ 2.849,30 | R\$ 3.578,31 |
| 6.2.2 | C0056 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) | SEINFRA | M3 | 44,10 | R\$ 576,54 | R\$ 721,94 | R\$ 25.425,41 | R\$ 31.704,32 |
| 6.3 | ALVENARIA | | | | | | | R\$ 84.474,21 | R\$ 105.598,53 |
| 6.3.1 | C0074 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20cm | SEINFRA | M2 | 705,87 | R\$ 108,91 | R\$ 136,38 | R\$ 76.876,30 | R\$ 96.114,81 |
| 6.3.2 | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2 | 120,64 | R\$ 62,98 | R\$ 78,86 | R\$ 7.560,91 | R\$ 9.529,77 |
| 6.4 | REVESTIMENTOS | | | | | | | R\$ 69.102,71 | R\$ 86.391,64 |
| 6.4.1 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 931,79 | R\$ 7,42 | R\$ 9,29 | R\$ 6.913,88 | R\$ 8.633,67 |
| 6.4.2 | C3037 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M2 | 931,79 | R\$ 49,57 | R\$ 62,07 | R\$ 46.188,83 | R\$ 57.520,70 |
| 6.5 | PISO | | | | | | | R\$ 28.253,69 | R\$ 35.316,64 |
| 6.5.1 | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | SEINFRA | M3 | 17,00 | R\$ 646,46 | R\$ 809,50 | R\$ 10.989,82 | R\$ 13.761,50 |



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



| | | | | | |
|-----------------|---|--------------------------|-----------------------|--------------|------------|
| OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA : | 30/05/2025 | BDI : | 25,22% |
| LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | Comprovações Proprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | QTD | VALOR UNITÁRIO R\$ | | PREÇO TOTAL R\$ | |
|------------|--|--|---------|---------|----------|--------------------|------------|-----------------------|---------------|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| 6.5.2 | C1915 | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm | SEINFRA | M2 | 339,84 | R\$ 50,80 | R\$ 63,61 | R\$ 17.263,87 | R\$ |
| 6.6 | GUARDA-CORPO | | | | | | | R\$ 6.561,59 | R\$ |
| 6.6.1 | C3506 | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" | SEINFRA | M | 7,00 | R\$ 382,41 | R\$ 453,81 | R\$ 2.536,87 | R\$ |
| 6.6.2 | C0925 | CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | SEINFRA | M | 28,00 | R\$ 143,74 | R\$ 179,99 | R\$ 4.024,72 | R\$ |
| 7 | ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO-VESTIÁRIOS | | | | | | | R\$ 298.488,65 | R\$ 3 |
| 7.1 | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | | R\$ 1.782,34 | R\$ |
| 7.1.1 | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m | SEINFRA | M3 | 25,42 | R\$ 48,92 | R\$ 61,26 | R\$ 1.243,55 | R\$ |
| 7.1.2 | C2921 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | SEINFRA | M3 | 17,17 | R\$ 31,38 | R\$ 39,29 | R\$ 538,79 | R\$ |
| 7.2 | FORMA | | | | | | | R\$ 68.178,63 | R\$ |
| 7.2.1 | C1400 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | SEINFRA | M2 | 102,72 | R\$ 77,54 | R\$ 97,10 | R\$ 7.964,91 | R\$ |
| 7.2.2 | C1401 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X | SEINFRA | M2 | 369,50 | R\$ 162,96 | R\$ 204,06 | R\$ 60.213,72 | R\$ |
| 7.3 | ARMAÇÃO FUNDAÇÕES | | | | | | | R\$ 19.372,58 | R\$ |
| 7.3.1 | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | SEINFRA | KG | 476,38 | R\$ 11,96 | R\$ 14,98 | R\$ 5.697,50 | R\$ |
| 7.3.2 | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | SEINFRA | KG | 876,39 | R\$ 11,96 | R\$ 14,98 | R\$ 10.481,62 | R\$ |
| 7.3.3 | C0215 | ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm | SEINFRA | KG | 245,84 | R\$ 12,99 | R\$ 16,27 | R\$ 3.193,46 | R\$ |
| 7.4 | ARMAÇÃO PILARES E VIGAS | | | | | | | R\$ 64.816,56 | R\$ |
| 7.4.1 | C0217 | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm | SEINFRA | KG | 323,20 | R\$ 12,09 | R\$ 15,14 | R\$ 3.907,49 | R\$ |
| 7.4.2 | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | SEINFRA | KG | 1.108,72 | R\$ 11,96 | R\$ 14,98 | R\$ 13.260,29 | R\$ |
| 7.4.3 | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | SEINFRA | KG | 518,91 | R\$ 11,96 | R\$ 14,98 | R\$ 6.206,16 | R\$ |
| 7.4.4 | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | SEINFRA | KG | 696,57 | R\$ 11,96 | R\$ 14,98 | R\$ 8.330,98 | R\$ |
| 7.4.5 | C0215 | ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm | SEINFRA | KG | 2.549,01 | R\$ 12,99 | R\$ 16,27 | R\$ 33.111,64 | R\$ |
| 7.5 | CONCRETO | | | | | | | R\$ 92.280,15 | R\$ 11 |
| 7.5.1 | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | SEINFRA | M3 | 1,59 | R\$ 646,46 | R\$ 809,50 | R\$ 1.027,87 | R\$ |
| 7.5.2 | C0844 | CONCRETO P/MBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 90,92 | R\$ 571,56 | R\$ 715,71 | R\$ 51.410,72 | R\$ |
| 7.5.3 | C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO | SEINFRA | M3 | 90,92 | R\$ 268,48 | R\$ 336,19 | R\$ 24.410,20 | R\$ |
| 7.5.4 | C2843 | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² | SEINFRA | M2 | 370,23 | R\$ 40,18 | R\$ 50,31 | R\$ 14.875,74 | R\$ |
| 7.6 | LAJES | | | | | | | R\$ 52.053,39 | R\$ 6 |
| 7.6.1 | C4456 | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m | SEINFRA | M2 | 70,37 | R\$ 132,61 | R\$ 166,05 | R\$ 9.331,77 | R\$ |



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| | | | | | | | | | | |
|---|----------|---|-----------------------|------------|---------|-----------------------|-------|--------|------|--------|
|  Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: | 30/05/2025 | BDI: | 25,22% | | | | |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FUNTE: | SEINFRA | VERSÃO: | 028.1 COM DESONERAÇÃO | HORA: | 84,44% | MES: | 47,48% |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | Composições Próprias: | PROPRIA | | | 0,00% | 0,00% | | |

| ITEM | CODIGO | DESCRIÇÃO | FUNTE | UNIDADE | QTD | VALOR UNITÁRIO R\$ | | PREÇO TOTAL F | |
|------------|-----------------------------------|--|---------|---------|----------|--------------------|--------------|-----------------------|---------------|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | CO |
| 7.6.2 | C4457 | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m | SEINFRA | M2 | 60,87 | R\$ 141,37 | R\$ 177,02 | R\$ 8.605,19 | R\$ |
| 7.6.3 | C4458 | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m | SEINFRA | M2 | 192,82 | R\$ 176,96 | R\$ 221,59 | R\$ 34.121,43 | R\$ |
| 8 | ALVENARIAS E REVESTIMENTOS | | | | | | | R\$ 266.941,21 | R\$ 3 |
| 8.1 | ALVENARIAS | | | | | | | R\$ 96.503,08 | R\$ 1 |
| 8.1.1 | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2 | 868,81 | R\$ 62,98 | R\$ 78,86 | R\$ 54.717,65 | R\$ |
| 8.1.2 | C0804 | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M2 | 207,45 | R\$ 181,20 | R\$ 226,90 | R\$ 37.589,94 | R\$ |
| 8.1.3 | C2866 | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO | SEINFRA | M3 | 0,38 | R\$ 1.808,40 | R\$ 2.264,48 | R\$ 687,19 | R\$ |
| 8.1.4 | C2666 | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO | SEINFRA | M3 | 0,87 | R\$ 1.808,40 | R\$ 2.264,48 | R\$ 1.573,31 | R\$ |
| 8.1.5 | C2666 | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO | SEINFRA | M3 | 1,07 | R\$ 1.808,40 | R\$ 2.264,48 | R\$ 1.934,99 | R\$ |
| 8.2 | REVESTIMENTOS | | | | | | | R\$ 135.489,16 | R\$ 1 |
| 8.2.1 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 1.618,78 | R\$ 7,42 | R\$ 9,29 | R\$ 42.011,35 | R\$ |
| 8.2.2 | C1220 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M2 | 541,53 | R\$ 38,20 | R\$ 47,83 | R\$ 20.686,45 | R\$ |
| 8.2.3 | C4443 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 541,53 | R\$ 73,75 | R\$ 92,35 | R\$ 39.937,84 | R\$ |
| 8.2.4 | C3037 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M2 | 968,15 | R\$ 49,57 | R\$ 62,07 | R\$ 47.991,20 | R\$ |
| 8.2.5 | C0778 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO | SEINFRA | M2 | 265,02 | R\$ 14,44 | R\$ 18,08 | R\$ 3.826,89 | R\$ |
| 8.2.6 | C3034 | REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO | SEINFRA | M2 | 265,02 | R\$ 41,64 | R\$ 52,14 | R\$ 11.035,43 | R\$ |
| 8.3 | DIVISÓRIAS | | | | | | | R\$ 34.948,97 | R\$ 4 |
| 8.3.1 | C4096 | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm | SEINFRA | M2 | 69,39 | R\$ 503,66 | R\$ 630,68 | R\$ 34.948,97 | R\$ 4 |
| 9 | ESQUADRIAS E FERRAGENS | | | | | | | R\$ 70.672,41 | R\$ 8 |
| 9.1 | C1967 | PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA | SEINFRA | M2 | 43,20 | R\$ 640,10 | R\$ 801,53 | R\$ 27.652,32 | R\$ 3 |
| 9.2 | C3659 | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO | SEINFRA | M2 | 28,06 | R\$ 487,12 | R\$ 609,97 | R\$ 13.688,59 | R\$ 2 |
| 9.3 | C0804 | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M2 | 95,76 | R\$ 181,20 | R\$ 226,90 | R\$ 17.355,71 | R\$ 2 |
| 9.4 | C4515 | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | SEINFRA | M2 | 10,80 | R\$ 366,28 | R\$ 458,66 | R\$ 4.955,82 | R\$ |
| 9.5 | C4949 | VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO | SEINFRA | M2 | 10,80 | R\$ 291,54 | R\$ 365,07 | R\$ 3.941,83 | R\$ |
| 9.6 | C2284 | SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm | SEINFRA | M | 51,40 | R\$ 95,24 | R\$ 119,26 | R\$ 6.130,54 | R\$ |
| 10 | PISOS | | | | | | | R\$ 476.547,44 | R\$ 59 |
| 10.1 | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | SEINFRA | M3 | 8,30 | R\$ 646,46 | R\$ 809,50 | R\$ 6.735,82 | R\$ |



 PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Prefeitura de
Tamboril

| | | | | | |
|----------|---|-------------|-----------------------|---------|-----------------------|
| OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: | 30/05/2025 | BDI: | 25,22% |
| LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FORTE: | SEINFRA | VERSÃO: | 028.1 COM DESONERAÇÃO |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | HORA: | 84,44% |
| | | Composições | PROPRIA | MCS: | 47,48% |
| | | Propria | | | 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | QTD | VALOR UNITÁRIO R\$ | | PREÇO TOTAL R\$ | |
|-------------|------------------------------------|--|---------|---------|----------|--------------------|--------------|----------------------|--------------|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | CO |
| 10.2 | C1947 | PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA | SEINFRA | M2 | 1.416,80 | R\$ 91,29 | R\$ 114,31 | R\$ 129.339,67 | R\$ 1 |
| 10.3 | C2862 | LASTRO DE BRITA | SEINFRA | M3 | 52,80 | R\$ 152,49 | R\$ 190,95 | R\$ 8.051,47 | R\$ |
| 10.4 | C5225 | LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS | SEINFRA | M2 | 1.056,00 | R\$ 1,43 | R\$ 1,79 | R\$ 1.510,08 | R\$ |
| 10.5 | C4071 | ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 | SEINFRA | M2 | 1.056,00 | R\$ 12,10 | R\$ 15,15 | R\$ 12.777,60 | R\$ |
| 10.6 | C3025 | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO | SEINFRA | M3 | 4,98 | R\$ 647,03 | R\$ 810,21 | R\$ 3.222,21 | R\$ |
| 10.7 | C1920 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) | SEINFRA | M2 | 1.416,80 | R\$ 136,06 | R\$ 170,37 | R\$ 192.769,81 | R\$ 2 |
| 10.8 | C4439 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO | SEINFRA | M2 | 166,10 | R\$ 127,49 | R\$ 159,64 | R\$ 21.176,00 | R\$ |
| 10.9 | C3410 | GALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO | SEINFRA | M2 | 309,20 | R\$ 294,38 | R\$ 368,62 | R\$ 91.022,30 | R\$ 1 |
| 10.10 | C4623 | PISO PODOTATIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) | SEINFRA | M2 | 47,97 | R\$ 235,82 | R\$ 295,29 | R\$ 11.312,29 | R\$ |
| 11 | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | | | | | | | R\$ 54.472,51 | R\$ 1 |
| 11.1 | TUBOS E CONEXÕES EM PVC | | | | | | | R\$ 15.140,84 | R\$ 1 |
| 11.1.1 | C2625 | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") | SEINFRA | M | 63,00 | R\$ 24,03 | R\$ 30,09 | R\$ 1.513,89 | R\$ |
| 11.1.2 | C2626 | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") | SEINFRA | M | 130,00 | R\$ 32,10 | R\$ 40,20 | R\$ 4.173,00 | R\$ |
| 11.1.3 | C2627 | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") | SEINFRA | M | 50,00 | R\$ 40,09 | R\$ 50,20 | R\$ 2.004,50 | R\$ |
| 11.1.4 | C2628 | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") | SEINFRA | M | 18,00 | R\$ 45,69 | R\$ 57,21 | R\$ 822,42 | R\$ |
| 11.1.5 | C2631 | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=75mm (2 1/2") | SEINFRA | M | 18,00 | R\$ 95,10 | R\$ 119,08 | R\$ 1.711,80 | R\$ |
| 11.1.6 | C4760 | TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES | SEINFRA | M | 42,00 | R\$ 80,54 | R\$ 100,85 | R\$ 3.382,68 | R\$ |
| 11.1.7 | C2595 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") | SEINFRA | M | 43,00 | R\$ 17,97 | R\$ 22,50 | R\$ 772,71 | F |
| 11.1.8 | C1551 | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") | SEINFRA | UN | 48,00 | R\$ 15,83 | R\$ 19,82 | R\$ 759,84 | F |
| 11.2 | REGISTRO DE VALVULAS | | | | | | | R\$ 2.457,34 | R\$ |
| 11.2.1 | C2175 | REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1 1/4" | SEINFRA | UN | 5,00 | R\$ 126,72 | R\$ 158,68 | R\$ 633,60 | R |
| 11.2.2 | C2161 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") | SEINFRA | UN | 2,00 | R\$ 167,26 | R\$ 209,44 | R\$ 334,52 | R\$ |
| 11.2.3 | C2170 | REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1") | SEINFRA | UN | 12,00 | R\$ 108,51 | R\$ 135,88 | R\$ 1.302,12 | R\$ |
| 11.2.4 | C3665 | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4") | SEINFRA | UN | 10,00 | R\$ 10,91 | R\$ 13,66 | R\$ 136,60 | R |
| 11.2.5 | C3657 | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 60mm (2") | SEINFRA | UN | 4,00 | R\$ 19,50 | R\$ 24,42 | R\$ 97,68 | R\$ |
| 11.3 | LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS | | | | | | | R\$ 24.167,22 | R\$ 3 |
| 11.3.1 | C0348 | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA | SEINFRA | UN | 12,00 | R\$ 661,55 | R\$ 828,39 | R\$ 7.938,60 | R\$ |
| 11.3.2 | C4635 | BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) | SEINFRA | UN | 2,00 | R\$ 1.208,36 | R\$ 1.513,11 | R\$ 24.167,22 | R\$ |

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 Nº 195

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| | | | | | | |
|---|----------|---|----------------------|-----------------------|--------|--------|
|  Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: | 30/05/2025 | BDI: | 25,22% |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FUNTE: | VERSÃO | HORA | MES |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | | Composições Program. | PRCPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FUNTE | UNIDADE | QTD | VALOR UNITÁRIO R\$ | | PREÇO TOTAL F | |
|-------------|-------------------------------------|--|---------|---------|----------|--------------------|--------------|----------------------|--------------|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | CO |
| 11.3.3 | C1792 | MICTORIO DE LOUÇA BRANCA | SEINFRA | UN | 4,00 | R\$ 636,24 | R\$ 796,70 | R\$ 2.544,96 | R |
| 11.3.4 | C0357 | BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) | SEINFRA | M2 | 6,00 | R\$ 608,34 | R\$ 761,76 | R\$ 3.650,04 | R |
| 11.3.5 | C0986 | CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS | SEINFRA | UN | 12,00 | R\$ 463,18 | R\$ 579,99 | R\$ 5.558,16 | R |
| 11.3.6 | C1618 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS | SEINFRA | UN | 4,00 | R\$ 667,15 | R\$ 835,41 | R\$ 2.668,60 | R |
| 11.3.7 | C0797 | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) | SEINFRA | UN | 8,00 | R\$ 13,22 | R\$ 16,55 | R\$ 105,76 | |
| 11.3.8 | C4671 | SABONETEIRA METÁLICA | SEINFRA | UN | 6,00 | R\$ 44,52 | R\$ 55,75 | R\$ 267,12 | |
| 11.3.9 | C4625 | PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS | SEINFRA | UN | 6,00 | R\$ 66,33 | R\$ 83,06 | R\$ 397,98 | |
| 11.3.10 | C4670 | PORTA PAPEL METÁLICO | SEINFRA | UN | 14,00 | R\$ 34,26 | R\$ 42,90 | R\$ 479,64 | |
| 11.3.11 | C4671 | SABONETEIRA METÁLICA | SEINFRA | UN | 8,00 | R\$ 44,52 | R\$ 55,75 | R\$ 356,16 | |
| 11.4 | POÇOS E CAIXAS | | | | | | | R\$ 10.490,59 | R\$ |
| 11.4.1 | C3442 | CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L | SEINFRA | UN | 2,00 | R\$ 545,73 | R\$ 683,36 | R\$ 1.091,46 | R\$ |
| 11.4.2 | C0632 | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO | SEINFRA | UN | 9,00 | R\$ 435,28 | R\$ 545,06 | R\$ 3.917,52 | R\$ |
| 11.4.3 | C3586 | CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR | SEINFRA | UN | 9,00 | R\$ 59,56 | R\$ 74,58 | R\$ 536,04 | F |
| 11.4.4 | C2093 | RALO SECO PVC RÍGIDO | SEINFRA | UN | 8,00 | R\$ 56,00 | R\$ 70,12 | R\$ 448,00 | F |
| 11.4.5 | C2832 | FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 4.497,57 | R\$ 5.631,86 | R\$ 4.497,57 | R\$ |
| 12 | INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS | | | | | | | R\$ 16.219,56 | R\$: |
| 12.1 | C0661 | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm | SEINFRA | M | 43,14 | R\$ 84,11 | R\$ 105,32 | R\$ 3.628,51 | R\$ |
| 12.2 | C0661 | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm | SEINFRA | M | 106,20 | R\$ 84,11 | R\$ 105,32 | R\$ 8.932,48 | R\$ |
| 12.3 | C2593 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") | SEINFRA | M | 51,58 | R\$ 42,14 | R\$ 52,77 | R\$ 2.173,58 | R\$ |
| 12.4 | C1549 | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") | SEINFRA | UN | 33,00 | R\$ 36,03 | R\$ 45,12 | R\$ 1.188,99 | R\$ |
| 12.5 | C2596 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") | SEINFRA | M | 8,42 | R\$ 24,78 | R\$ 31,03 | R\$ 208,65 | R |
| 12.6 | C1552 | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") | SEINFRA | UN | 5,00 | R\$ 17,47 | R\$ 21,88 | R\$ 87,35 | R |
| 13 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | | R\$ 49.653,79 | R\$ 6 |
| 13.1 | C2090 | QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 1.736,00 | R\$ 2.173,82 | R\$ 1.736,00 | R\$ |
| 13.2 | C2070 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 72 DIVISÕES 457X646X150mm, C/BARRAMENTO | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 810,74 | R\$ 1.015,21 | R\$ 810,74 | R\$ |
| 13.3 | C1098 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A | SEINFRA | UN | 11,00 | R\$ 31,57 | R\$ 39,53 | R\$ 347,27 | R |
| 13.4 | C0540 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 | SEINFRA | M | 1.351,60 | R\$ 6,91 | R\$ 8,65 | R\$ 9.292,56 | R\$ 1 |
| 13.5 | C1637 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W | SEINFRA | UN | 46,00 | R\$ 100,16 | R\$ 125,42 | R\$ 4.602,36 | R\$ |



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| | | | | | | | | | | |
|--|----------|---|--------|--------------------------|---------|-----------------------|-------|--------|------|--------|
|  Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: | 30/05/2025 | BDI: | 25,22% | | | | |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE: | SEINFRA | VERSÃO: | 028.1 COM DESONERAÇÃO | HORA: | 84,44% | MES: | 47,48% |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | FONTE: | Compartilhada Própria | VERSÃO: | PRÓPRIA | HORA: | 0,00% | MES: | 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | QTD | VALOR UNITÁRIO R\$ | | PREÇO TOTAL R\$ | |
|-------|---|---|---------|---------|--------|--------------------|--------------|-----------------|---------|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| 13.6 | C1496 | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V | SEINFRA | UN | 6,00 | R\$ 34,29 | R\$ 42,94 | R\$ 205,74 | |
| 13.7 | C4530 | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 160,14 | R\$ 200,53 | R\$ 160,14 | |
| 13.8 | C1125 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A | SEINFRA | UN | 2,00 | R\$ 99,06 | R\$ 124,04 | R\$ 198,12 | |
| 13.9 | C1496 | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V | SEINFRA | UN | 6,00 | R\$ 34,29 | R\$ 42,94 | R\$ 205,74 | |
| 13.10 | C4792 | TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V | SEINFRA | UN | 23,00 | R\$ 28,50 | R\$ 35,69 | R\$ 655,50 | |
| 13.11 | C1205 | ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4" | SEINFRA | M | 308,40 | R\$ 26,40 | R\$ 33,06 | R\$ 8.141,76 | R\$ |
| 13.12 | C1203 | ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1" | SEINFRA | M | 14,70 | R\$ 36,80 | R\$ 46,08 | R\$ 540,96 | |
| 13.13 | C2049 | PROJETOR C/ LÂMPADA HALÓGENA DUPLO ENVELOPE DE 500W | SEINFRA | UN | 25,00 | R\$ 244,04 | R\$ 305,59 | R\$ 6.101,00 | R\$ |
| 13.14 | C1494 | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V | SEINFRA | UN | 9,00 | R\$ 17,52 | R\$ 21,94 | R\$ 157,66 | |
| 13.15 | C1479 | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V | SEINFRA | UN | 5,00 | R\$ 30,90 | R\$ 38,69 | R\$ 154,50 | |
| 13.16 | C1489 | INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 43,63 | R\$ 54,63 | R\$ 43,63 | |
| 13.17 | C0592 | CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 473,85 | R\$ 593,35 | R\$ 473,85 | |
| 13.18 | C3504 | CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm | SEINFRA | UN | 4,00 | R\$ 169,79 | R\$ 212,61 | R\$ 679,16 | |
| 13.19 | C4765 | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M | SEINFRA | UN | 3,00 | R\$ 329,79 | R\$ 412,96 | R\$ 989,37 | R\$ |
| 13.20 | C0537 | CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 | SEINFRA | M | 778,75 | R\$ 9,87 | R\$ 12,36 | R\$ 7.686,26 | R\$ |
| 13.21 | C0524 | CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 | SEINFRA | M | 74,50 | R\$ 15,57 | R\$ 19,50 | R\$ 1.159,97 | R\$ |
| 13.22 | C1196 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") | SEINFRA | M | 143,30 | R\$ 18,00 | R\$ 22,54 | R\$ 2.579,40 | R\$ |
| 13.23 | C1197 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") | SEINFRA | M | 31,60 | R\$ 27,32 | R\$ 34,21 | R\$ 863,31 | R\$ |
| 13.24 | I6432 | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR | SEINFRA | UN | 50,00 | R\$ 2,35 | R\$ 2,96 | R\$ 118,00 | F |
| 13.25 | C1160 | DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm | SEINFRA | M | 13,70 | R\$ 70,72 | R\$ 88,56 | R\$ 968,86 | R\$ |
| 13.26 | I9446 | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 OCTOGONAL | SEINFRA | UN | 46,00 | R\$ 4,49 | R\$ 5,62 | R\$ 206,54 | F |
| 13.27 | C4562 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V | SEINFRA | UN | 4,00 | R\$ 133,83 | R\$ 167,58 | R\$ 535,32 | F |
| 14 | PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO-PCIP | | | | | | | R\$ 9.621,39 | R\$ 1 |
| 14.1 | C1359 | EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG | SEINFRA | UN | 5,00 | R\$ 858,83 | R\$ 1.075,43 | R\$ 4.294,15 | R\$ 1 |
| 14.2 | C4649 | SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR | SEINFRA | UN | 5,00 | R\$ 51,89 | R\$ 64,89 | R\$ 259,45 | R\$ |
| 14.3 | C4394 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA | SEINFRA | UN | 19,00 | R\$ 261,01 | R\$ 326,04 | R\$ 4.993,19 | R\$ |
| 14.4 | C4850 | PLACA EM ACRILICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM | SEINFRA | M | 2,34 | R\$ 12,94 | R\$ 16,20 | R\$ 30,28 | R\$ |
| 14.5 | C4626 | PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | SEINFRA | UN | 4,00 | R\$ 19,58 | R\$ 24,52 | R\$ 78,32 | R\$ |



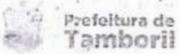
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| | | | | | | |
|--|----------|---|----------------------|-----------------------|--------|--------|
|  Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA : | 30/05/2025 | BDI : | 25,22% |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | | Composições Próprias | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | QTD | VALOR UNITÁRIO R\$ | | PREÇO TOTAL R\$ | |
|--------|-------------|--|----------------------|---------|----------|--------------------|--------------|-----------------|---------|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| 15 | | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS -SDPA | | | | | | R\$ 40.103,40 | R\$ |
| 15.1 | C0869 | CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO | SEINFRA | M | 55,00 | R\$ 80,94 | R\$ 76,31 | R\$ 3.351,70 | R\$ |
| 15.2 | C0870 | CORDOALHA COBRE NÚ 70MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO | SEINFRA | M | 180,00 | R\$ 100,37 | R\$ 125,62 | R\$ 18.066,60 | R\$ |
| 15.3 | C4933 | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M | SEINFRA | UN | 62,00 | R\$ 128,10 | R\$ 160,41 | R\$ 7.942,20 | R\$ |
| 15.4 | COMP_CAPTOR | CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Composições Próprias | UN | 62,00 | R\$ 98,25 | R\$ 123,03 | R\$ 6.091,50 | R\$ |
| 15.5 | C0869 | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO | SEINFRA | UN | 10,00 | R\$ 465,14 | R\$ 582,45 | R\$ 4.651,40 | R\$ |
| 16 | | PINTURA | | | | | | R\$ 97.136,17 | R\$ 11 |
| 16.1 | | PAREDES | | | | | | R\$ 33.723,37 | R\$ 4 |
| 16.1.1 | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | SEINFRA | M2 | 1.499,64 | R\$ 21,07 | R\$ 26,38 | R\$ 31.597,41 | R\$ 3 |
| 16.1.2 | C2461 | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS | SEINFRA | M2 | 516,00 | R\$ 13,81 | R\$ 17,29 | R\$ 7.125,96 | R\$ |
| 16.2 | | TETOS | | | | | | R\$ 5.583,97 | R\$ |
| 16.2.1 | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | SEINFRA | M2 | 265,02 | R\$ 21,07 | R\$ 26,38 | R\$ 5.583,97 | R\$ |
| 16.3 | | PISOS | | | | | | R\$ 36.479,05 | R\$ 4 |
| 16.3.1 | C1910 | PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" | SEINFRA | M2 | 800,00 | R\$ 25,57 | R\$ 32,02 | R\$ 20.456,00 | R\$ 2 |
| 16.3.2 | C1040 | DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA | SEINFRA | M | 470,16 | R\$ 34,08 | R\$ 42,67 | R\$ 16.023,05 | R\$ 2 |
| 16.4 | | ELEMENTOS VAZADOS | | | | | | R\$ 13.856,93 | R\$ 1 |
| 16.4.1 | C1614 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA | SEINFRA | M2 | 606,43 | R\$ 22,85 | R\$ 28,61 | R\$ 13.856,93 | R\$ 1 |
| 16.5 | | ESQUADRIAS DE FERRO | | | | | | R\$ 2.492,85 | R\$ |
| 16.5.1 | C1279 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO | SEINFRA | M2 | 56,12 | R\$ 44,42 | R\$ 55,62 | R\$ 2.492,85 | R\$ |
| 17 | | OUTROS SERVIÇOS | | | | | | R\$ 120.115,48 | R\$ 15 |
| 17.1 | C0035 | ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA | SEINFRA | M2 | 279,20 | R\$ 322,91 | R\$ 404,35 | R\$ 90.156,47 | R\$ 11 |
| 17.2 | C0773 | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO | SEINFRA | M2 | 47,30 | R\$ 136,66 | R\$ 171,13 | R\$ 6.464,02 | R\$ 1 |
| 17.3 | C3440 | BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO | SEINFRA | M | 6,25 | R\$ 338,73 | R\$ 424,16 | R\$ 2.117,06 | R\$ 1 |
| 17.4 | C1349 | CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES | SEINFRA | CJ | 1,00 | R\$ 4.452,67 | R\$ 5.575,63 | R\$ 4.452,67 | R\$ 1 |
| 17.5 | C1351 | CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10" X 10" CM E ANTENAS OFICIAIS | SEINFRA | CJ | 1,00 | R\$ 2.703,16 | R\$ 3.384,90 | R\$ 2.703,16 | R\$ 1 |
| 17.6 | C1347 | CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA | SEINFRA | CJ | 1,00 | R\$ 5.136,12 | R\$ 6.431,45 | R\$ 5.136,12 | R\$ 1 |



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| | | | | | | |
|---|----------|---|----------------------|-----------------------|--------|--------|
|  | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: | 30/05/2025 | BDI: | 25,22% |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FUNTE: | VERSÃO | HORA | MES |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | | Composições Próprias | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FUNTE | UNIDADE | QTD | VALOR UNITÁRIO R\$ | | PREÇO TOTAL R\$ | |
|-------|--------|---|---------|---------|----------|--------------------|------------|-----------------|---------|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| 17.6 | C1347 | ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2.30M | | | | | | | |
| 17.7 | C1898 | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S | SEINFRA | M | 6,00 | R\$ 195,90 | R\$ 245,31 | R\$ 1.175,40 | R\$ |
| 17.8 | C4835 | ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA | SEINFRA | M2 | 3,96 | R\$ 524,98 | R\$ 657,38 | R\$ 2.078,92 | R\$ |
| 17.9 | C1820 | LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM | SEINFRA | UN | 26,00 | R\$ 96,39 | R\$ 120,70 | R\$ 2.506,14 | R\$ |
| 17.10 | C4641 | SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO - SIA - 15x15cm | SEINFRA | UN | 8,00 | R\$ 19,33 | R\$ 24,21 | R\$ 154,64 | R\$ |
| 17.11 | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | SEINFRA | M2 | 2.297,74 | R\$ 1,38 | R\$ 1,73 | R\$ 3.170,88 | R\$ |

VALOR TOTAL: R\$ 3.9

Três Milhões Novecentos e Um Mil Quinhentos e Sessenta e Nove reais e Quarenta e Sete c

JOHNNY
HANS
FERREIRA
DUARTE:037
62124388

Assinado digitalmente por JOHNNY
HANS FERREIRA
DUARTE:03762124388
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=
Certificado Digital PF A1, OU=
Videoconferencia, OU=
41346137000180, OU=AC SyngularID
Multipla, CN=JOHNNY HANS
FERREIRA DUARTE:03762124388
Razão: Eu sou o autor deste
documento
Localização:
Data: 2025.06.09 09:27:51-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2023.3.0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO



**Prefeitura de
Tamboril**

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|--|--------------|--------|------|-----|---------|-----------------------|--------|--------|----------------------|---------|-------|-------|
| OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA : 30/05/2025 | BDI : 25,22% | | | | | | | | | | | |
| LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">FONTE</td> <td style="width: 33%;">VERSÃO</td> <td style="width: 17%;">HORA</td> <td style="width: 17%;">MES</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>Outros Lic. Propriet</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table> | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | SEINFRA | 026.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | Outros Lic. Propriet | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |
| FONTE | VERSÃO | HORA | MES | | | | | | | | | | | |
| SEINFRA | 026.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | | | | | | | | | | | |
| Outros Lic. Propriet | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | | | | | | | | | | | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | | | | | | | | | | | | | |



1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

1.1. ADM. GINÁSIO ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

| | LARG | COMP | QTD |
|-----------------------|-----------|------------|------------|
| PLACA PADRÃO DE OBRAS | LARG*COMP | 3,00000000 | 4,00000000 |
| | | | 12,00 |
| | | | 12,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

2.2. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

| | LARG | COMP | QTD |
|--------------------|-----------|-------------|-------------|
| RASPAGEM E LIMPEZA | LARG*COMP | 43,20000000 | 67,00000000 |
| | | | 2.894,40 |
| | | | 2.894,40 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.894,40

2.3. C3974 TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M (M2)

| | PERIMETRO | ALT | QTD |
|--------|---------------|--------------|------------|
| TAPUME | PERIMETRO*ALT | 196,10000000 | 2,20000000 |
| | | | 431,42 |
| | | | 431,42 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 431,42

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

| | COMP | LARG | QTD |
|---------|-----------|-------------|-------------|
| LOCAÇÃO | LARG*COMP | 67,00000000 | 43,20000000 |
| | | | 2.894,40 |
| | | | 2.894,40 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.894,40

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

| | UN | QTD |
|-----------------------|----|------------|
| INSTALAÇÃO PROVISÓRIA | UN | 1,00000000 |
| | | 1,00 |
| | | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

2.6. C2851 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | | |
|--|----------|---|-------------------------|-----------------------|--------------|--------|
|  Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA : | 30/05/2025 | BDI : 25,22% | |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | | Computar/Des Pecunia | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| | UN | QTD |
|------------------------------|----|------------|
| INSTALAÇÃO PROVISÓRIA - ÁGUA | UN | 1,00000000 |
| | | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

2.7. C2831 FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO (UN)

| | UN | QTD |
|---------------|----|------------|
| IDEM ITEM 1.6 | UN | 1,00000000 |
| | | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

2.8. C0370 BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

2.9. C0369 BARRACÃO ABERTO (M2)

| | LARG | COMP | QTD |
|--|-----------|------------|-------------|
| | LARG*COMP | 4,00000000 | 10,00000000 |
| | | | 40,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00

2.10. C2946 SANITÁRIOS E CHUVEIROS (M2)

| | LARG | COMP | QTD |
|--|-----------|------------|------------|
| | LARG*COMP | 1,50000000 | 4,00000000 |
| | | | 6,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

2.11. C1784 MANUTENÇÃO MENSAL DE CANTEIROS C/ ATÉ 7.000 M2 (M2)

| | LARG | COMP | QTD |
|--|-----------|-------------|-------------|
| | LARG*COMP | 43,20000000 | 67,00000000 |
| | | | 2.894,40 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.894,40

3. MOVIMENTO DE TERRA

3.1. C0928 CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)

| | AREA | ALT | QTD |
|--------|----------|----------------|------------|
| ATERRO | AREA*ALT | 1.427,35000000 | 1,00000000 |
| | | | 1.427,35 |
| CORTE | AREA*ALT | 1.022,21000000 | 1,00000000 |
| | | | 1.022,21 |
| | | | 2.449,56 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.449,56



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | | | |
|--|--|--|--------------------------------|-----------------------|--------------------|-------------|
|  Prefeitura de Tamboril | OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | | DATA: 30/05/2025 | | BDI: 25,22% | |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE: | VERSÃO | HORA: | MES: |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA: | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | | Comprovação Provisória: | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

3.2. C3146 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N (M3)

| | | VOL | QTD |
|-----------------------|-----|----------------|----------|
| COMPACTAÇÃO DO ATERRO | VOL | 1.427,35000000 | 1.427,35 |
| | | | 1.427,35 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.427,35

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

| | | VOL | QTD |
|---------------------|-----|--------------|--------|
| ATERRO COMPLEMENTAR | VOL | 405,14000000 | 405,14 |
| | | | 405,14 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 405,14

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

| | | VOL | QTD |
|-----------------------------------|-----|--------------|--------|
| TRANSPORTE DO ATERRO COMPLEMENTAR | VOL | 405,14000000 | 405,14 |
| | | | 405,14 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 405,14

4. COBERTURA METÁLICA

4.1. FUNDAÇÕES DE CONCRETO ARMADO

4.1.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

| | | LARG | COMP | ALT | QTD | QTD |
|---|-------------------|------------|------------|------------|-------------|--------|
| S1;S25;S10;S16 | LARG*COMP*ALT*QTD | 2,00000000 | 2,80000000 | 1,00000000 | 4,00000000 | 22,40 |
| S2;S3;S4;S5;S6;S7;S8;S9;S17;S18;S19;S20;S21;S22;S23;S24 | LARG*COMP*ALT*QTD | 1,90000000 | 2,60000000 | 1,00000000 | 16,00000000 | 79,04 |
| S11;S12S;S13;S14;S15;S26;S27;S28;S29;S30 | LARG*COMP*ALT*QTD | 2,00000000 | 2,50000000 | 1,00000000 | 10,00000000 | 50,00 |
| | | | | | | 151,44 |

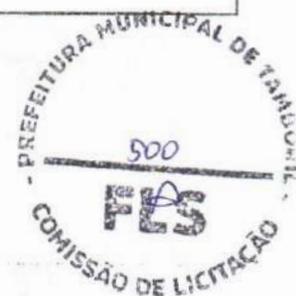
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 151,44

4.1.2. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

| | | PERIMETRO | ALT | QTD | QTD |
|---|-------------------|------------|------------|------------|-------|
| S1;S25;S10;S16 | PERIMETRO*ALT*QTD | 9,60000000 | 0,30000000 | 2,00000000 | 5,76 |
| S2;S3;S4;S5;S6;S7;S8;S9;S17;S18;S19;S20;S21;S22;S23;S24 | PERIMETRO*ALT*QTD | 9,00000000 | 0,30000000 | 6,00000000 | 16,20 |
| S11;S12S;S13;S14;S15;S26;S27;S28;S29;S30 | PERIMETRO*ALT*QTD | 9,00000000 | 0,30000000 | 5,00000000 | 13,50 |
| | | | | | 35,46 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 35,46

4.1.3. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)



| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | |
|--|--|
|  | OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ LOCAL: RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL |
| DATA: 30/09/2025 VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO PROPRIA: | BDI: 25,22% HORA: 84,41% MEIS: 47,48% 0,00% 0,00% |

| | | LARG | COMP | QTD | ALT | QTD |
|---|-------------------|------------|------------|-------------|------------|------|
| S1;S25;S10;S16 | LARG*COMP*QTD*ALT | 2,00000000 | 2,80000000 | 4,00000000 | 0,03000000 | 0,67 |
| S2;S3;S4;S5;S6;S7;S8;S9;S17;S18;S19;S20;S21;S22;S23;S24 | LARG*COMP*QTD*ALT | 1,90000000 | 2,60000000 | 16,00000000 | 0,03000000 | 2,37 |
| S11;S125;S13;S14;S15;S26;S27;S28;S29;S30 | LARG*COMP*QTD*ALT | 2,00000000 | 2,50000000 | 10,00000000 | 0,03000000 | 1,50 |
| | | | | | | 4,54 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,54



4.1.4. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| | | VOLUME | QTD | QTD |
|---|------------|------------|-------------|-------|
| S1;S25;S10;S16 | VOLUME*QTD | 2,00000000 | 4,00000000 | 8,00 |
| S2;S3;S4;S5;S6;S7;S8;S9;S17;S18;S19;S20;S21;S22;S23;S24 | VOLUME*QTD | 1,77000000 | 16,00000000 | 28,32 |
| S11;S12;S13;S14;S15;S26;S27;S28;S29;S30 | VOLUME*QTD | 1,77000000 | 10,00000000 | 17,70 |
| | | | | 54,02 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 54,02

4.1.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

| | | VOLUME | QTD |
|-----------------|--------|-------------|-------|
| IDEM ITEM 1.2.4 | VOLUME | 54,02000000 | 54,02 |
| | | | 54,02 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 54,02

4.1.6. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

| | | A | B | QTD |
|-------------------------|-----|--------------|-------------|-------|
| ITEM 2.1.1 - ITEM 2.1.4 | A-B | 151,44000000 | 54,02000000 | 97,42 |
| | | | | 97,42 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 97,42

4.1.7. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

| | | KG | QTD |
|---------------------------------------|----|----------------|----------|
| SAPATAS COBERTURA METÁLICA | KG | 1.823,82000000 | 1.823,82 |
| BASE DO PILAR PARA ESTRUTURA METÁLICA | KG | 354,39000000 | 354,39 |
| | | | 2.178,21 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.178,21

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

| | | kg | QTD |
|--|----|--------------|--------|
| | kg | 496,30000000 | 496,30 |
| | | | 496,30 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 496,30

4.2. ESTRUTURA METÁLICA

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | | |
|---|----------|---|-------------------|-----------------------|--------------|--------|
|  Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA : | 30/05/2025 | BD: : 25,22% | |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | PONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | | Carregos Propriet | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

4.2.1. C5218 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)

| | | KG | QTD |
|--|----|-----------------|-----------|
| BANZOS INFERIORES E SUPERIORES | KG | 14.690,22000000 | 14.690,22 |
| DIAGONAIS, MONTANTES, TERÇAS E ESPAÇADORES | KG | 13.595,60000000 | 13.595,60 |
| | | | 28.285,82 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 28.285,82



4.2.2. C0820 COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 40m (M2)

| | | COMP | LARG | QTD |
|--|-----------|-------------|-------------|----------|
| | COMP*LARG | 43,20000000 | 49,50000000 | 2.138,40 |
| | | | | 2.138,40 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.138,40

4.2.3. C4827 TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM (M2)

| | | COMP | LARG | QTD |
|--|-----------|-------------|-------------|----------|
| | COMP*LARG | 43,20000000 | 49,50000000 | 2.138,40 |
| | | | | 2.138,40 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.138,40

4.2.4. C1599 LANTERNIM DUPLO VÃO DE 40m (M2)

| | | COMP | LARG | QTD |
|--|-----------|-------------|------------|--------|
| | COMP*LARG | 45,00000000 | 2,70000000 | 121,50 |
| | | | | 121,50 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 121,50

5. 18076 GANCHO OLHAL (UN)

| | | QUANT | QTD |
|-----------------------|-------|-------------|-------|
| PARA CONTRAVENTAMENTO | QUANT | 80,00000000 | 80,00 |
| | | | 80,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 80,00

4.2.6. C3478 VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8" (M)

| | | COMP | QUANT | QTD |
|-----------------------|------------|------------|-------------|--------|
| PARA CONTRAVENTAMENTO | COMP*QUANT | 7,00000000 | 80,00000000 | 560,00 |
| | | | | 560,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 560,00

5. COBERTURA VESTIÁRIO

5.1. C3745 TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27% (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | | | | |
|--|----------|---|-----------------|------------|-------------|-----------------------|------|
|  Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: | 30/05/2025 | BDI: 25,22% | | |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FORTE: | SEINFRA | VERSÃO: | 023.1 COM DESONERAÇÃO | |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | Fontes Próprias | PROPRIA | HORA: | 84,44% | MES: |
| | | | | | 0,00% | 0,00% | |

| | COMP | LARG | QTD | AREA | QTD |
|---------------|------------|------------|------------|-------------|--------|
| COMP*LARG*QTD | 9,45000000 | 3,75000000 | 2,00000000 | 0,00000000 | 70,88 |
| COMP*LARG*QTD | 3,58000000 | 7,15000000 | 1,00000000 | 0,00000000 | 25,60 |
| AREA | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 56,73000000 | 56,73 |
| | | | | | 153,21 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 153,21



5.2. C451 ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICO APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO (M2)

| IDEM ITEM 3.1 | VALOR | QTD |
|---------------|--------------|--------|
| | 153,21000000 | 153,21 |
| | | 153,21 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 153,21

5.3. C2249 RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

| | PERIMETRO | QTD | QTD |
|---------------|-------------|------------|--------|
| PERIMETRO*QTD | 36,60000000 | 2,00000000 | 73,20 |
| PERIMETRO*QTD | 3,75000000 | 2,00000000 | 7,50 |
| PERIMETRO*QTD | 7,25000000 | 2,00000000 | 14,50 |
| PERIMETRO*QTD | 15,91000000 | 1,00000000 | 15,91 |
| | | | 111,11 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 111,11

6. ARQUIBANCADAS

6.1. MOVIMENTO DE TERRA

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | | | |
|--|----------|---|---|--|----------------|---------------|
|  Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA : 30/05/2025 | BDI : 25,22% | | |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE SEINFRA <small>Campos dos Fregueses</small> | VERSÃO 928.1 COM DESONERAÇÃO PROPRIA | HORA 84,44% | MES 47,48% |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | | | 0,00% | 0,00% |

| | | LARG | COMP | ALT | AREA | QTD |
|-----------------------|-------------------|-------------|------------|------------|--------------|------------|
| ARQUIBANCADA LANCE 01 | COMP*LARG*ALT*QTD | 20,10000000 | 0,60000000 | 0,33000000 | 0,00000000 | 4,00000000 |
| ARQUIBANCADA LANCE 02 | COMP*LARG*ALT*QTD | 20,10000000 | 0,60000000 | 0,73000000 | 0,00000000 | 4,00000000 |
| ARQUIBANCADA LANCE 03 | COMP*LARG*ALT*QTD | 44,00000000 | 0,60000000 | 1,13000000 | 0,00000000 | 2,00000000 |
| ARQUIBANCADA LANCE 04 | COMP*LARG*ALT*QTD | 44,00000000 | 0,60000000 | 1,53000000 | 0,00000000 | 2,00000000 |
| ARQUIBANCADA LANCE 05 | COMP*LARG*ALT*QTD | 44,00000000 | 0,60000000 | 1,93000000 | 2,00000000 | 2,00000000 |
| CIRCULAÇÃO | ALT*AREA | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,30000000 | 362,40000000 | 0,00000000 |



| | | QTD |
|-----------------------|-------------------|--------|
| ARQUIBANCADA LANCE 01 | COMP*LARG*ALT*QTD | 15,92 |
| ARQUIBANCADA LANCE 02 | COMP*LARG*ALT*QTD | 35,22 |
| ARQUIBANCADA LANCE 03 | COMP*LARG*ALT*QTD | 59,66 |
| ARQUIBANCADA LANCE 04 | COMP*LARG*ALT*QTD | 80,78 |
| ARQUIBANCADA LANCE 05 | COMP*LARG*ALT*QTD | 101,90 |
| CIRCULAÇÃO | ALT*AREA | 108,72 |
| | | 402,20 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 402,20

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

| | | VALOR | LARG | COMP | ALT | AREA |
|-----------------------|-------------------|------------|-------------|------------|------------|--------------|
| ARQUIBANCADA LANCE 01 | COMP*LARG*ALT*QTD | 0,00000000 | 20,10000000 | 0,60000000 | 0,33000000 | 0,00000000 |
| ARQUIBANCADA LANCE 02 | COMP*LARG*ALT*QTD | 0,00000000 | 20,10000000 | 0,60000000 | 0,73000000 | 0,00000000 |
| ARQUIBANCADA LANCE 03 | COMP*LARG*ALT*QTD | 0,00000000 | 44,00000000 | 0,60000000 | 1,13000000 | 0,00000000 |
| ARQUIBANCADA LANCE 04 | COMP*LARG*ALT*QTD | 0,00000000 | 44,00000000 | 0,60000000 | 1,53000000 | 0,00000000 |
| ARQUIBANCADA LANCE 05 | COMP*LARG*ALT*QTD | 0,00000000 | 44,00000000 | 0,60000000 | 1,93000000 | 2,00000000 |
| CIRCULAÇÃO | ALT*AREA | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,30000000 | 362,40000000 |

| | | QTD | QTD |
|-----------------------|-------------------|------------|--------|
| ARQUIBANCADA LANCE 01 | COMP*LARG*ALT*QTD | 4,00000000 | 15,92 |
| ARQUIBANCADA LANCE 02 | COMP*LARG*ALT*QTD | 4,00000000 | 35,22 |
| ARQUIBANCADA LANCE 03 | COMP*LARG*ALT*QTD | 2,00000000 | 59,66 |
| ARQUIBANCADA LANCE 04 | COMP*LARG*ALT*QTD | 2,00000000 | 80,78 |
| ARQUIBANCADA LANCE 05 | COMP*LARG*ALT*QTD | 2,00000000 | 101,90 |
| CIRCULAÇÃO | ALT*AREA | 0,00000000 | 108,72 |
| | | | 402,20 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 402,20

6.2. ESTRUTURA

|  Prefeitura de Tamboril | | MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | |
|--|--|----------------------|---|-------------------|--------------|
| | | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA : 30/05/2025 | BDI : 25,22% |
| LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 029,1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | Composições Próprias | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

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

| | | | COMP | LARG | ALT | QTD | AREA |
|-------------------------------------|-----------------------|--|--------------|------------|------------|------------|------------|
| ARQUIBANCADA LANCE 01 | COMP*LARG*ALT*QT D | | 20,10000000 | 0,20000000 | 0,30000000 | 4,00000000 | 0,00000000 |
| ARQUIBANCADA LANCE 02 | COMP*LARG*ALT*QT D | | 20,10000000 | 0,20000000 | 0,30000000 | 4,00000000 | 0,00000000 |
| ARQUIBANCADA LANCE 03 | COMP*LARG*ALT*QT D | | 44,00000000 | 0,20000000 | 0,30000000 | 2,00000000 | 0,00000000 |
| ARQUIBANCADA LANCE 04 | COMP*LARG*ALT*QT D | | 44,00000000 | 0,20000000 | 0,30000000 | 2,00000000 | 0,00000000 |
| ARQUIBANCADA LANCE 05 | COMP*LARG*ALT*QT D | | 44,00000000 | 0,20000000 | 0,30000000 | 2,00000000 | 0,00000000 |
| EMBASAMENTO MURO ALAMBRADO | COMP*LARG*ALT*QT D | | 136,00000000 | 0,20000000 | 0,30000000 | 1,00000000 | 0,00000000 |
| EMBASAMENTO MURO ARQUIBANCADA FINAL | COMP*LARG*ALT*QT D | | 52,30000000 | 0,20000000 | 0,50000000 | 2,00000000 | 0,00000000 |



| | | QTD |
|-------------------------------------|-----------------------|-------|
| ARQUIBANCADA LANCE 01 | COMP*LARG*ALT*QT D | 4,82 |
| ARQUIBANCADA LANCE 02 | COMP*LARG*ALT*QT D | 4,82 |
| ARQUIBANCADA LANCE 03 | COMP*LARG*ALT*QT D | 5,28 |
| ARQUIBANCADA LANCE 04 | COMP*LARG*ALT*QT D | 5,28 |
| ARQUIBANCADA LANCE 05 | COMP*LARG*ALT*QT D | 5,28 |
| EMBASAMENTO MURO ALAMBRADO | COMP*LARG*ALT*QT D | 8,16 |
| EMBASAMENTO MURO ARQUIBANCADA FINAL | COMP*LARG*ALT*QT D | 10,46 |
| | | 44,10 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 44,10

6.2.2. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



**Prefeitura de
Tamboril**

| | | | |
|----------|---|----------------------|-----------------------|
| OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA : 30/05/2025 | BDI : 25,22% |
| LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE | VERSÃO |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO |
| | | Composições Próprias | PRÓPRIA |
| | | HORA | MES |
| | | 84,44% | 47,48% |
| | | 0,00% | 0,00% |

| | | VALOR | COMP | LARG | ALT | QTD |
|-------------------------------------|-------------------|------------|--------------|------------|------------|------------|
| ARQUIBANCADA LANCE 01 | COMP*LARG*ALT*QTD | 0,00000000 | 20,10000000 | 0,20000000 | 0,30000000 | 4,00000000 |
| ARQUIBANCADA LANCE 02 | COMP*LARG*ALT*QTD | 0,00000000 | 20,10000000 | 0,20000000 | 0,30000000 | 4,00000000 |
| ARQUIBANCADA LANCE 03 | COMP*LARG*ALT*QTD | 0,00000000 | 44,00000000 | 0,20000000 | 0,30000000 | 2,00000000 |
| ARQUIBANCADA LANCE 04 | COMP*LARG*ALT*QTD | 0,00000000 | 44,00000000 | 0,20000000 | 0,30000000 | 2,00000000 |
| ARQUIBANCADA LANCE 05 | COMP*LARG*ALT*QTD | 0,00000000 | 44,00000000 | 0,20000000 | 0,30000000 | 2,00000000 |
| EMBASAMENTO MURO ALAMBRADO | COMP*LARG*ALT*QTD | 0,00000000 | 136,00000000 | 0,20000000 | 0,30000000 | 1,00000000 |
| EMBASAMENTO MURO ARQUIBANCADA FINAL | COMP*LARG*ALT*QTD | 0,00000000 | 52,30000000 | 0,20000000 | 0,50000000 | 2,00000000 |



| | | AREA | QTD |
|-------------------------------------|-------------------|------------|-------|
| ARQUIBANCADA LANCE 01 | COMP*LARG*ALT*QTD | 0,00000000 | 4,82 |
| ARQUIBANCADA LANCE 02 | COMP*LARG*ALT*QTD | 0,00000000 | 4,82 |
| ARQUIBANCADA LANCE 03 | COMP*LARG*ALT*QTD | 0,00000000 | 5,28 |
| ARQUIBANCADA LANCE 04 | COMP*LARG*ALT*QTD | 0,00000000 | 5,28 |
| ARQUIBANCADA LANCE 05 | COMP*LARG*ALT*QTD | 0,00000000 | 5,28 |
| EMBASAMENTO MURO ALAMBRADO | COMP*LARG*ALT*QTD | 0,00000000 | 8,16 |
| EMBASAMENTO MURO ARQUIBANCADA FINAL | COMP*LARG*ALT*QTD | 0,00000000 | 10,46 |
| | | | 44,10 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 44,10

6.3. ALVENARIA

6.3.1. C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

| | | COMP | ALT | QTD | LARG | AREA |
|-----------------------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| ARQUIBANCADA LANCE 01 | COMP*ALT*QTD | 20,10000000 | 0,33000000 | 4,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 |
| ARQUIBANCADA LANCE 02 | COMP*ALT*QTD | 20,10000000 | 0,73000000 | 4,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 |
| ARQUIBANCADA LANCE 03 | COMP*ALT*QTD | 44,00000000 | 1,13000000 | 2,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 |
| ARQUIBANCADA LANCE 04 | COMP*ALT*QTD | 44,00000000 | 1,53000000 | 2,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 |
| ARQUIBANCADA LANCE 05 | COMP*ALT*QTD | 44,00000000 | 1,93000000 | 2,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 |
| MURO ARQUIBANCADA | COMP*ALT*QTD | 37,10000000 | 2,30000000 | 2,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 |
| MURO ARQUIBANCADAS LATERAIS | COMP*ALT*QTD | 4,15000000 | 1,85000000 | 6,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 |

| | | QTD |
|-----------------------------|--------------|--------|
| ARQUIBANCADA LANCE 01 | COMP*ALT*QTD | 26,53 |
| ARQUIBANCADA LANCE 02 | COMP*ALT*QTD | 58,69 |
| ARQUIBANCADA LANCE 03 | COMP*ALT*QTD | 99,44 |
| ARQUIBANCADA LANCE 04 | COMP*ALT*QTD | 134,64 |
| ARQUIBANCADA LANCE 05 | COMP*ALT*QTD | 169,84 |
| MURO ARQUIBANCADA | COMP*ALT*QTD | 170,66 |
| MURO ARQUIBANCADAS LATERAIS | COMP*ALT*QTD | 46,07 |
| | | 705,87 |



Prefeitura de
Tamboril

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | | |
|----------|---|----------------------|-----------------------|--------|--------|
| OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA : 30/05/2025 | BDI : 25,22% | | |
| LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | Composições Próprias | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 705,87

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

| | | ALT | PERIMETRO | AREA | QTD | QTD |
|------------------------------------|-------------------|------------|--------------|--------------|------------|--------|
| MURO ALAMBRADO | ALT*PERIMETRO*QTD | 0,80000000 | 136,00000000 | 108,80000000 | 1,00000000 | 108,80 |
| PAREDE-DEFICIENTES NA ARQUIBANCADA | ALT*PERIMETRO*QTD | 1,85000000 | 3,20000000 | 5,92000000 | 2,00000000 | 11,84 |
| | | | | | | 120,64 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 120,64



6.4. REVESTIMENTOS

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

| | | AREA | QTD | QTD |
|------------------------------------|----------|--------------|------------|--------|
| ARQUIBANCADA LANCE 01 | AREA*QTD | 26,53000000 | 1,00000000 | 26,53 |
| ARQUIBANCADA LANCE 02 | AREA*QTD | 58,69000000 | 1,00000000 | 58,69 |
| ARQUIBANCADA LANCE 03 | AREA*QTD | 99,44000000 | 1,00000000 | 99,44 |
| ARQUIBANCADA LANCE 04 | AREA*QTD | 134,64000000 | 1,00000000 | 134,64 |
| ARQUIBANCADA LANCE 05 | AREA*QTD | 169,84000000 | 1,00000000 | 169,84 |
| MURO ARQUIBANCADA | AREA*QTD | 170,66000000 | 1,00000000 | 170,66 |
| MURO ARQUIBANCADA LATERAIS | AREA*QTD | 30,71000000 | 1,00000000 | 30,71 |
| MURO ALAMBRADO | AREA*QTD | 108,80000000 | 2,00000000 | 217,60 |
| PAREDE DEFICIENTES NA ARQUIBANCADA | AREA*QTD | 11,84000000 | 2,00000000 | 23,68 |
| | | | | 931,79 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 931,79

2. C3037 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

| | | VALOR | AREA | QTD | QTD |
|------------------------------------|----------|------------|--------------|------------|--------|
| ARQUIBANCADA LANCE 01 | AREA*QTD | 0,00000000 | 26,53000000 | 1,00000000 | 26,53 |
| ARQUIBANCADA LANCE 02 | AREA*QTD | 0,00000000 | 58,69000000 | 1,00000000 | 58,69 |
| ARQUIBANCADA LANCE 03 | AREA*QTD | 0,00000000 | 99,44000000 | 1,00000000 | 99,44 |
| ARQUIBANCADA LANCE 04 | AREA*QTD | 0,00000000 | 134,64000000 | 1,00000000 | 134,64 |
| ARQUIBANCADA LANCE 05 | AREA*QTD | 0,00000000 | 169,84000000 | 1,00000000 | 169,84 |
| MURO ARQUIBANCADA | AREA*QTD | 0,00000000 | 170,66000000 | 1,00000000 | 170,66 |
| MURO ARQUIBANCADA LATERAIS | AREA*QTD | 0,00000000 | 30,71000000 | 1,00000000 | 30,71 |
| MURO ALAMBRADO | AREA*QTD | 0,00000000 | 108,80000000 | 2,00000000 | 217,60 |
| PAREDE DEFICIENTES NA ARQUIBANCADA | AREA*QTD | 0,00000000 | 11,84000000 | 2,00000000 | 23,68 |
| | | | | | 931,79 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 931,79

6.5. PISO

|  | | MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | |
|--|--|----------------------|---|--------|------------|------|
| | | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: | 30/05/2025 | BDI: |
| LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTES: | VERSÃO | HORA | MES | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 026.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | |
| | | Construção e Preparo | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

6.5.1. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

| | | COMP | LARG | QTD | ALT | QTD |
|-----------------------|-------------------|-------------|------------|------------|------------|-------|
| ARQUIBANCADA LANCE 01 | ALT*COMP*LARG*QTD | 20,10000000 | 0,80000000 | 4,00000000 | 0,05000000 | 3,22 |
| ARQUIBANCADA LANCE 02 | ALT*COMP*LARG*QTD | 20,10000000 | 0,80000000 | 4,00000000 | 0,05000000 | 3,22 |
| ARQUIBANCADA LANCE 03 | ALT*COMP*LARG*QTD | 44,00000000 | 0,80000000 | 2,00000000 | 0,05000000 | 3,52 |
| ARQUIBANCADA LANCE 04 | ALT*COMP*LARG*QTD | 44,00000000 | 0,80000000 | 2,00000000 | 0,05000000 | 3,52 |
| ARQUIBANCADA LANCE 05 | ALT*COMP*LARG*QTD | 44,00000000 | 0,80000000 | 2,00000000 | 0,05000000 | 3,52 |
| | | | | | | 17,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,00



6.5.2. C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

| | | VALOR | COMP | LARG | QTD | QTD |
|-----------------------|---------------|------------|-------------|------------|------------|--------|
| ARQUIBANCADA LANCE 01 | COMP*LARG*QTD | 0,00000000 | 20,10000000 | 0,80000000 | 4,00000000 | 64,32 |
| ARQUIBANCADA LANCE 02 | COMP*LARG*QTD | 0,00000000 | 20,10000000 | 0,80000000 | 4,00000000 | 64,32 |
| ARQUIBANCADA LANCE 03 | COMP*LARG*QTD | 0,00000000 | 44,00000000 | 0,80000000 | 2,00000000 | 70,40 |
| ARQUIBANCADA LANCE 04 | COMP*LARG*QTD | 0,00000000 | 44,00000000 | 0,80000000 | 2,00000000 | 70,40 |
| ARQUIBANCADA LANCE 05 | COMP*LARG*QTD | 0,00000000 | 44,00000000 | 0,80000000 | 2,00000000 | 70,40 |
| | | | | | | 339,84 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 339,84

6.6. GUARDA-CORPO

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

| | | COMP | QTD | QTD |
|--------------|----------|------------|------------|------|
| GUARDA CORPO | COMP*QTD | 3,50000000 | 2,00000000 | 7,00 |
| | | | | 7,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

6.6.2. C0925 CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M)

| | | COMP | QTD | QTD |
|----------|----------|------------|------------|-------|
| CORRIMÃO | COMP*QTD | 7,00000000 | 4,00000000 | 28,00 |
| | | | | 28,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 28,00

7. ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO-VESTIÁRIOS

7.1. MOVIMENTO DE TERRA

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | | | |
|--|----------|---|-----------------------|--------------------------|--------|--------|
|  Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA : | 30/05/2025 | BDI : | 25,22% |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 028,1 COM DESCONEGeração | 84,44% | 47,68% |
| | | | Demais obras Próprias | PRCPRIA | 0,00% | 0,00% |

| | | COMP | LARG | ALT | QTD | QTD |
|-------------------|-------------------|------------|------------|------------|-------------|-------|
| SAPATAS 90x90x40 | LARG*COMP*ALT*QTD | 0,90000000 | 0,90000000 | 0,80000000 | 23,00000000 | 14,90 |
| SAPATAS 90x120x40 | LARG*COMP*ALT*QTD | 0,90000000 | 1,20000000 | 0,80000000 | 4,00000000 | 3,46 |
| SAPATAS 70x70x40 | LARG*COMP*ALT*QTD | 0,70000000 | 0,70000000 | 0,80000000 | 18,00000000 | 7,06 |
| | | | | | | 25,42 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,42



7.1.2. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

| | M3 | QTD |
|---------------------|-------------|-------|
| VOLUME DE ESCAVAÇÃO | 17,17000000 | 17,17 |
| VOLUME DE CONCRETO | | 17,17 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,17

7.2. FORMA

7.2.1. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

| | | PERIMETRO | ALT | QTD | COMP | QTD |
|------------------|-------------------|------------|------------|------------|--------------|--------|
| SAPATAS 90 X 90 | PERIMETRO*ALT*QTD | 3,60000000 | 0,30000000 | 5,00000000 | 0,00000000 | 5,40 |
| SAPATAS 90 X 120 | PERIMETRO*ALT*QTD | 4,20000000 | 0,30000000 | 2,00000000 | 0,00000000 | 2,52 |
| SAPATAS 70 X 70 | PERIMETRO*ALT*QTD | 2,80000000 | 0,30000000 | 4,00000000 | 0,00000000 | 3,36 |
| VIGAS NÍVEL 0.0 | COMP*ALT*QTD | 0,00000000 | 0,60000000 | 1,00000000 | 152,40000000 | 91,44 |
| | | | | | | 102,72 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 102,72

7.2.2. C1401 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)

| | | LARG | ALT | QTD | QTD |
|------------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|--------|
| PILAR 15 X 20 - MURO LATERAL | LARG*ALT*QTD | 0,20000000 | 4,00000000 | 16,00000000 | 12,80 |
| PILAR 15 X 26 - VEST | LARG*ALT*QTD | 0,26000000 | 4,20000000 | 16,00000000 | 17,47 |
| PILAR 30 X 80 | LARG*ALT*QTD | 0,80000000 | 9,50000000 | 1,00000000 | 7,60 |
| PILAR 20 X 80 | LARG*ALT*QTD | 0,80000000 | 11,30000000 | 2,00000000 | 18,08 |
| PILAR 30 X 100 | LARG*ALT*QTD | 1,00000000 | 9,30000000 | 1,00000000 | 9,30 |
| PILAR 30 X 100 | LARG*ALT*QTD | 1,00000000 | 11,30000000 | 1,00000000 | 11,30 |
| PILAR 30 X 100 | LARG*ALT*QTD | 1,00000000 | 11,90000000 | 1,00000000 | 11,90 |
| VIGAS 15 X 30 NÍVEL 3.0 | LARG*ALT*QTD | 152,40000000 | 0,75000000 | 1,00000000 | 114,30 |
| VIGAS NÍVEL 20 X 60 | LARG*ALT*QTD | 119,11000000 | 1,40000000 | 1,00000000 | 166,75 |
| | | | | | 369,50 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 369,50

7.3. ARMAÇÃO FUNDAÇÕES

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | |
|--|----------|---|---|--|
|  Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA : 30/05/2025 | BDI : 25,22% |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE SEINFRA Condições Próprias | VERSÃO 025.1 COM DESONERAÇÃO HORA 84,44% MES 47,45% |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | PROPRIA 0,00% 0,00% | |

| | | KG | QTD |
|-----------------------|----|--------------|--------|
| ESTRIBOS VEST. | KG | 248,92000000 | 248,92 |
| ESTRIBOS MURO LATERAL | KG | 118,38000000 | 118,38 |
| MURO POSTERIOR | KG | 109,08000000 | 109,08 |
| | | | 476,38 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 476,38



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

| | | KG | QTD |
|--------------------|----|--------------|--------|
| SAPATAS 90 X 90 | KG | 81,44000000 | 81,44 |
| SAPATAS 90 X 120 | KG | 44,43000000 | 44,43 |
| SAPATAS 70 X 70 | KG | 51,82000000 | 51,82 |
| VIGAS NÍVEL 0,0 | KG | 377,60000000 | 377,60 |
| VIGAS MURO LATERAL | KG | 231,10000000 | 231,10 |
| MURO POSTERIOR | KG | 90,00000000 | 90,00 |
| | | | 876,39 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 876,39

7.3.3. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

| | | KG | QTD |
|--|----|--------------|--------|
| | KG | 245,84000000 | 245,84 |
| | | | 245,84 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 245,84

7.4. ARMAÇÃO PILARES E VIGAS

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

| | | KG | QTD |
|------------------------|----|--------------|--------|
| ESTRIBOS PILAR MURO | KG | 93,34000000 | 93,34 |
| ESTRIBOS PILAR VEST | KG | 93,58000000 | 93,58 |
| ESTRIBOS MURETA QUADRA | KG | 15,18000000 | 15,18 |
| ESTRIBOS VIGA VEST. | KG | 121,10000000 | 121,10 |
| | | | 323,20 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 323,20

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



Prefeitura de
Tamboril

| | | | | | |
|----------|---|-----------------------|-----------------------|--------|--------|
| OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA : 30/05/2025 | BDI : 25,22% | | |
| LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | Compostos Próprios | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| | | KG | QTD |
|-------------------------|----|--------------|----------|
| ESTRIBOS PILAR 30 X 80 | KG | 99,41000000 | 99,41 |
| ESTRIBOS PILAR 80 X 20 | KG | 228,17000000 | 228,17 |
| ESTRIBOS PILAR 100 X 30 | KG | 199,68000000 | 199,68 |
| ESTRIBOS PILAR 100 X 30 | KG | 238,19000000 | 238,19 |
| ESTRIBOS PILAR 100 X 30 | KG | 125,11000000 | 125,11 |
| ESTRIBOS VIGAS 60 X 20 | KG | 218,16000000 | 218,16 |
| | | | 1.108,72 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.108,72



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

| | | KG | QTD |
|-----------------------|----|--------------|--------|
| PILARES MURO LATERAL | KG | 254,95000000 | 254,95 |
| PILARES MURETA QUADRA | KG | 32,86000000 | 32,86 |
| VIGAS MURO LATERAL | KG | 231,10000000 | 231,10 |
| | | | 518,91 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 518,91

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

| | | KG | QTD |
|-----------------|----|--------------|--------|
| PILAR 15x26 | KG | 320,57000000 | 320,57 |
| VIGAS VESTIÁRIO | KG | 376,00000000 | 376,00 |
| | | | 696,57 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 696,57

7.4.5. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

| | | KG | QTD |
|-----------------|----|--------------|----------|
| PILARES 80 X 30 | KG | 306,31000000 | 306,31 |
| PILAR 80 X 20 | KG | 678,34000000 | 678,34 |
| PILAR 100 X 30 | KG | 450,36000000 | 450,36 |
| PILAR 100 X 30 | KG | 543,13000000 | 543,13 |
| PILAR 30 X 100 | KG | 570,87000000 | 570,87 |
| | | | 2.549,01 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.549,01

7.5. CONCRETO

7.5.1. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | | | |
|-------------------------------|----------|---|---------------------|------------------------|--------|--------|
| Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: | 30/05/2025 | BDI: | 25,22% |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, SIN. MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE: | VERSÃO | HORA | MES |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 025.1 COM DESCENERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | | Compras/Dec Própria | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| | | LARG | COMP | QTD | ALT | QTD |
|------------------|-------------------|------------|------------|-------------|------------|------|
| SAPATAS 90 X 90 | ALT*COMP*LARG*QTD | 0,90000000 | 0,90000000 | 23,00000000 | 0,05000000 | 0,93 |
| SAPATAS 90 X 120 | ALT*COMP*LARG*QTD | 0,90000000 | 1,20000000 | 4,00000000 | 0,05000000 | 0,22 |
| SAPATAS 70 X 70 | ALT*COMP*LARG*QTD | 0,70000000 | 0,70000000 | 18,00000000 | 0,05000000 | 0,44 |
| | | | | | | 1,59 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,59



7.5.2. C0844 CONCRETO PVIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| | | COMP | ALT | LARG | QTD | VOLUME |
|------------------|-------------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|
| PILAR 15 X 20 | COMP*LARG*ALT*QTD | 0,20000000 | 5,04000000 | 0,15000000 | 32,00000000 | 0,00000000 |
| PILAR 15 X 25 | COMP*LARG*ALT*QTD | 0,26000000 | 4,20000000 | 0,15000000 | 31,00000000 | 0,00000000 |
| PILAR 30 X 80 | COMP*LARG*ALT*QTD | 0,30000000 | 9,94000000 | 0,80000000 | 2,00000000 | 0,00000000 |
| PILAR 20 X 80 | COMP*LARG*ALT*QTD | 0,20000000 | 11,73000000 | 0,80000000 | 2,00000000 | 0,00000000 |
| PILAR 20 X 80 | COMP*LARG*ALT*QTD | 0,20000000 | 12,35000000 | 0,80000000 | 1,00000000 | 0,00000000 |
| PILAR 30 X 100 | COMP*LARG*ALT*QTD | 0,30000000 | 9,74000000 | 1,00000000 | 2,00000000 | 0,00000000 |
| PILAR 30 X 100 | COMP*LARG*ALT*QTD | 0,30000000 | 11,75000000 | 1,00000000 | 2,00000000 | 0,00000000 |
| PILAR 30 X 100 | COMP*LARG*ALT*QTD | 0,30000000 | 12,35000000 | 1,00000000 | 1,00000000 | 0,00000000 |
| VIGAS 15 X 30 | VOLUME | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 31,77000000 |
| VIGAS 20 X 60 | VOLUME | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 13,88000000 |
| SAPATAS 90 X 90 | VOLUME | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 4,83000000 |
| SAPATAS 90 X 120 | VOLUME | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 1,08000000 |
| SAPATAS 70 X 70 | VOLUME | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 2,34000000 |

| | | QTD |
|------------------|-------------------|-------|
| PILAR 15 X 20 | COMP*LARG*ALT*QTD | 4,84 |
| PILAR 15 X 25 | COMP*LARG*ALT*QTD | 5,08 |
| PILAR 30 X 80 | COMP*LARG*ALT*QTD | 4,77 |
| PILAR 20 X 80 | COMP*LARG*ALT*QTD | 3,75 |
| PILAR 20 X 80 | COMP*LARG*ALT*QTD | 1,98 |
| PILAR 30 X 100 | COMP*LARG*ALT*QTD | 5,84 |
| PILAR 30 X 100 | COMP*LARG*ALT*QTD | 7,05 |
| PILAR 30 X 100 | COMP*LARG*ALT*QTD | 3,71 |
| VIGAS 15 X 30 | VOLUME | 31,77 |
| VIGAS 20 X 60 | VOLUME | 13,88 |
| SAPATAS 90 X 90 | VOLUME | 4,83 |
| SAPATAS 90 X 120 | VOLUME | 1,08 |
| SAPATAS 70 X 70 | VOLUME | 2,34 |
| | | 90,92 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 90,92

7.5.3. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)



Prefeitura de
Tamboril

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | | |
|----------|---|-----------------------|-----------------------|--------|--------|
| OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA : 30/05/2025 | BDI : 25,22% | | |
| LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 026.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | Compostos Proprios | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| IDEM ITEM | VALOR | VALOR | QTD |
|-----------|-------|-------------|-------|
| 5.52 | | 90,92000000 | 90,92 |
| | | | 90,92 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 90,92

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

| | COMP | ALT | QTD | QTD | |
|--------------------------------|--------------|--------------|------------|------------|--------|
| LATERAL DAS VIGAS | COMP*ALT*QTD | 425,42000000 | 0,30000000 | 2,00000000 | 255,25 |
| SUPERIOR DAS VIGAS | COMP*ALT*QTD | 425,00000000 | 0,15000000 | 1,00000000 | 63,75 |
| VIGA 20 X 60 - LATERAIS | COMP*ALT*QTD | 36,59000000 | 0,60000000 | 2,00000000 | 43,91 |
| VIGAS 20X60 - SUPERIOR DA VIGA | COMP*ALT*QTD | 36,59000000 | 0,20000000 | 1,00000000 | 7,32 |
| | | | | | 370,23 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 370,23

7.6. LAJES

7.6.1. C4456 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)

| | COMP | LARG | QTD | QTD | |
|---------------------------------|---------------|------------|-------------|------------|-------|
| BANHEIRO E VESTIARIO FEM E MASC | COMP*LARG | 3,50000000 | 17,39000000 | 0,00000000 | 60,87 |
| LAJE EM CIMA DAS ESQUADRIAS P1 | COMP*LARG*QTD | 0,95000000 | 2,50000000 | 4,00000000 | 9,50 |
| | | | | | 70,37 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 70,37

7.6.2. C4457 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m (M2)

| | COMP | LARG | QTD | QTD | |
|---------------------------------|-----------|------------|-------------|------------|-------|
| BANHEIRO E VESTIARIO FEM E MASC | COMP*LARG | 3,50000000 | 17,39000000 | 0,00000000 | 60,87 |
| | | | | | 60,87 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,87

7.6.3. C4458 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m (M2)

| | COMP | LARG | QTD | |
|--|-----------|------------|-------------|--------|
| DEPOSITO, BILHETERIA, WC FEM, WC PCR'S, DML'S, HALL, WC MASC, COFA, PARTE DO BANHEIRO MASC E FEM E PARTE DO VESTIARIO MASC E FEM | COMP*LARG | 4,45000000 | 36,60000000 | 162,87 |
| LAJE BARRILETE | COMP*LARG | 7,45000000 | 4,02000000 | 29,95 |
| | | | | 192,82 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 192,82

8. ALVENARIAS E REVESTIMENTOS

8.1. ALVENARIAS

8.1.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA FSP =10cm/(1.2.8) (M2)



| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | |
|--|--|
|  Prefeitura do Tamboril | OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ LOCAL: RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL |
| DATA: 30/05/2025 BDI: 26,22% | |
| POINTE: VERSÃO HORA: MES: | |
| 3EINFRA: 026.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% | |
| Co-responsabilização: PRÓPRIA 0,00% 0,00% | |

| | | ALT | PERIMETRO | QTD | QTD |
|--|-------------------|------------|--------------|------------|--------|
| DEPÓSITO, COPA, BANHEIROS, VESTIÁRIOS E OUTROS | ALT*PERIMETRO*QTD | 3,00000000 | 131,95000000 | 1,00000000 | 386,85 |
| CAIXA D'AGUA | ALT*PERIMETRO*QTD | 2,20000000 | 15,49000000 | 1,00000000 | 34,08 |
| ALVENARIA FRENTE | ALT*PERIMETRO*QTD | 2,50000000 | 5,44000000 | 2,00000000 | 27,20 |
| ALVENARIA FRENTE | ALT*PERIMETRO*QTD | 2,76000000 | 6,13000000 | 2,00000000 | 33,84 |
| ALVENARIA FRENTE | ALT*PERIMETRO*QTD | 2,49000000 | 11,08000000 | 1,00000000 | 27,59 |
| ALVENARIA FUNDO | ALT*PERIMETRO*QTD | 6,39000000 | 5,84000000 | 4,00000000 | 149,27 |
| ALVENARIA FUNDO | ALT*PERIMETRO*QTD | 6,69000000 | 6,05000000 | 2,00000000 | 80,95 |
| ALVENARIA DE PILARES | ALT*PERIMETRO*QTD | 4,22000000 | 0,60000000 | 4,00000000 | 10,13 |
| ALVENARIA MURETA | ALT*PERIMETRO*QTD | 0,80000000 | 137,38000000 | 1,00000000 | 109,90 |
| | | | | | 868,81 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 868,81



8.1.2. C0804 COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

| | | COMP | ALT | QTD | QTD |
|--|--------------|------------|------------|------------|--------|
| FACHADA DOIS DO MEIO (FRENTE E FUNDO) | COMP*ALT*QTD | 5,04000000 | 4,59000000 | 4,00000000 | 92,53 |
| FACHADA DOIS LATERAIS (FRENTE E FUNDO) | COMP*ALT*QTD | 8,84000000 | 3,25000000 | 4,00000000 | 114,92 |
| | | | | | 207,45 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 207,45

8.1.3. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

| | | QTD | LARG | COMP | ALT | QTD |
|----|-------------------|-------------|------------|------------|------------|------|
| J3 | COMP*LARG*ALT*QTD | 10,00000000 | 0,15000000 | 1,40000000 | 0,10000000 | 0,21 |
| J1 | COMP*LARG*ALT*QTD | 2,00000000 | 0,15000000 | 3,20000000 | 0,10000000 | 0,10 |
| | COMP*LARG*ALT*QTD | 2,00000000 | 0,15000000 | 2,30000000 | 0,10000000 | 0,07 |
| | | | | | | 0,38 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,38

8.1.4. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

| | | QTD | LARG | COMP | ALT | QTD |
|----|-------------------|-------------|------------|------------|------------|------|
| P2 | COMP*LARG*ALT*QTD | 4,00000000 | 0,20000000 | 1,40000000 | 0,10000000 | 0,11 |
| P3 | COMP*LARG*ALT*QTD | 2,00000000 | 0,20000000 | 1,40000000 | 0,10000000 | 0,06 |
| P4 | COMP*LARG*ALT*QTD | 6,00000000 | 0,20000000 | 1,30000000 | 0,10000000 | 0,16 |
| P5 | COMP*LARG*ALT*QTD | 6,00000000 | 0,20000000 | 1,20000000 | 0,10000000 | 0,14 |
| P9 | COMP*LARG*ALT*QTD | 18,00000000 | 0,20000000 | 1,10000000 | 0,10000000 | 0,40 |
| | | | | | | 0,87 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,87

8.1.5. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | | | |
|--|----------|---|----------------------|-----------------------|-------------|--------|
|  Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: | 30/05/2025 | BDI: 25,22% | |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE: | VERSÃO | HORA | MES |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | INFRA | 020.1 CDM DESONERAÇÃO | 54,44% | 47,40% |
| | | | Composições Próprias | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| | | QTD | LARG | COMP | ALT | QTD |
|----|------------------------|-------------|------------|------------|------------|------|
| P1 | LARG*QTD*COMP*ALT T | 4,00000000 | 0,20000000 | 2,55000000 | 0,10000000 | 0,20 |
| P2 | LARG*QTD*COMP*ALT T | 4,00000000 | 0,20000000 | 1,40000000 | 0,10000000 | 0,11 |
| P3 | LARG*QTD*COMP*ALT T | 2,00000000 | 0,20000000 | 1,40000000 | 0,10000000 | 0,06 |
| P4 | LARG*QTD*COMP*ALT T | 6,00000000 | 0,20000000 | 1,30000000 | 0,10000000 | 0,16 |
| P5 | LARG*QTD*COMP*ALT T | 6,00000000 | 0,20000000 | 1,20000000 | 0,10000000 | 0,14 |
| P9 | LARG*QTD*COMP*ALT T | 18,00000000 | 0,20000000 | 1,10000000 | 0,10000000 | 0,40 |
| | | | | | | 1,07 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,07



8.2. REVESTIMENTOS

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

| | AREA | QTD | QTD |
|--|----------|--------------|------------|
| DEPÓSITO, COPA, BANHEIROS, VESTIÁRIOS E OUTROS | AREA*QTD | 391,89000000 | 2,00000000 |
| CAIXA D'AGUA | AREA*QTD | 34,08000000 | 2,00000000 |
| ALVENARIA FRENTE | AREA*QTD | 27,09000000 | 2,00000000 |
| ALVENARIA FRENTE | AREA*QTD | 33,84000000 | 2,00000000 |
| ALVENARIA FRENTE | AREA*QTD | 27,59000000 | 2,00000000 |
| ALVENARIA FUNDO | AREA*QTD | 149,27000000 | 2,00000000 |
| ALVENARIA FUNDO | AREA*QTD | 80,95000000 | 2,00000000 |
| ALVENARIA DE PILARES | AREA*QTD | 10,13000000 | 2,00000000 |
| ALVENARIA MURETA | AREA*QTD | 109,10000000 | 1,00000000 |
| | | | 1.618,78 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.618,78

8.2.2. C1220 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

| | ALT | PERIMETRO | QTD | QTD |
|-----------------------|-------------------|------------|-------------|------------|
| WC FEMIN | PERIMETRO*ALT*QTD | 3,00000000 | 14,90000000 | 1,00000000 |
| WC FEMIN PNE | PERIMETRO*ALT*QTD | 3,00000000 | 10,00000000 | 1,00000000 |
| BANHEIRO FEM | PERIMETRO*ALT*QTD | 3,00000000 | 27,60000000 | 1,00000000 |
| VESTI FEMIN | PERIMETRO*ALT*QTD | 3,00000000 | 22,40000000 | 1,00000000 |
| VESTI MASC | PERIMETRO*ALT*QTD | 3,00000000 | 20,20000000 | 1,00000000 |
| BANHEIRO MASCULINO | PERIMETRO*ALT*QTD | 3,00000000 | 34,91000000 | 1,00000000 |
| WC MASC | PERIMETRO*ALT*QTD | 3,00000000 | 14,90000000 | 1,00000000 |
| WC MASC PNE | PERIMETRO*ALT*QTD | 3,00000000 | 10,00000000 | 1,00000000 |
| BILHETERIA E DEPÓSITO | PERIMETRO*ALT*QTD | 3,00000000 | 8,00000000 | 2,00000000 |
| DML'S | PERIMETRO*ALT*QTD | 1,80000000 | 8,00000000 | 2,00000000 |
| | | | | 541,53 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 541,53

|  Prefeitura de Tamboril | | MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | |
|--|--|----------------------------|---|-------------------|--------------|
| | | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA : 30/05/2025 | BDI : 25,22% |
| LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | Compostos Próprios | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

8.2.3. C4443 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

| IDEM ITEM 6.2.2 | VALOR | VALOR | QTD |
|-----------------|-------|--------------|--------|
| | | 541,53000000 | 541,53 |
| | | | 541,53 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 541,53



8.2.4. C3037 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

| ITEM 6.2.1 - ITEM 6.2.2 | A-B | A | B | QTD |
|-------------------------|-----|----------------|--------------|--------|
| | | 1.509,68000000 | 541,53000000 | 968,15 |
| | | | | 968,15 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 968,15

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

| | COMP | LARG | QTD | QTD | |
|---|---------------|------------|-------------|------------|--------|
| DEPOSITO, BILHETERIA, WC FEM, WC PCRS, DML'S, HALL, WC MASC, COPA, PARTE DO BANHEIRO MASC E FEM E PARTE DO VESTIÁRIO MASC E FEM | COMP*LARG*QTD | 4,50000000 | 36,60000000 | 1,00000000 | 164,70 |
| BANHEIRO E VESTIÁRIO MASC E FEM | COMP*LARG*QTD | 3,50000000 | 17,39000000 | 1,00000000 | 60,87 |
| LAJE BARRILETE | COMP*LARG*QTD | 7,45000000 | 4,02000000 | 1,00000000 | 29,95 |
| LAJE EM CIMA DA ESQUADRIA P1 | COMP*LARG*QTD | 0,95000000 | 2,50000000 | 4,00000000 | 9,50 |
| | | | | | 265,02 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 265,02

8.2.6. C3034 REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

| | COMP | LARG | QTD | QTD | |
|---|---------------|------------|-------------|------------|--------|
| DEPOSITO, BILHETERIA, WC FEM, WC PCRS, DML'S, HALL, WC MASC, COPA, PARTE DO BANHEIRO MASC E FEM E PARTE DO VESTIÁRIO MASC E FEM | COMP*LARG*QTD | 4,50000000 | 36,60000000 | 1,00000000 | 164,70 |
| BANHEIRO E VESTIÁRIO MASC E FEM | COMP*LARG*QTD | 3,50000000 | 17,39000000 | 1,00000000 | 60,87 |
| LAJE BARRILETE | COMP*LARG*QTD | 7,45000000 | 4,02000000 | 1,00000000 | 29,95 |
| LAJE EM CIMA DA ESQUADRIA P1 | COMP*LARG*QTD | 0,95000000 | 2,50000000 | 4,00000000 | 9,50 |
| | | | | | 265,02 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 265,02

8.3. DIVISÓRIAS

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



**Prefeitura de
Tamboril**

| | | | |
|----------|---|--------------------|-----------------------|
| OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA : 30/05/2025 | BDI . 25,22% |
| LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE | VERSÃO |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 026.1 COM DESONERAÇÃO |
| | | Cláusulas Proprias | PRÓPRIA |
| | | | HORA MES |
| | | | 84,44% 47,48% |
| | | | 0,00% 0,00% |

| | | PERIMETRO | ALT | QTD | QTD |
|-----------------------|-------------------|------------|------------|------------|-------|
| WC FEMIN E MASC | PERIMETRO*ALT*QTD | 5,64000000 | 2,10000000 | 2,00000000 | 23,69 |
| BANHEIRO FEM E MASC | PERIMETRO*ALT*QTD | 5,19000000 | 2,10000000 | 2,00000000 | 21,80 |
| VESTIÁRIOS FEM E MASC | PERIMETRO*ALT*QTD | 5,69000000 | 2,10000000 | 2,00000000 | 23,90 |
| | | | | | 69,39 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 69,39



9. ESQUADRIAS E FERRAGENS

9.1. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

| | | LARG | ALT | QTD | QTD |
|----|--------------|------------|------------|-------------|-------|
| P3 | LARG*ALT*QTD | 0,90000000 | 2,10000000 | 2,00000000 | 3,78 |
| | LARG*ALT*QTD | 0,80000000 | 2,10000000 | 6,00000000 | 10,08 |
| | LARG*ALT*QTD | 0,70000000 | 2,10000000 | 6,00000000 | 8,82 |
| P9 | LARG*ALT*QTD | 0,60000000 | 1,90000000 | 18,00000000 | 20,52 |
| | | | | | 43,20 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 43,20

9.2. C3659 PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

| | | LARG | ALT | QTD | QTD |
|----|--------------|------------|------------|------------|-------|
| P1 | LARG*ALT*QTD | 2,05000000 | 2,50000000 | 4,00000000 | 20,50 |
| P2 | LARG*ALT*QTD | 0,90000000 | 2,10000000 | 4,00000000 | 7,56 |
| | | | | | 28,06 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 28,06

9.3. C0804 COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

| | | LARG | ALT | QTD | QTD |
|--|--------------|------------|------------|-------------|-------|
| | LARG*ALT*QTD | 2,85000000 | 1,20000000 | 28,00000000 | 95,76 |
| | | | | | 95,76 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 95,76

9.4. C4515 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

| | | LARG | ALT | QTD | QTD |
|----|--------------|------------|------------|-------------|-------|
| J1 | LARG*ALT*QTD | 2,70000000 | 0,60000000 | 2,00000000 | 3,24 |
| J2 | LARG*ALT*QTD | 1,80000000 | 0,60000000 | 2,00000000 | 2,16 |
| J3 | LARG*ALT*QTD | 0,90000000 | 0,60000000 | 10,00000000 | 5,40 |
| | | | | | 10,80 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,80

9.5. C4949 VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO (M2)

|  Prefeitura de Tamboril | | MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | |
|--|--|----------------------|---|-------------------|--------------|
| | | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA : 30/05/2025 | BDI : 25,22% |
| LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | REINFRA | 026.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | Composições Próprias | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| | | LARG | ALT | QTD | QTD |
|----|--------------|------------|------------|-------------|-------|
| J1 | LARG*ALT*QTD | 2,70000000 | 0,60000000 | 2,00000000 | 3,24 |
| J2 | LARG*ALT*QTD | 1,80000000 | 0,60000000 | 2,00000000 | 2,16 |
| J3 | LARG*ALT*QTD | 0,90000000 | 0,60000000 | 10,00000000 | 5,40 |
| | | | | | 10,80 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,80



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

| | | LARG | QTD | QTD |
|----|----------|------------|-------------|-------|
| J3 | LARG*QTD | 0,90000000 | 10,00000000 | 9,00 |
| J1 | LARG*QTD | 2,70000000 | 2,00000000 | 5,40 |
| J2 | LARG*QTD | 1,80000000 | 2,00000000 | 3,60 |
| P2 | LARG*QTD | 0,90000000 | 4,00000000 | 3,60 |
| P3 | LARG*QTD | 0,90000000 | 2,00000000 | 1,80 |
| | LARG*QTD | 0,80000000 | 6,00000000 | 4,80 |
| P5 | LARG*QTD | 0,70000000 | 6,00000000 | 4,20 |
| P9 | LARG*QTD | 0,60000000 | 18,00000000 | 10,80 |
| P1 | LARG*QTD | 2,05000000 | 4,00000000 | 8,20 |
| | | | | 51,40 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 51,40

10. PISOS

10.1. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

| | | AREA | QTD | ALT | QTD |
|-----------------------|--------------|-------------|------------|------------|------|
| BILHETERIA E DEPÓSITO | ALT*AREA*QTD | 4,00000000 | 2,00000000 | 0,05000000 | 0,40 |
| ADM | ALT*AREA*QTD | 20,17000000 | 1,00000000 | 0,05000000 | 1,01 |
| WC FEM | ALT*AREA*QTD | 3,69000000 | 1,00000000 | 0,05000000 | 0,18 |
| WC FEM PNE | ALT*AREA*QTD | 6,25000000 | 1,00000000 | 0,05000000 | 0,31 |
| VEST FEM | ALT*AREA*QTD | 20,35000000 | 1,00000000 | 0,05000000 | 1,02 |
| VEST MASC | ALT*AREA*QTD | 18,89000000 | 1,00000000 | 0,05000000 | 0,94 |
| BANHEIRO FEM | ALT*AREA*QTD | 15,04000000 | 1,00000000 | 0,05000000 | 0,75 |
| BANHEIRO MASC | ALT*AREA*QTD | 2,80000000 | 1,00000000 | 0,05000000 | 0,14 |
| WC MASC PNE | ALT*AREA*QTD | 6,25000000 | 1,00000000 | 0,05000000 | 0,31 |
| WC MASC | ALT*AREA*QTD | 13,69000000 | 1,00000000 | 0,05000000 | 0,68 |
| DML'S | ALT*AREA*QTD | 3,75000000 | 2,00000000 | 0,05000000 | 0,38 |
| COPA | ALT*AREA*QTD | 20,17000000 | 1,00000000 | 0,05000000 | 1,01 |
| HALL | ALT*AREA*QTD | 23,30000000 | 1,00000000 | 0,05000000 | 1,17 |
| | | | | | 8,30 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,30

10.2. C1847 PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA (M2)

| | | AREA | QTD |
|------------|------|----------------|----------|
| QUADRA | AREA | 1.056,00000000 | 1.056,00 |
| CIRCULAÇÃO | AREA | 360,80000000 | 360,80 |
| | | | 1.416,80 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.416,80

|  Prefeitura de Tamboril | | MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | |
|--|--|----------------------------|---|--------|------------|
| | | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA : | 30/05/2025 |
| LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HCRA | MES |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 04,44% | 47,46% |
| | | Compostos Proprios | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

10.3. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)

| QUADRA | ALT*AREA | ALT | AREA | QTD |
|--------|----------|------------|----------------|-------|
| | | 0,05000000 | 1,056,00000000 | 52,80 |
| | | | | 52,80 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 52,80



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

| QUADRA | AREA | AREA | QTD |
|--------|------|----------------|----------|
| | | 1,056,00000000 | 1,056,00 |
| | | | 1,056,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.056,00

10.5. C4071 ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 (M2)

| QUADRA | AREA | AREA | QTD |
|--------|------|----------------|----------|
| | | 1,056,00000000 | 1,056,00 |
| | | | 1,056,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.056,00

10.6. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

| ITEM 8.1 X ALTURA | ALT*AREA | ALT | AREA | QTD |
|-------------------|----------|------------|--------------|------|
| | | 0,03000000 | 166,10000000 | 4,98 |
| | | | | 4,98 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,98

10.7. C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

| QUADRA | AREA | AREA | QTD |
|------------|------|----------------|----------|
| | | 1,056,00000000 | 1,056,00 |
| CIRCULAÇÃO | AREA | 360,80000000 | 360,80 |
| | | | 1,416,80 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.416,80

10.8. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

| IDEM ITEM 8.1 | VALOR | VALOR | QTD |
|---------------|-------|--------------|--------|
| | | 166,10000000 | 166,10 |
| | | | 166,10 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 166,10

10.9. C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

| AREA DA CALÇADA | AREA | AREA | QTD |
|-----------------|------|--------------|--------|
| | | 309,20000000 | 309,20 |
| | | | 309,20 |

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | | | |
|--|----------|---|----------------------|-----------------------|--------|--------|
|  Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA : 30/05/2025 | BDI : 25,22% | | |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-286, 9/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 02E.1 COM DESONERAÇÃO | 64,44% | 47,48% |
| | | | Comparações Preço | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 309,20

10.10. C4623 PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

| | | COMP | LARG | QTD | QTD |
|-----------------|---------------|-------------|------------|------------|-------|
| PISO DIRECIONAL | COMP*LARG*QTD | 20,70000000 | 0,30000000 | 4,00000000 | 24,84 |
| PISO DIRECIONAL | COMP*LARG*QTD | 9,90000000 | 0,30000000 | 2,00000000 | 5,94 |
| PISO DIRECIONAL | COMP*LARG*QTD | 3,30000000 | 0,30000000 | 1,00000000 | 0,99 |
| PISO ALERTA | COMP*LARG*QTD | 2,10000000 | 0,90000000 | 4,00000000 | 7,56 |
| PISO ALERTA | COMP*LARG*QTD | 3,30000000 | 0,60000000 | 2,00000000 | 3,96 |
| PISO ALERTA | COMP*LARG*QTD | 2,10000000 | 0,30000000 | 4,00000000 | 2,52 |
| PISO ALERTA | COMP*LARG*QTD | 1,80000000 | 0,60000000 | 2,00000000 | 2,16 |
| | | | | | 47,97 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 47,97



11. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

11.1. TUBOS E CONEXÕES EM PVC

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

| | COMP | QTD |
|------|-------------|-------|
| COMP | 63,00000000 | 63,00 |
| | | 63,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 63,00

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

| | COMP | QTD |
|------|--------------|--------|
| COMP | 130,00000000 | 130,00 |
| | | 130,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 130,00

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

| | COMP | QTD |
|------|-------------|-------|
| COMP | 50,00000000 | 50,00 |
| | | 50,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,00

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

| | COMP | QTD |
|------|-------------|-------|
| COMP | 18,00000000 | 18,00 |
| | | 18,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00

11.1.5. C2631 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=75mm (2 1/2") (M)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | | | |
|--|----------|---|----------------------|-----------------------|--------|--------|
|  Prefeitura do Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA : 30/05/2025 | BDI : 25,22% | | |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HCRA | MES |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | | Composições Pagam | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| | COMP | QTD |
|------|-------------|-------|
| COMP | 18,00000000 | 18,00 |
| | | 18,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00



11.1.6. C4760 TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES (M)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 42,00

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

| | M | QTD |
|---|-------------|-------|
| M | 43,00000000 | 43,00 |
| | | 43,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 43,00

11.1.8. C1551 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)

| | QUANT | QTD |
|-------|-------------|-------|
| QUANT | 48,00000000 | 48,00 |
| | | 48,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 48,00

11.2. REGISTRO DE VALVULAS

11.2.1. C2175 REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1 1/4" (UN)

| | UN | QTD |
|----|------------|------|
| UN | 5,00000000 | 5,00 |
| | | 5,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

11.2.2. C2161 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)

| | UN | QTD |
|----|------------|------|
| UN | 2,00000000 | 2,00 |
| | | 2,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

11.2.3. C2170 REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1") (UN)

| | UN | QTD |
|----|-------------|-------|
| UN | 12,00000000 | 12,00 |
| | | 12,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | | | |
|-------------------------------|----------|---|-------------------|-----------------------|--------|--------|
| Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA : | 30/05/2025 | BDI : | 25,22% |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FGNTE | VERSÃO | HORA | MES |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | | Centrais Próprias | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| | | UN | QTD |
|-------------------------|----|-------------|-------|
| DOIS PARA CADA REGISTRO | UN | 10,00000000 | 10,00 |
| | | | 10,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

11.2.5. C3657 ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 60mm (2") (UN)

| | | UN | QTD |
|-------------------------|----|------------|------|
| DOIS PARA CADA REGISTRO | UN | 4,00000000 | 4,00 |
| | | | 4,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

11.3. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

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

| | | UN | QTD |
|--|----|-------------|-------|
| | UN | 12,00000000 | 12,00 |
| | | | 12,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

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

| | | UN | QTD |
|--|----|------------|------|
| | UN | 2,00000000 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

11.3.3. C1792 MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

| | | UN | QTD |
|--|----|------------|------|
| | UN | 4,00000000 | 4,00 |
| | | | 4,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

11.3.4. C0357 BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)

| | | COMP | LARG | QTD | QTD |
|----------|---------------|------------|------------|------------|------|
| WC | COMP*LARG*QTD | 2,95000000 | 0,55000000 | 2,00000000 | 3,25 |
| BANHEIRO | COMP*LARG*QTD | 2,50000000 | 0,55000000 | 2,00000000 | 2,75 |
| | | | | | 8,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

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

| | | UN | QTD |
|--|----|-------------|-------|
| | UN | 12,00000000 | 12,00 |
| | | | 12,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

11.3.6. C1618 LAVATÓRIO DE LOUCA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)





Prefeitura de
Tamboril

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ

DATA : 30/05/2025

BDI : 25,22%

LOCAL: RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ

FONTE

VERSÃO

HORA

MES

INFRA

028.1 COM DESONERAÇÃO

84,44%

47,48%

Contribuição Própria

PRÓPRIA

0,00%

0,00%

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

| | UN | QTD |
|--|------------|------|
| | 4,00000000 | 4,00 |
| | | 4,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

11.3.7. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

| | UN | QTD |
|--|------------|------|
| | 8,00000000 | 8,00 |
| | | 8,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

11.3.8. C4671 SABONETEIRA METÁLICA (UN)

| | UN | QTD |
|--|------------|------|
| | 6,00000000 | 6,00 |
| | | 6,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

11.3.9. C4825 PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS (UN)

| | UN | QTD |
|--|------------|------|
| | 6,00000000 | 6,00 |
| | | 6,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

11.3.10. C4670 PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

| | UN | QTD |
|--|-------------|-------|
| | 14,00000000 | 14,00 |
| | | 14,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,00

11.3.11. C4671 SABONETEIRA METÁLICA (UN)

| | UN | QTD |
|--|------------|------|
| | 8,00000000 | 8,00 |
| | | 8,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

11.4. POÇOS E CAIXAS

11.4.1. C3442 CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

| | UN | QTD |
|--|------------|------|
| | 2,00000000 | 2,00 |
| | | 2,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

11.4.2. C0632 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)





Prefeitura de
Tamboril

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | | |
|----------|---|---------------------|-----------------------|--------|--------|
| OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA : 30/05/2025 | BDI : 25,22% | | |
| LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | Compostos Plásticos | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| | UN | QTD |
|--|----|------------|
| | UN | 9,00000000 |
| | | 9,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

11.4.3. C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

| | UN | QTD |
|--|----|------------|
| | UN | 9,00000000 |
| | | 9,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

11.4.4. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

| | UN | QTD |
|--|----|------------|
| | UN | 8,00000000 |
| | | 8,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

11.4.5. C2832 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

| | UN | QTD |
|--|----|------------|
| | UN | 1,00000000 |
| | | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

12. INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

12.1. C0661 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

| | PERIMETRO | QTD | QTD |
|--|---------------|-------------|------------|
| | PERIMETRO*QTD | 9,45000000 | 2,00000000 |
| | PERIMETRO*QTD | 17,09000000 | 1,00000000 |
| | PERIMETRO*QTD | 7,15000000 | 1,00000000 |
| | | | 43,14 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 43,14

12.2. C0661 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

| | COMP | QTD | QTD |
|--|----------|-------------|------------|
| | COMP*QTD | 53,10000000 | 2,00000000 |
| | | | 106,20 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 106,20

12.3. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

| | COMP | QTD | QTD |
|------------|----------|------------|-------------|
| QUADRA | COMP*QTD | 3,00000000 | 16,00000000 |
| EDIFICAÇÃO | COMP*QTD | 3,58000000 | 1,00000000 |
| | | | 51,58 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 51,58



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | | | |
|---|--|--|--------------------------|-----------------------|---------------------|------------|
|  Prefeitura de Tamboril | OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | | DATA : 30/05/2025 | | BDI : 25,22% | |
| | LOCAL: RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| | CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 04,44% | 47,48% |
| | | | Composição Própria | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

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

| | | UN | QTD |
|------------|----|-------------|-------|
| QUADRA | UN | 32,00000000 | 32,00 |
| EDIFICAÇÃO | UN | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | 33,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 33,00



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

| | | COMP | QTD | QTD |
|------------|----------|------------|------------|------|
| EDIFICAÇÃO | COMP*QTD | 8,42000000 | 1,00000000 | 8,42 |
| | | | | 8,42 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,42

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

| | | UN | QTD |
|------------|----|------------|------|
| EDIFICAÇÃO | UN | 5,00000000 | 5,00 |
| | | | 5,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

13.1. C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

| | | UN | QTD |
|--|----|------------|------|
| | UN | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.2. C2070 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 72 DIVISÕES 457X646X150mm, C/BARRAMENTO (UN)

| | | UN | QTD |
|-------|----|------------|------|
| QD 01 | UN | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.3. C1098 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

| | | UN | QTD |
|--|----|------------|-------|
| DISJUNTORES MONOFÁSICOS REFERENTES AO QGLF | UN | 6,00000000 | 6,00 |
| DISJUNTORES MONOFÁSICOS REFERENTES A ILUMINAÇÃO DA QUADRA. | UN | 5,00000000 | 5,00 |
| | | | 11,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,00

13.4. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | | |
|----------|---|--------------------|-----------------------|-------------|--------|
| OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: | 30/05/2025 | BDI: 25,22% | |
| LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MEB |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | DEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | Empreitada Propria | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| | M | QTD |
|---------------|---|--------------|
| Amarelo | M | 190,00000000 |
| Azul Claro | M | 415,70000000 |
| Branco | M | 384,90000000 |
| Verde-amarelo | M | 273,90000000 |
| Preto | M | 87,10000000 |
| | | 1.351,60 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.351,60



13.5. C1637 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W (UN)

| | UN | QTD |
|----------------|----|------------|
| Cuba | UN | 5,00000000 |
| erias | UN | 2,00000000 |
| Wc Masc e Fem. | UN | 8,00000000 |
| DMLs | UN | 2,00000000 |
| Banheiro Masc. | UN | 4,00000000 |
| Banheiro Fem. | UN | 4,00000000 |
| Vestário Masc. | UN | 5,00000000 |
| WCs PCR | UN | 2,00000000 |
| Depósito | UN | 5,00000000 |
| Hall | UN | 3,00000000 |
| Vestário Femi. | UN | 6,00000000 |
| | | 46,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 46,00

13.6. C1496 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

| | UN | QTD |
|-----------------|----|------------|
| Bilheterias | UN | 2,00000000 |
| | UN | 2,00000000 |
| Banheiro Masc. | UN | 1,00000000 |
| Banheiro Femin. | UN | 1,00000000 |
| | | 6,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

13.7. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.8. C1125 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

|  Prefeitura de Tamboril | | MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | |
|--|--|----------------------------|---|-------------------|--------------|
| | | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA : 30/05/2025 | BDI : 25,22% |
| LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE | VERSAO | HORA | MES |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 026.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | Constituição Propria | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

13.9. C1496 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

| | UNID | QTD |
|----------------------------------|------------|------|
| Tomada Conjugada com Interruptor | 6,00000000 | 6,00 |
| | | 6,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00



13.10. C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

| | UNID | QTD |
|--------------|-------------|-------|
| Tomada Dupla | 23,00000000 | 23,00 |
| | | 23,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 23,00

13.11. C1205 ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4" (M)

| | M | QTD |
|---|--------------|--------|
| Instalações elétricas dos banheiros, vestiários, DMLs e Hall. | 308,40000000 | 308,40 |
| | | 308,40 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 308,40

13.12. C1203 ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1" (M)

| | M | QTD |
|--|-------------|-------|
| Instalações elétricas dos banheiros, vestiários, DMLs e Hall com mais de 6 condutores. | 14,70000000 | 14,70 |
| | | 14,70 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,70

13.13. C2049 PROJETOR C/ LÂMPADA HALÓGENA DUPLO ENVELOPE DE 500W (UN)

| | UNID | QTD |
|-------------------|-------------|-------|
| ILUMINAÇÃO QUADRA | 25,00000000 | 25,00 |
| | | 25,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,00

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

| | UNID | QTD |
|---------------------|------------|------|
| Interruptor Simples | 9,00000000 | 9,00 |
| | | 9,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

13.15. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

| | UNID | QTD |
|-------------------|------------|------|
| Interruptor Duplo | 5,00000000 | 5,00 |
| | | 5,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | | | |
|--|---|--|----------------------|-----------------------|--------------|--------|
|  Prefeitura de Tamboril | OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | | DATA : 30/05/2025 | | BDI : 25,22% | |
| | LOCAL: RODOVIA CE-268, S/N. MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | | FORTE | VERSÃO | HORA | MES |
| | CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | | SEINFRA | 026.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | | Composições Próprias | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

13.16. C1489 INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

| | UNID | QTD |
|------|------------|------|
| Hall | 1,00000000 | 1,00 |
| | | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00



13.17. C0592 CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

| | UNID | QTD |
|--------------------|------------|------|
| Caixas de inspeção | 4,00000000 | 4,00 |
| | | 4,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

13.19. C4765 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

| | UNID | QTD |
|-------------------|------------|------|
| Aterramento Geral | 3,00000000 | 3,00 |
| | | 3,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

13.20. C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

| | UNID | QTD |
|---------------|--------------|--------|
| Azul claro | 304,90000000 | 304,90 |
| Preto | 143,62000000 | 143,62 |
| Verde-amarelo | 168,91000000 | 168,91 |
| Vermelho | 161,32000000 | 161,32 |
| | | 778,75 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 778,75

13.21. C0524 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)

| | UNID | QTD |
|--|-------------|-------|
| Condutores que interligam medidor e QQLF | 74,50000000 | 74,50 |
| | | 74,50 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 74,50

13.22. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | | |
|----------|---|----------------------|-----------------------|--------|--------|
| OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA : 30/05/2025 | BDI : 25,22% | | |
| LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SCINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | Composições Proprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| | M | QTD |
|-----------------------------------|---|--------------|
| INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS E AÉREAS | M | 143,30000000 |
| | | 143,30 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 143,30

13.23. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

| | M | QTD |
|-----------------------------------|---|-------------|
| INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS E AÉREAS | M | 31,60000000 |
| | | 31,60 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 31,60

13.24. I6432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR (UN)

| | UNID | QTD |
|------------------------------------|------|-------------|
| INSTALAÇÃO TOMADAS E INTERRUPTORES | UNID | 50,00000000 |
| | | 50,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,00

13.25. C1160 DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm (M)

| | M | QTD |
|--------------------|---|-------------|
| INSTALAÇÕES AÉREAS | M | 13,70000000 |
| | | 13,70 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,70

13.26. I9446 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 OCTOGONAL (UN)

| | UNID | QTD |
|------------------------|------|-------------|
| CAIXAS PARA ILUMINAÇÃO | UNID | 46,00000000 |
| | | 46,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 46,00

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

| | UNID | QTD |
|---------------------------|------|------------|
| PROTEÇÃO 3 FASES E NEUTRO | UNID | 4,00000000 |
| | | 4,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

14. PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO-PCIP

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

| | UN | QTD |
|--|----|------------|
| | UN | 5,00000000 |
| | | 5,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00



|  Prefeitura de Tamboril | | MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | |
|--|--|----------------------------|---|-------------------|--------------|
| | | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA : 30/05/2025 | BDI : 25,22% |
| LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 028.1 COM DEGENERAÇÃO | 84,44% | 47,40% |
| | | Compras Próprias | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

14.2. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

| | UN | QTD |
|--|----|------------|
| | UN | 5,00000000 |
| | | 5,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00



14.3. C4394 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

| | UN | QTD |
|--|----|-------------|
| | UN | 19,00000000 |
| | | 19,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,00

14.4. C4850 PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM

| | COMP | QTD | QTD |
|--|----------|------------|------------|
| | COMP*QTD | 0,26000000 | 9,00000000 |
| | | | 2,34 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,34

14.5. C4626 PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

| | UN | QTD |
|--|----|------------|
| | UN | 4,00000000 |
| | | 4,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

15. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS -SDPA

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

| | M | QTD |
|--|---|-------------|
| | M | 55,00000000 |
| | | 55,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 55,00

15.2. C0870 CORDOALHA COBRE NÚ 70MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO (M)

| | M | QTD |
|--|---|--------------|
| | M | 180,00000000 |
| | | 180,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 180,00

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

| | UN | QTD |
|--|----|-------------|
| | UN | 62,00000000 |
| | | 62,00 |

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | | |
|--|----------|---|-------------------|-----------------------|-------------|--------|
|  Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: | 30/05/2025 | BDI: 25,22% | |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE: | VERSÃO | HORA | MES |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 028 - COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | | Compreendes Preço | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 62,00

15.4. COMP_CAPTOR CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

| | UN | QTD |
|--|----|-------------|
| | UN | 62,00000000 |
| | | 62,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 62,00



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

| | UN | QTD |
|--|----|-------------|
| | UN | 10,00000000 |
| | | 10,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

16. PINTURA

16.1. PAREDES

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

| | A | B | QTD |
|---------------------------|-------|--------------|--------------|
| (ITEM 4.4.2 + ITEM 6.2.5) | (A+B) | 531,49000000 | 969,15000000 |
| | | | 1.499,64 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.499,64

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

| | ALT | PERIMETRO | QTD | QTD | |
|--|-------------------|------------|-------------|------------|--------|
| (FACHADAS)DEPOSITO, COXA, BANHEIROS, VESTIÁRIOS E OUTROS | ALT*PERIMETRO*QTD | 3,87000000 | 10,00000000 | 2,00000000 | 77,40 |
| DEPOSITO, COXA, BANHEIROS, VESTIÁRIO E OUTROS | ALT*PERIMETRO*QTD | 4,35000000 | 17,39000000 | 1,00000000 | 75,65 |
| CAIXA D'AGUA | ALT*PERIMETRO*QTD | 2,20000000 | 15,49000000 | 1,00000000 | 34,08 |
| ALVENARIA FRENTE | ALT*PERIMETRO*QTD | 2,49000000 | 5,44000000 | 2,00000000 | 27,09 |
| ALVENARIA FRENTE | ALT*PERIMETRO*QTD | 2,76000000 | 6,13000000 | 2,00000000 | 33,84 |
| ALVENARIA FRENTE | ALT*PERIMETRO*QTD | 2,49000000 | 11,08000000 | 1,00000000 | 27,59 |
| ALVENARIA FUNDOS | ALT*PERIMETRO*QTD | 6,39000000 | 5,84000000 | 4,00000000 | 149,27 |
| ALVENARIA FUNDOS | ALT*PERIMETRO*QTD | 6,69000000 | 6,05000000 | 2,00000000 | 80,95 |
| ALVENARIA DE PILARES | ALT*PERIMETRO*QTD | 4,22000000 | 0,60000000 | 4,00000000 | 10,13 |
| | | | | | 516,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 516,00

16.2. TETOS

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



Prefeitura de
Tamboril

| | | | | | |
|----------|---|--------------------------|----------------------|--------|--------|
| OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: | 30/05/2025 | BDI: | 25,22% |
| LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE: | VERSÃO | HORA | MES |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 028.1 COM DEGRADAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | Comércio Proprietário | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

| IDEM ITEM | M2 | QTD |
|-----------|----|--------------|
| 6.2.6 | M2 | 265,02000000 |
| | | 265,02 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 265,02

16.3. PISOS

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

| QUADRA | COMP*LARG | COMP | LARG | QTD |
|--------|-----------|-------------|-------------|--------|
| | | 40,00000000 | 20,00000000 | 800,00 |
| | | | | 800,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 800,00

16.3.2. C1040 DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA (M)

| DEMARCAÇÃO DA QUADRA | M | M | QTD |
|----------------------|---|--------------|--------|
| | | 470,16000000 | 470,16 |
| | | | 470,16 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 470,16

16.4. ELEMENTOS VAZADOS

16.4.1. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

| FACHADA | COMP*ALT*QTD | COMP | ALT | QTD | QTD |
|--|--------------|------------|------------|-------------|--------|
| FACHADA DOIS DO MEIO (FRENTE E FUNDO) | | 5,04000000 | 4,59000000 | 8,00000000 | 185,07 |
| FACHADA DOIS LATERAIS (FRENTE E FUNDO) | | 8,84000000 | 3,25000000 | 8,00000000 | 229,84 |
| EV1 | | 2,85000000 | 1,20000000 | 56,00000000 | 191,52 |
| | | | | | 606,43 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 606,43

16.5. ESQUADRIAS DE FERRO

16.5.1. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

| P1 | LARG*ALT*QTD | LARG | ALT | QTD | QTD |
|----|--------------|------------|------------|------------|-------|
| | | 2,05000000 | 2,50000000 | 8,00000000 | 41,00 |
| P2 | | 0,90000000 | 2,10000000 | 8,00000000 | 15,12 |
| | | | | | 56,12 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 56,12

17. OUTROS SERVIÇOS

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





MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | | |
|----------|---|-------------------|-----------------------|--------|--------|
| OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: | 30/05/2025 | BDI: | 25,22% |
| LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE: | VERSÃO | HORA | MES |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | Empresas Próprias | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |



| | | ALT | PERIMETRO | QTD | QTD |
|----------------|-------------------|------------|--------------|------------|--------|
| TODO O ENTORNO | ALT*PERIMETRO*QTD | 1,70000000 | 136,00000000 | 1,00000000 | 231,20 |
| LATERAIS | ALT*PERIMETRO*QTD | 1,00000000 | 24,00000000 | 2,00000000 | 48,00 |
| | | | | | 279,20 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 279,20

17.2. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

| | | COMP | LARG | QTD | QTD |
|-----------------------|---------------|-------------|------------|------------|-------|
| ALVENARIA VIGAS CURVA | LARG*COMP*QTD | 60,79000000 | 0,25000000 | 1,00000000 | 15,20 |
| ALVENARIA VIGAS CURVA | LARG*COMP*QTD | 45,85000000 | 0,35000000 | 2,00000000 | 32,10 |
| | | | | | 47,30 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 47,30

17.3. C3440 BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO (M)

| | | COMP | QTD | QTD |
|--|----------|------------|------------|------|
| | COMP*QTD | 3,10000000 | 1,00000000 | 3,10 |
| | COMP*QTD | 3,15000000 | 1,00000000 | 3,15 |
| | | | | 6,25 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,25

17.4. C1349 CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES (CJ)

| | | CJ | QTD |
|--|----|------------|------|
| | CJ | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

17.5. C1351 CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS (CJ)

| | | CJ | QTD |
|--|----|------------|------|
| | CJ | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

17.6. C1347 CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M (CJ)

| | | CJ | QTD |
|--|----|------------|------|
| | CJ | 1,00000000 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



| | | | | |
|-------------------------------|-----------------|---|---------------------|-----------------------|
| Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: | 30/05/2025 |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FORTE: | VERSÃO |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA: | 028.1 COM DESONERAÇÃO |
| | | | Composições: | PRÓPRIA |
| | | | Preços: | |

| | COMP | QTD |
|--|------------|------|
| | 6,00000000 | 6,00 |
| | | 6,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

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

| | COMP | ALT | QTD | QTD |
|--|------------|------------|------------|------|
| | 2,20000000 | 0,90000000 | 2,00000000 | 3,96 |
| | | | | 3,96 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,96

17.9. C1620 LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM (UN)

| | UN | QTD |
|-------------------------------|-------------|-------|
| GINÁSIO MUNICIPAL DE TAMBORIL | 26,00000000 | 26,00 |
| | | 26,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 26,00

17.10. C4641 SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO - SIA - 15x15cm (UN)

| | UN | QTD |
|--|------------|------|
| | 8,00000000 | 8,00 |
| | | 8,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

17.11. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

| | AREA | QTD |
|--|----------------|----------|
| | 2.297,74000000 | 2.297,74 |
| | | 2.297,74 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.297,74

**JOHNNY HANS
FERREIRA
DUARTE:0376212
4388**

Assinado digitalmente por JOHNNY HANS
FERREIRA DUARTE:03762124388
ID: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF
A1, OU=Videoconferencia, OU=413481370001R0,
OU=AC SimgularID Multiplo, CN=JOHNNY HANS
FERREIRA DUARTE:03762124388
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.05.09 09:29:48-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2023.3.0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



| | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------|---|----------------------|-----------------------|--------|--------|--------|
| Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: | 30/05/2025 | | BDI: | 25,22% |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTES: | SEINFRA | VERSÃO | HORA | MES |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 029.1 COM DESONERAÇÃO | 0,00% | 47,48% | 535 |
| | | | Composições Próprias | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

| C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2) | | | | | | |
|----------------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0537 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM | SEINFRA | M2 | 1,02000000 | RS 39,0300 | R\$ 39,8106 |
| I1100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 1,00000000 | RS 31,8800 | R\$ 31,8800 |
| I1691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 4,50000000 | RS 16,0900 | R\$ 72,4050 |
| I1725 | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,15000000 | RS 15,9900 | R\$ 2,3985 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 146,4941 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,00000000 | RS 18,4600 | R\$ 36,9200 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 36,9200 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 183,41 |

| C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2) | | | | | | |
|--|-----------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Mão de Obra | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | RS 18,4600 | R\$ 4,6150 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 4,6150 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 4,62 |

| C3974 TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M (M2) | | | | | | |
|---|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0537 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | RS 39,0300 | R\$ 42,9330 |
| I1160 | FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME | SEINFRA | KG | 0,50000000 | RS 10,0300 | R\$ 5,0150 |
| I1691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 5,15000000 | RS 16,0900 | R\$ 82,8635 |
| I1724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,15000000 | RS 17,0000 | R\$ 2,5500 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 133,3615 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,20000000 | RS 24,1600 | R\$ 28,9920 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,20000000 | RS 18,4600 | R\$ 22,1520 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 51,1440 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 184,51 |

| C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2) | | | | | | |
|---|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0101 | ARAME GALVANIZADO N.16 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | RS 21,7300 | R\$ 0,4346 |
| I1691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 0,04000000 | RS 16,0900 | R\$ 0,6436 |
| I1724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,01200000 | RS 17,0000 | R\$ 0,2040 |
| I2429 | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1" | SEINFRA | M2 | 0,00900000 | RS 36,6400 | R\$ 0,3298 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 1,6120 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,13000000 | RS 24,1600 | R\$ 3,1408 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,13000000 | RS 18,4600 | R\$ 2,3998 |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



**Prefeitura de
Tamboril**

| | | | |
|----------|---|----------------------|-----------------------|
| OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA : 30/05/2025 | BDI : 25,22% |
| LOCAL: | RODOVIA CE-269, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | VERSÃO | HORA |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO |
| | | Composições Proprias | PROPRIA |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 5,5405

VALOR: R\$ 7,15

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

| Material | DESCR. MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0125 | ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 81,8600 | R\$ 81,8600 |
| I0355 | CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 | SEINFRA | M | 60,00000000 | R\$ 9,3300 | R\$ 559,8000 |
| I0840 | CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2 | SEINFRA | UN | 4,00000000 | R\$ 6,0200 | R\$ 24,0800 |
| I0952 | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 4,1400 | R\$ 8,2800 |
| I1070 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" | SEINFRA | M | 6,00000000 | R\$ 7,1400 | R\$ 42,8400 |
| I2352 | HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 53,2800 | R\$ 53,2800 |
| I1406 | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 1,6500 | R\$ 3,3000 |
| I2383 | NOFUSE DE 70 A. | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 29,1500 | R\$ 29,1500 |
| I2405 | POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 601,7000 | R\$ 601,7000 |
| I2413 | QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 272,4000 | R\$ 272,4000 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 1.676,6900 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 1.676,69 |

C2851 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

| Material | DESCR. MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0020 | ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 19,6900 | R\$ 19,6900 |
| I0403 | CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 100,7900 | R\$ 100,7900 |
| I0405 | CAIBRO DE 2"x1" | SEINFRA | M | 10,00000000 | R\$ 6,4000 | R\$ 64,0000 |
| I10268 | CAIXA D'AGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA | SEINFRA | UN | 0,50000000 | R\$ 584,7500 | R\$ 292,3750 |
| I2367 | LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3" | SEINFRA | M | 10,00000000 | R\$ 34,5400 | R\$ 345,4000 |
| I2369 | LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2" | SEINFRA | M | 5,00000000 | R\$ 15,1800 | R\$ 75,9000 |
| I2410 | PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,50000000 | R\$ 14,2000 | R\$ 7,1000 |
| I2201 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1') | SEINFRA | M | 4,00000000 | R\$ 8,5600 | R\$ 34,2400 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 939,4950 |
| Mão de Obra | DESCR. MÃO DE OBRA | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 8,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 193,2800 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 8,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 147,6800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 340,9600 |
| Serviço | DESCR. SERVIÇO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | SEINFRA | M3 | 0,12500000 | R\$ 502,8900 | R\$ 62,8613 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 62,8613 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 1.343,32 |

C2831 FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO (UN)

| Mão de Obra | DESCR. MÃO DE OBRA | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 14,4960 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 11,0760 |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



| | | | | | |
|--|--|--|--------------------------------------|---------------------|--------------------|
| | Prefeitura de Tamboril | OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: 30/05/2025 | BDI: 25,22% | |
| | LOCAL: RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTES: SEINFRA Compostos Próprios | VERSÃO: 026.1 COM DESONERAÇÃO | HORA: 84,44% | MES: 47,48% |
| | CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | | PROPRIA: | FLS: 0,00% | FLS: 0,00% |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 25,5720

| Serviço | Descrição | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-----------------------|
| C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2 | 7,20000000 | R\$ 62,9800 | R\$ 453,4560 |
| C0074 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm | SEINFRA | M2 | 9,18000000 | R\$ 108,9100 | R\$ 999,7938 |
| C0171 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3 | 0,16960000 | R\$ 545,3800 | R\$ 92,4964 |
| C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | SEINFRA | KG | 16,00000000 | R\$ 11,9600 | R\$ 191,3600 |
| C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | SEINFRA | M3 | 0,14400000 | R\$ 502,8900 | R\$ 72,4162 |
| C0840 | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,42200000 | R\$ 495,6500 | R\$ 209,1643 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 9,55000000 | R\$ 48,9200 | R\$ 467,1860 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 2.485,8727 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 2.511,33 |

C0370 BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)

| Material | Descrição | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0174 | BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 223,0000 | R\$ 223,0000 |
| I0197 | BARROTE DE 2"x2" | SEINFRA | M | 15,00000000 | R\$ 6,8900 | R\$ 103,3500 |
| I0400 | CADEADO MEDIO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 28,4900 | R\$ 28,4900 |
| I0414 | CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 81,5300 | R\$ 81,5300 |
| I0435 | CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 38,2700 | R\$ 38,2700 |
| I0528 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2 | 43,00000000 | R\$ 35,9500 | R\$ 1.545,8500 |
| I0796 | CHUVEIRO PLASTICO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 7,2200 | R\$ 7,2200 |
| I0983 | DISJUNTOR MONOPOLAR 20A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 11,0900 | R\$ 11,0900 |
| I2311 | DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR) | SEINFRA | UN | 6,00000000 | R\$ 12,1400 | R\$ 72,8400 |
| I1075 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M | 3,00000000 | R\$ 4,5700 | R\$ 13,7100 |
| I1092 | ENGATE DE PVC | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 8,1500 | R\$ 8,1500 |
| I2331 | FECHADURA DE SOBREPOR | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 53,1200 | R\$ 106,2400 |
| I2340 | FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2 | SEINFRA | M | 64,00000000 | R\$ 1,7400 | R\$ 111,3600 |
| I2357 | INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 11,2800 | R\$ 33,8400 |
| I2373 | LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 3,8900 | R\$ 11,6700 |
| I1344 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 100,9600 | R\$ 100,9600 |
| I2379 | MINI POSTE F.G. 1 1/14" C/2.00M E REX MONOFASICO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 67,4600 | R\$ 67,4600 |
| I0198 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO | SEINFRA | M | 26,00000000 | R\$ 22,1100 | R\$ 574,8600 |
| I2408 | PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG) | SEINFRA | KG | 2,00000000 | R\$ 17,2300 | R\$ 34,4600 |
| I2412 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 47,0400 | R\$ 47,0400 |
| I1798 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 34,4300 | R\$ 34,4300 |
| I2416 | REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 23,1300 | R\$ 23,1300 |
| I1824 | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM | SEINFRA | M | 16,28000000 | R\$ 1,7200 | R\$ 28,0016 |
| I2429 | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1" | SEINFRA | M2 | 2,70000000 | R\$ 36,6400 | R\$ 98,9280 |
| I2433 | TARGETA DE FERRO 2" | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 5,8700 | R\$ 17,6100 |
| I2440 | TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M) | SEINFRA | UN | 10,50000000 | R\$ 25,0600 | R\$ 263,1300 |
| I2444 | TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA) | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 16,7600 | R\$ 33,5200 |
| I2447 | TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 17,9900 | R\$ 17,9900 |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



**Prefeitura de
Tamboril**

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ

DATA : 30/05/2025

BDI : 25,22%

LOCAL: RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ

FONTE

VERSÃO

HORA

MES

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

SEINFRA

028.1 COM DESONERAÇÃO

04,44%

07,11%

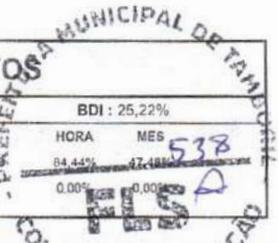
538

Composições Próprias

PRÓPRIA

0,00%

0,00%



| Item | Descrição | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|-----------------|---|---------|------|--------------|----------------|----------------|
| I2456 | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 3,00000000 | R\$ 15,8200 | R\$ 47,4600 |
| I2458 | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 3,00000000 | R\$ 6,9100 | R\$ 20,7300 |
| I2457 | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 3,00000000 | R\$ 10,7500 | R\$ 32,2500 |
| I2200 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4") | SEINFRA | M | 6,00000000 | R\$ 4,3300 | R\$ 25,9800 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 3.864,5496 |

| Mão de Obra | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|--------------------|---------|------|--------------|----------------|----------------|
| I0498 CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 32,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 773,1200 |
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 8,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 193,2800 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H | 40,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 738,4000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 1.704,8000 |

| Serviço | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|--|---------|------|--------------|----------------|----------------|
| C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | SEINFRA | M3 | 0,32400000 | R\$ 502,8900 | R\$ 162,9364 |
| C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm | SEINFRA | M2 | 21,16000000 | R\$ 50,8000 | R\$ 1.074,9280 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 1.237,8644 |
| VALOR: | | | | | R\$ 6.807,23 |

C0369 BARRACÃO ABERTO (M2)

| Material | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|---|---------|------|--------------|----------------|-------------|
| I0197 BARROTE DE 2"x2" | SEINFRA | M | 0,63250000 | R\$ 6,8900 | R\$ 4,3579 |
| I0983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A | SEINFRA | UN | 0,10260000 | R\$ 11,0900 | R\$ 1,1378 |
| I1075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M | 0,10260000 | R\$ 4,5700 | R\$ 0,4689 |
| I2340 FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2 | SEINFRA | M | 3,21000000 | R\$ 1,7400 | R\$ 5,5854 |
| I2357 INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO | SEINFRA | UN | 0,06840000 | R\$ 11,2800 | R\$ 0,7716 |
| I2373 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W | SEINFRA | UN | 0,10260000 | R\$ 3,8900 | R\$ 0,3991 |
| I0198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO | SEINFRA | M | 1,70940000 | R\$ 22,1100 | R\$ 37,7948 |
| I2408 PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,10260000 | R\$ 17,2300 | R\$ 1,7678 |
| I2429 TABUA DE VIOLA DE 12"x 1" | SEINFRA | M2 | 0,10260000 | R\$ 36,6400 | R\$ 3,7593 |
| I2440 TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M) | SEINFRA | UN | 0,68380000 | R\$ 25,0600 | R\$ 17,1360 |
| I2444 TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA) | SEINFRA | UN | 0,20460000 | R\$ 16,7600 | R\$ 3,4291 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 76,6077 |

| Mão de Obra | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|--------------------|---------|------|--------------|----------------|-------------|
| I0498 CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,02570000 | R\$ 24,1600 | R\$ 24,7809 |
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,51280000 | R\$ 24,1600 | R\$ 12,3692 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H | 1,28210000 | R\$ 18,4600 | R\$ 23,6676 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 60,8377 |

| Serviço | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|--|---------|------|--------------|----------------|------------|
| C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | SEINFRA | M3 | 0,01480000 | R\$ 502,8900 | R\$ 7,4428 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 7,4428 |
| VALOR: | | | | | R\$ 144,89 |

C2946 SANITÁRIOS E CHUVEIROS (M2)

| Material | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|----------|-------|------|--------------|----------------|-------|
|----------|-------|------|--------------|----------------|-------|

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTO

| | | | | |
|--|--|--|-------------------------|--------------------|
|  | Prefeitura de Tamboril | OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: 30/05/2025 | BDI: 25,22% |
| | LOCAL: RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | SEINFRA | VERSÃO | HORA |
| | CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | Composições Próprias | 026.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% |



| Item | Descrição | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|------------------------|--|---------|------|--------------|----------------|---------------------|
| I0174 | BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA | SEINFRA | UN | 0,03420000 | R\$ 223,0000 | R\$ 7,6266 |
| I0197 | BARROTE DE 2"x2" | SEINFRA | M | 0,59620000 | R\$ 6,8900 | R\$ 4,1078 |
| I0414 | CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA | SEINFRA | UN | 0,03420000 | R\$ 81,5300 | R\$ 2,7883 |
| I0435 | CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA | SEINFRA | UN | 0,06840000 | R\$ 38,2700 | R\$ 2,6177 |
| I0528 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2 | 1,59520000 | R\$ 35,9500 | R\$ 57,3474 |
| I0796 | CHUVEIRO PLASTICO | SEINFRA | UN | 0,06840000 | R\$ 7,2200 | R\$ 0,4938 |
| I2311 | DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR) | SEINFRA | UN | 0,16670000 | R\$ 12,1400 | R\$ 2,0237 |
| I1075 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M | 0,10260000 | R\$ 4,5700 | R\$ 0,4689 |
| I1092 | ENGATE DE PVC | SEINFRA | UN | 0,03420000 | R\$ 8,1500 | R\$ 0,2787 |
| I2340 | FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2 | SEINFRA | M | 2,18000000 | R\$ 1,7400 | R\$ 3,7932 |
| I2373 | LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W | SEINFRA | UN | 0,06840000 | R\$ 3,8900 | R\$ 0,2661 |
| I1344 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA | SEINFRA | UN | 0,01710000 | R\$ 100,9600 | R\$ 1,7264 |
| I0198 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO | SEINFRA | M | 1,09400000 | R\$ 22,1100 | R\$ 24,1883 |
| I2408 | PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,06840000 | R\$ 17,2300 | R\$ 1,1785 |
| I1798 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4") | SEINFRA | UN | 0,03420000 | R\$ 34,4300 | R\$ 1,1775 |
| I2416 | REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2" | SEINFRA | UN | 0,06840000 | R\$ 23,1300 | R\$ 1,5821 |
| I1824 | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM | SEINFRA | M | 0,55660000 | R\$ 1,7200 | R\$ 0,9574 |
| I2429 | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1" | SEINFRA | M2 | 0,09230000 | R\$ 36,6400 | R\$ 3,3819 |
| I2433 | TARGETA DE FERRO 2" | SEINFRA | UN | 0,10260000 | R\$ 5,8700 | R\$ 0,6023 |
| I2440 | TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M) | SEINFRA | UN | 0,35900000 | R\$ 25,0600 | R\$ 8,9966 |
| I2447 | TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR) | SEINFRA | UN | 0,01710000 | R\$ 17,9900 | R\$ 0,3076 |
| I2456 | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 0,20510000 | R\$ 15,8200 | R\$ 3,2447 |
| I2458 | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 0,20510000 | R\$ 6,9100 | R\$ 1,4172 |
| I2457 | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 0,20510000 | R\$ 10,7500 | R\$ 2,2048 |
| I2200 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4") | SEINFRA | M | 0,41030000 | R\$ 4,3300 | R\$ 1,7766 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 134,5540 |

| Mão de Obra | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|---------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------------------|
| I0498 | SEINFRA | H | 1,09400000 | R\$ 24,1600 | R\$ 26,4310 |
| I2391 | SEINFRA | H | 0,27350000 | R\$ 24,1600 | R\$ 6,6078 |
| I2543 | SEINFRA | H | 1,36750000 | R\$ 18,4600 | R\$ 25,2441 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 58,2829 |

| Serviço | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|-----------------------|---------|------|--------------|----------------|--------------------|
| C0836 | SEINFRA | M3 | 0,01480000 | R\$ 502,8900 | R\$ 7,4428 |
| C1915 | SEINFRA | M2 | 1,38390000 | R\$ 50,8000 | R\$ 70,3021 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 77,7449 |

VALOR: R\$ 270,58

C1784 MANUTENÇÃO MENSAL DE CANTEIROS C/ ATÉ 7.000 M2 (M2)

| Mão de Obra | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|---------------------------|---------|------|--------------|----------------|-------------------|
| I1277 | SEINFRA | H | 0,03070000 | R\$ 20,8600 | R\$ 0,6404 |
| I2543 | SEINFRA | H | 0,06250000 | R\$ 18,4600 | R\$ 1,1538 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 1,7942 |

VALOR: R\$ 1,7942

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



| | | | | | | |
|--------------------------------------|----------|---|----------|-------------------------|---------------------------|--------|
| Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: | 30/05/2025 | BDI: | 25,22% |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE: | VERSÃO: | HORA: _____ MES: _____ | |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA: | 026.1 COM DESONERAÇÃO 1 | 04,44% | 17,48% |

C0928 CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)

| Equipamento | Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0779 | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H | 0,03000000 | R\$ 277,5820 | R\$ 8,3275 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 8,3275 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|------|-------------|----------------|------------|
| I2543 | SERVENTE | H | 0,03000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 0,5538 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 0,5538 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--------|----------|
| | | | | VALOR: | R\$ 8,88 |
|--|--|--|--|--------|----------|

C3146 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N (M3)

| Equipamento | Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0590 | CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI) | SEINFRA | H | 0,00000000 | R\$ 70,4941 | R\$ 0,0000 |
| I0698 | CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP) | SEINFRA | H | 0,00888889 | R\$ 213,8811 | R\$ 1,9012 |
| I0610 | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI) | SEINFRA | H | 0,00182222 | R\$ 81,7441 | R\$ 0,1490 |
| I0723 | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) | SEINFRA | H | 0,00262222 | R\$ 228,4466 | R\$ 0,5990 |
| I0625 | GRADE DE DISCOS (CHI) | SEINFRA | H | 0,00075556 | R\$ 4,8946 | R\$ 0,0037 |
| I0739 | GRADE DE DISCOS (CHP) | SEINFRA | H | 0,00368889 | R\$ 6,8842 | R\$ 0,0254 |
| I0642 | MOTO NIVELADORA (CHI) | SEINFRA | H | 0,00000000 | R\$ 121,9582 | R\$ 0,0000 |
| I0756 | MOTO NIVELADORA (CHP) | SEINFRA | H | 0,00444444 | R\$ 307,8011 | R\$ 1,3680 |
| I0667 | TRATOR DE PNEUS (CHI) | SEINFRA | H | 0,00075556 | R\$ 37,2018 | R\$ 0,0281 |
| I0780 | TRATOR DE PNEUS (CHP) | SEINFRA | H | 0,00368889 | R\$ 124,7249 | R\$ 0,4601 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 4,5345 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|------|-------------|----------------|------------|
| I2543 | SERVENTE | H | 0,02222222 | R\$ 18,4600 | R\$ 0,4102 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 0,4102 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--------|----------|
| | | | | VALOR: | R\$ 4,94 |
|--|--|--|--|--------|----------|

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

| Equipamento | Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0706 | CAMINHÃO TANQUE 6.000 I (CHP) | SEINFRA | H | 0,03500000 | R\$ 181,9407 | R\$ 6,3679 |
| I0725 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H | 0,03500000 | R\$ 49,0941 | R\$ 1,7183 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 8,0862 |

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|----------------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0111 | AREIA VERMELHA | M3 | 1,10000000 | R\$ 70,0000 | R\$ 77,0000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 77,0000 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2543 | SERVENTE | H | 1,05000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 19,3830 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 19,3830 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--------|------------|
| | | | | VALOR: | R\$ 104,47 |
|--|--|--|--|--------|------------|

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



Prefeitura de Tamboril

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ
LOCAL: RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

DATA: 30/05/2025 **BDI:** 25,22%

VERSÃO: HORA 84,44%
SEINFRA: 028.1 COM DESONERAÇÃO 0,00%
CONCEPÇÕES PRÓPRIAS: PRÓPRIA



| Equipamento | Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|
| I0690 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H | 0,18520000 | R\$ 173,7102 | R\$ 32,1711 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 32,1711 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 32,17 |

C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

| Equipamento | Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| I0765 | RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) | SEINFRA | H | 0,05500000 | R\$ 137,0920 | R\$ 7,5401 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 7,5401 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 9,57 |

C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|--|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| I0965 | DESMOLDANTE PARA FORMAS | SEINFRA | L | 0,40000000 | R\$ 8,4500 | R\$ 3,3800 |
| I1728 | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,15000000 | R\$ 14,2000 | R\$ 2,1300 |
| I1846 | SARRAFO DE 1"X4" | SEINFRA | M | 0,50000000 | R\$ 6,0500 | R\$ 3,0250 |
| I1916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 12,7700 | R\$ 12,7700 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 21,3050 | |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,30000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 24,8300 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,30000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 31,4080 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 56,2380 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 77,54 | |

C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

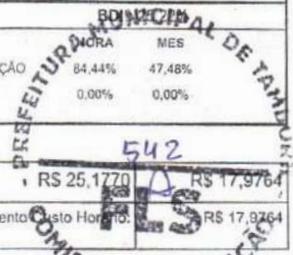
| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|------------------|---------|-------------|----------------|---------------------|--------------|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,69800000 | R\$ 83,5800 | R\$ 58,3368 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,87800000 | R\$ 100,5000 | R\$ 88,2390 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 220,00000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 156,2000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 302,7778 | |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 48,3200 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 16,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 295,3600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 343,6800 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 646,46 | |

C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| Equipamento | Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|---------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|-------------|---------------|-------|------|-------------|----------------|-------|

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------|-----|---|--------------------------|-----------------------|---|------|-----|--------|--------|-------|-------|
|  Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA : 30/05/2025 | | | | | | | | |
| | LOCAL: | | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | VERSÃO | | | | | | | | |
| | CLIENTE: | | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | <table border="1" style="font-size: small;"> <tr> <td>HORA</td> <td>MES</td> </tr> <tr> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table> | HORA | MES | 84,44% | 47,48% | 0,00% | 0,00% |
| | HORA | MES | | | | | | | | | | |
| 84,44% | 47,48% | | | | | | | | | | | |
| 0,00% | 0,00% | | | | | | | | | | | |
| | | | SEINFRA | PRÓPRIA | | | | | | | | |



| | | | | | | |
|-------|-------------------------------|---------|---|------------|-------------------------------|------------|
| I0682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,71400000 | RS 25,1770 | RS 17,9764 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: RS 17,9764 | |

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------|---------|-------------|----------------|--------------------------|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,92900000 | RS 83,5800 / RS 77,6458 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,62700000 | RS 100,5000 / RS 63,0135 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 396,00000000 | RS 0,7100 / RS 281,1600 |
| I1605 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,20900000 | RS 100,5000 / RS 21,0045 |
| TOTAL Material: | | | | | RS 442,8238 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------------------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | RS 18,4600 / RS 110,7600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | RS 110,7600 |
| VALOR: | | | | | RS 571,56 |

C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | RS 24,1600 / RS 48,3200 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | RS 18,4600 / RS 110,7600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | RS 159,0800 |
| VALOR: | | | | | RS 159,08 |

C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------------------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,70000000 | RS 18,4600 / RS 31,3820 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | RS 31,3820 |
| VALOR: | | | | | RS 31,38 |

C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

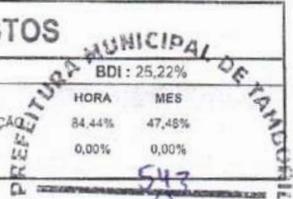
| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|------------------------|
| I0163 | AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 1,15000000 | RS 7,1000 / RS 8,1650 |
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,03000000 | RS 16,5300 / RS 0,4959 |
| TOTAL Material: | | | | | RS 8,6609 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,10000000 | RS 19,1000 / RS 1,9100 |
| I0121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,10000000 | RS 24,1600 / RS 2,4160 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | RS 4,3260 |
| VALOR: | | | | | RS 12,99 |

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

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-------------------------|---------|-------------|----------------|------------------------|
| I0163 | AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 1,15000000 | RS 7,1000 / RS 8,1650 |
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | RS 16,5300 / RS 0,3306 |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------|---|----------------|-----------------------|----------------|-----------------------|-------------|
| Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: | 30/05/2025 | BDI: | 25,22% | |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FORTE: | SEINFRA | VERSÃO: | 028.1 COM DESONERAÇÃO | |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | HORA: | 84,44% | MES: |
| | | | PROPRIA | | 0,00% | 0,00% | |



TOTAL Material: R\$ 8,4956

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 1,5280 |
| I0121 ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 1,9328 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 3,4608 |
| VALOR: | | | | | R\$ 11,96 |

C5218 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)

| Equipamento | Custo Horário | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---------|------|-------------|-------------------|------------|
| I0633 | GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHI) | SEINFRA | H | 0,00120000 | R\$ 102,1564 | R\$ 0,1226 |
| I0747 | GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP) | SEINFRA | H | 0,00140000 | R\$ 275,1219 | R\$ 0,3852 |
| I0637 | MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHI) | SEINFRA | H | 0,00850000 | R\$ 33,4057 | R\$ 0,2839 |
| I0751 | MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00350000 | R\$ 44,3592 | R\$ 0,1553 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 0,9470 | |

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|---|---------|-------------|----------------|--------------------|------------|
| I0035 | AGUARRÁS MINERAL | SEINFRA | L | 0,01280000 | R\$ 20,2900 | R\$ 0,2597 |
| G0470 | CANTONEIRA EM AÇO ABAS IGUAIS " L" 1 1/2" x 1 1/2" ESPESSURA DE 3/16" PESO NOMINAL 2,68KG/M | SEINFRA | KG | 0,18520000 | R\$ 6,8200 | R\$ 1,2631 |
| I13305 | CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8" (15,88 MM) 124,49 KG/M2 | SEINFRA | KG | 0,06820000 | R\$ 8,5000 | R\$ 0,5797 |
| I1061 | ELETRODOS | SEINFRA | KG | 0,00080000 | R\$ 32,4400 | R\$ 0,0260 |
| I13304 | GRANALHA DE AÇO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16) - SACA DE 25KG | SEINFRA | UN | 0,03550000 | R\$ 138,2200 | R\$ 4,9068 |
| I13303 | PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 152 X 15,6 | SEINFRA | KG | 0,83130000 | R\$ 11,8600 | R\$ 9,8592 |
| I2293 | ZARCÃO | SEINFRA | L | 0,04230000 | R\$ 28,8100 | R\$ 1,2187 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 18,1132 | |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------------|------------|
| I0037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,00180000 | R\$ 19,1000 | R\$ 0,0344 |
| I1278 | JATISTA | SEINFRA | H | 0,01200000 | R\$ 24,1600 | R\$ 0,2899 |
| I1530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 0,00500000 | R\$ 24,1600 | R\$ 0,1208 |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,01410000 | R\$ 24,1600 | R\$ 0,3407 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,01190000 | R\$ 18,4600 | R\$ 0,2197 |
| I1879 | SOLDADOR | SEINFRA | H | 0,00680000 | R\$ 25,0000 | R\$ 0,1700 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 1,1755 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 20,24 | |

C0820 COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 40m (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|--------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| I0824 | COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO | SEINFRA | KG | 6,10000000 | R\$ 9,4300 | R\$ 57,5230 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 57,5230 | |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| I0037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,85000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 16,2350 |
| I1530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 0,98000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 23,6768 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 39,9118 | |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | |
|--|----------|---|---|---------------------------------|
|  Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA : 30/05/2025 | BDI : 25,22% |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE SEINFRA <small>Composições Próprias</small> | VERSÃO 028.1 COM DESONERAÇÃO |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | HORA 84,44% | MES 47,48% |



VALOR: R\$ 97,43

C4827 TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I1215 | GANCHO COM PORCA E ARRUELA | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 2,2900 | R\$ 6,8700 |
| I1920 | TALA DE AJUSTE | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 0,3400 | R\$ 1,0200 |
| I9141 | TELHA ALUMINIO ONDULADA, ALTURA = *18* MM, E = 0,7 MM | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | R\$ 50,5200 | R\$ 55,5720 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 63,4620 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| I0037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 5,7300 |
| I1530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 7,2480 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 12,9780 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 76,44 |

C1599 LANTERNIM DUPLO VÃO DE 40m (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0824 | COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO | SEINFRA | KG | 4,80000000 | R\$ 9,4300 | R\$ 45,2640 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 45,2640 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| I0037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,68000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 12,9880 |
| I1530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 0,78000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 18,8448 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 31,8328 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 77,10 |

I8076 GANCHO OLHAL (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I8076 | GANCHO OLHAL | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 10,3900 | R\$ 10,3900 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 10,3900 |

VALOR: R\$ 10,39

C3478 VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8" (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I6037 | VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8" | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 4,5100 | R\$ 4,5100 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 4,5100 |

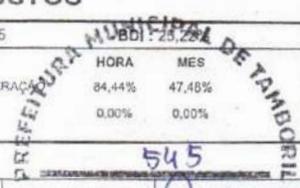
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,17000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 3,2470 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,17000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 4,1055 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 7,3525 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 11,86 |

C3745 TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm. INCLINAÇÃO 27% (M2)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | |
|-----------------|---|-------------------------|-----------------------|-------------|------------|
| OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: | 30/05/2025 | | |
| LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | Composições Próprias | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |



| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0853 | CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA | SEINFRA | UN | 1,42000000 | R\$ 0,6500 | R\$ 928,10 |
| I1571 | PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM | SEINFRA | UN | 1,42000000 | R\$ 1,3800 | R\$ 1,9596 |
| I6814 | TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 8MM | SEINFRA | M2 | 1,15000000 | R\$ 49,0400 | R\$ 56,3960 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 59,1366 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0047 | AJUDANTE DE TELHADISTA | SEINFRA | H | 0,22000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 4,2020 |
| I2070 | TELHADISTA | SEINFRA | H | 0,22000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 5,3152 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 9,5172 |

| | |
|---------------|------------------|
| VALOR: | R\$ 68,65 |
|---------------|------------------|

C4511 ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU COLUNAS DE FORRO (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I1495 | MADEIRA (PEROBA) | SEINFRA | M3 | 0,01020000 | R\$ 3.162,7100 | R\$ 32,2596 |
| I1724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,12000000 | R\$ 17,0000 | R\$ 2,0400 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 34,2996 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,90000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 17,1900 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,90000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 21,7440 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 38,9340 |

| | |
|---------------|------------------|
| VALOR: | R\$ 73,23 |
|---------------|------------------|

C2249 RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0538 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M | SEINFRA | M | 1,03000000 | R\$ 15,3300 | R\$ 15,7899 |
| I1725 | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,07000000 | R\$ 15,9900 | R\$ 1,1193 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 16,9092 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 9,5500 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 11,7400 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 21,2900 |

| | |
|---------------|------------------|
| VALOR: | R\$ 38,20 |
|---------------|------------------|

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

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 3,50000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 64,6100 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 64,6100 |

| | |
|---------------|------------------|
| VALOR: | R\$ 64,61 |
|---------------|------------------|

C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
|----------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



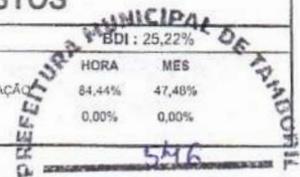
Prefeitura de Tamboril

| | |
|----------|---|
| OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ |
| LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL |

DATA : 30/05/2025

BDI : 25,22%

| | | | |
|----------------------|-----------------------|--------|--------|
| FONTES | VERSÃO | HORA | MES |
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| Composições Próprias | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |



| Material | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|------|--------------|----------------|--------------|
| I0108 AREIA GROSSA | M3 | 0,21000000 | R\$ 119,5000 | R\$ 25,1118 |
| I0441 CAL HIDRATADA | KG | 30,95000000 | R\$ 0,9600 | R\$ 29,720 |
| I0805 CIMENTO PORTLAND | KG | 30,95000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 21,9745 |
| I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | UN | 235,00000000 | R\$ 0,5300 | R\$ 124,5500 |
| TOTAL Material: | | | | R\$ 201,3483 |

| Mão de Obra | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2391 PEDREIRO | H | 8,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 205,3600 |
| I2543 SERVENTE | H | 9,20000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 169,8320 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | R\$ 375,1920 |
| VALOR: | | | | R\$ 576,54 |

C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

| Material | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|------|-------------|----------------|-------------|
| I0109 AREIA MEDIA | M3 | 0,04130000 | R\$ 83,5800 | R\$ 3,4519 |
| I0441 CAL HIDRATADA | KG | 6,19000000 | R\$ 0,9600 | R\$ 5,9424 |
| I0805 CIMENTO PORTLAND | KG | 6,19000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 4,3949 |
| I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | UN | 47,00000000 | R\$ 0,5300 | R\$ 24,9100 |
| TOTAL Material: | | | | R\$ 38,6992 |

| Mão de Obra | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391 PEDREIRO | H | 1,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 36,2400 |
| I2543 SERVENTE | H | 1,84000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 33,9664 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | R\$ 70,2064 |
| VALOR: | | | | R\$ 108,91 |

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

| Material | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|------|-------------|----------------|-------------|
| I0109 AREIA MEDIA | M3 | 0,01500000 | R\$ 83,5800 | R\$ 1,2537 |
| I0441 CAL HIDRATADA | KG | 2,18000000 | R\$ 0,9600 | R\$ 2,0928 |
| I0805 CIMENTO PORTLAND | KG | 2,18000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 1,5478 |
| I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | UN | 25,00000000 | R\$ 0,5300 | R\$ 13,2500 |
| TOTAL Material: | | | | R\$ 18,1443 |

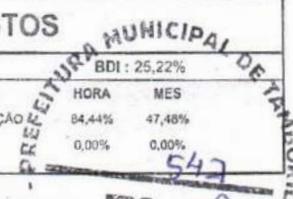
| Mão de Obra | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391 PEDREIRO | H | 1,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 24,1600 |
| I2543 SERVENTE | H | 1,12000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 20,6752 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | R\$ 44,8352 |
| VALOR: | | | | R\$ 62,98 |

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

| Material | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|------|-------------|----------------|------------|
| I0109 AREIA MEDIA | M3 | 0,00610000 | R\$ 83,5800 | R\$ 0,5098 |
| I0805 CIMENTO PORTLAND | KG | 2,43000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 1,7253 |
| TOTAL Material: | | | | R\$ 2,2351 |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | |
|-------------------------------|-----------------|---|---|------------------------|
| Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: 30/05/2025 | BDI: 25,22% |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | VERSAO | HORA MES |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA <small>Composições Próprias</small> | 028.1 COM DESONERAÇÃO |
| | | | PROPRIA | 0,00% 0,00% |



| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,10000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 24,160 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,15000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 2,7690 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 5,1850 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 7,42 |

C3037 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 14,4960 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 11,0760 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 25,5720 |

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------------------|
| C0165 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3 | 0,02500000 | R\$ 959,8100 | R\$ 23,9953 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 23,9953 |
| VALOR: | | | | | R\$ 49,57 |

C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| I0109 AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01820000 | R\$ 83,5800 | R\$ 1,5212 |
| I0805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 5,48000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 3,8908 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 5,4120 |

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 24,1600 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,15000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 21,2290 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 45,3890 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 50,80 |

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

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------------------|
| I0876 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2" | SEINFRA | UN | 0,20000000 | R\$ 55,7000 | R\$ 11,1400 |
| I6234 CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2" | SEINFRA | UN | 0,40000000 | R\$ 118,2300 | R\$ 47,2920 |
| I1950 TE AÇO GALVANIZADO DE 2" | SEINFRA | UN | 0,60000000 | R\$ 74,0500 | R\$ 44,4360 |
| I2171 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2") | SEINFRA | M | 2,70000000 | R\$ 72,8600 | R\$ 196,7220 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 299,5900 |

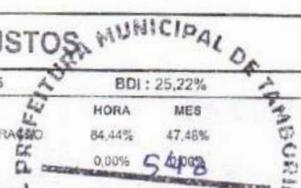
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|
| I0121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 1,30000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 31,4080 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,30000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 31,4080 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 62,8160 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 362,41 |

C0925 CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|
| | | | | | |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | | | |
|-------------------------------|----------|---|-----------------------|------------|---------|-----------------------|------|
| Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: | 30/05/2025 | BDI: | 25,22% | |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE: | SEINFRA | VERSÃO: | 026.1 COM DESONERAÇÃO | |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | Composições Próprias: | PROPRIA | HORA: | 84,44% | MES: |
| | | | | | 0,00% | 5498 | |



| | | | | | | |
|--------------------|---|---------|---|------------|--------------|--------------|
| 10864 | CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 143,7400 | R\$ 143,7400 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 143,7400 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 143,74 |

| | | | | | | |
|--|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3) | | | | | | |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,65000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 48,9190 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 48,9190 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 48,92 |

| | | | | | | |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| C1401 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2) | | | | | | |
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10965 | DESMOLDANTE PARA FORMAS | SEINFRA | L | 0,17000000 | R\$ 8,4500 | R\$ 1,4365 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 3,00000000 | R\$ 16,0900 | R\$ 48,2700 |
| 11728 | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,20000000 | R\$ 14,2000 | R\$ 2,8400 |
| 11846 | SARRAFO DE 1"x4" | SEINFRA | M | 1,53000000 | R\$ 6,0500 | R\$ 9,2565 |
| 11916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 2,84000000 | R\$ 12,7700 | R\$ 36,2668 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 98,0698 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,50000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 28,6500 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 36,2400 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 64,8900 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 162,96 |

| | | | | | | |
|---|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG) | | | | | | |
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 1,15000000 | R\$ 7,5900 | R\$ 8,7285 |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | R\$ 16,5300 | R\$ 0,3306 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 9,0591 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,07000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 1,3370 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,07000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 1,6912 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 3,0282 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 12,09 |

| | | | | | | |
|--|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3) | | | | | | |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | FEDREIRO | SEINFRA | H | 5,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 120,8000 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 8,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 147,6800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 268,4800 |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | | | |
|-------------------------------|----------|---|----------------------|-----------------------|--------|--------|--------|
| Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: | 30/05/2025 | BDI: | 25,22% | |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | SEINFRA | VERSÃO | HORA | MES | |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 028.1 COM DESONERACAO | 84,42% | 549 | 47,14% |
| | | | Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% | 0,00% |

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS
 VALOR: R\$ 268,48

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

| Material | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|-------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| I1090 | EMULSÃO ASFALTICA | SEINFRA | KG | 2,00000000 | R\$ 18,1800 | R\$ 36,3600 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 36,3600 | |

| Mão de Obra | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| I0037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,20000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 3,8200 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 3,8200 | |

VALOR: **R\$ 40,18**

C4456 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)

| Material | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| I0169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 0,74000000 | R\$ 7,5900 | R\$ 5,6166 |
| I8283 | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 3,01 A 4,0 m | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 46,0000 | R\$ 46,0000 |
| I1691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 1,30000000 | R\$ 16,0900 | R\$ 20,9170 |
| I1728 | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,03000000 | R\$ 14,2000 | R\$ 0,4260 |
| I1846 | SARRAFO DE 1"x4" | SEINFRA | M | 0,97000000 | R\$ 6,0500 | R\$ 5,8685 |
| I1916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 0,65000000 | R\$ 12,7700 | R\$ 8,3005 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 87,1286 | |

| Mão de Obra | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,35000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 8,4560 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,35000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 6,4610 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 14,9170 | |

VALOR: **R\$ 132,61**

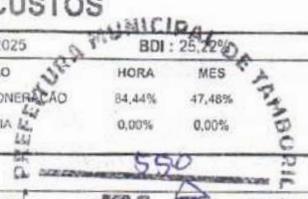
C4457 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m (M2)

| Material | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| I0169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 0,74000000 | R\$ 7,5900 | R\$ 5,6166 |
| I8284 | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 4,01 A 5,0 m | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 54,7600 | R\$ 54,7600 |
| I1691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 1,30000000 | R\$ 16,0900 | R\$ 20,9170 |
| I1728 | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,03000000 | R\$ 14,2000 | R\$ 0,4260 |
| I1846 | SARRAFO DE 1"x4" | SEINFRA | M | 0,97000000 | R\$ 6,0500 | R\$ 5,8685 |
| I1916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 0,65000000 | R\$ 12,7700 | R\$ 8,3005 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 95,8886 | |

| Mão de Obra | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------|------|-------------|----------------|-------|
| I2391 | PEDREIRO | | | | |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | | | |
|--|----------|---|----------------------|-----------------------|--------|--------|-----|
|  Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA : | 30/05/2025 | BDI : | 25,72% | |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, SIN. MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTES: | SEINFRA | VERSÃO | HORA | MES |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 08,44% | 47,48% | |
| | | | Composições Próprias | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |



| | | | | | | |
|----------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------------------------------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,35000000 | RS 18,4600 | RS 6,4610 |
| | | | | | | TOTAL Mão de Obra: RS 14,9170 |
| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0840 | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,04000000 | RS 495,6500 | RS 19,8260 |
| C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO | SEINFRA | M3 | 0,04000000 | RS 268,4800 | RS 10,7392 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | RS 30,5652 |
| VALOR: | | | | | | RS 141,37 |

| | | | | | | |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| C4458 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m (M2) | | | | | | |
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 0,74000000 | RS 7,5900 | RS 5,6166 |
| I8285 | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 12 cm DE ALTURA E 4 cm DE CAPEADO - VÃO ACIMA DE 5,01 m | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | RS 77,3600 | RS 77,3600 |
| I1691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 1,30000000 | RS 16,0900 | RS 20,9170 |
| I1728 | PREGO 18x27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,03000000 | RS 14,2000 | RS 0,4260 |
| I1846 | SARRAFO DE 1"x4" | SEINFRA | M | 0,97000000 | RS 6,0500 | RS 5,8885 |
| I1916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 0,65000000 | RS 12,7700 | RS 8,3005 |
| TOTAL Material: | | | | | | RS 118,4886 |

| | | | | | | |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,35000000 | RS 24,1600 | RS 8,4560 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,35000000 | RS 18,4600 | RS 6,4610 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | RS 14,9170 |

| | | | | | | |
|----------------|---|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0840 | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,05700000 | RS 495,6500 | RS 28,2521 |
| C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO | SEINFRA | M3 | 0,05700000 | RS 268,4800 | RS 15,3034 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | RS 43,5555 |
| VALOR: | | | | | | RS 176,96 |

| | | | | | | |
|--|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| C0804 COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2) | | | | | | |
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0810 | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM | SEINFRA | UN | 5,00000000 | RS 22,1700 | RS 110,8500 |
| TOTAL Material: | | | | | | RS 110,8500 |

| | | | | | | |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,88000000 | RS 24,1600 | RS 45,4208 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,05000000 | RS 18,4600 | RS 19,3830 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | RS 64,8038 |

| | | | | | | |
|----------------|---|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0164 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3 | 0,00530000 | RS 1.045,7200 | RS 5,5423 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | RS 5,5423 |
| VALOR: | | | | | | RS 181,20 |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



Prefeitura de Tamboril

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ
LOCAL: RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

DATA: 30/05/2025

BDI: 25,22%

FONTE

VERSÃO

HORA

MES

SEINFRA

025.1 COM DESONERAÇÃO

84,44%

47,48%

Compostos/Outros Recursos

PRÓPRIA

0,00%

55,100%



C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

| Equipamento | Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|
| I0682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,71400000 | R\$ 25,1770 | R\$ 17,9764 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 17,9764 |

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|---------------------|--------------|
| I0157 | AÇO CA-25 | SEINFRA | KG | 60,00000000 | R\$ 8,2300 | R\$ 493,8000 |
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 1,20000000 | R\$ 16,5300 | R\$ 19,8360 |
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,62350000 | R\$ 83,5800 | R\$ 52,1121 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,87800000 | R\$ 100,5000 | R\$ 88,2390 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 327,80000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 232,5960 |
| I1691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 0,60000000 | R\$ 16,0900 | R\$ 9,6540 |
| I1728 | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 2,00000000 | R\$ 14,2000 | R\$ 28,4000 |
| I1916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 6,00000000 | R\$ 12,7700 | R\$ 63,8500 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 988,4871 | |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|------------------|---------|-------------|----------------|---------------------|--------------|
| I0037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 12,30000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 234,9300 |
| I0121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 4,80000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 115,9680 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 7,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 181,2000 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 48,3200 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 12,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 221,5200 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 801,9380 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 1.808,40 | |

C1220 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|------------------|---------|-------------|----------------|-------------------|------------|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,02430000 | R\$ 83,5800 | R\$ 2,0310 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 9,72000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 6,9012 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 8,9322 | |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,80000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 14,4960 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,80000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 14,7680 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 29,2640 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 38,20 | |

C4443 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|---|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| I6508 | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS | SEINFRA | KG | 6,00000000 | R\$ 2,4200 | R\$ 14,5200 |
| I6498 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | R\$ 25,9500 | R\$ 28,5450 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 43,0650 | |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I1328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | | |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS | | | | | | |
|--|----------|---|----------------------|-----------------------|--------|--------|
|  Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: | 30/05/2025 | BDI: | 25,22% |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE: | VERSÃO | HORA | MES |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | | Composições Program. | PRÓPRIA | 0,00% | 5,82% |

| | | | | | | |
|-------|----------|---------|---|------------|--------------------|-------------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,72000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 13,2912 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 30,6864 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 73,75 |

| C0778 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2) | | | | | | |
|--|------------------|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00720000 | R\$ 83,5800 | R\$ 0,6018 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,92000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 2,0732 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 2,6750 |

| Mão de Obra | | | | | | |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 6,0400 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,31000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 5,7226 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 11,7626 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 14,44 |

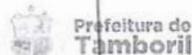
| C3034 REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO (M2) | | | | | | |
|--|------------------|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,02430000 | R\$ 83,5800 | R\$ 2,0310 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 3,64000000 | R\$ 0,9600 | R\$ 3,4944 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 3,64000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 2,5844 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 8,1098 |

| Mão de Obra | | | | | | |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,70000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 16,9120 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,90000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 16,6140 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 33,5260 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 41,64 |

| C4096 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm (M2) | | | | | | |
|---|---|---------|------|-------------|-----------------|--------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00400000 | R\$ 119,5800 | R\$ 0,4783 |
| I0799 | CIMENTO BRANCO | SEINFRA | KG | 0,70000000 | R\$ 4,1800 | R\$ 2,9260 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,60000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 1,1360 |
| I7917 | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 347,2900 | R\$ 347,2900 |
| I1621 | PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA) | SEINFRA | KG | 1,30000000 | R\$ 4,0300 | R\$ 5,2390 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 357,0693 |

| Mão de Obra | | | | | | |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------------|--------------|
| | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,40000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 57,9840 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 4,80000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 88,6080 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 146,5920 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 503,66 |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



Prefeitura de Tamboril

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ
LOCAL: RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

DATA: 30/05/2025

BDI: 25,22%

FONTES:
 SEINFRA: 020.1 COM DESONERAÇÃO
 PROPRIEDADES PESSOAIS: 0,00%
 HORA: 84,44%
 MES: 47,48%
 0,00%



C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

| Material | FORNecedor | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|-------------------|------|-------------|----------------|---------------------|
| I0109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,00290000 | R\$ 83,5800 | R\$ 0,2424 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 1,17000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 0,8307 |
| I1702 | PORTA DE ALUMÍNIO | M2 | 1,00000000 | R\$ 556,6400 | R\$ 556,6400 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 557,7131 |

| Mão de Obra | FORNecedor | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|------------|------|-------------|----------------|--------------------|
| I2391 | PEDREIRO | H | 1,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 36,2400 |
| I2543 | SERVENTE | H | 2,50000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 46,1500 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 82,3900 |
| VALOR: | | | | | R\$ 640,10 |

C3659 PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

| Material | FORNecedor | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---|------|-------------|----------------|---------------------|
| I0108 | AREIA GROSSA | M3 | 0,00100000 | R\$ 119,5800 | R\$ 0,1196 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 0,15000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 0,1065 |
| I6727 | PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2) | UN | 1,00000000 | R\$ 449,6600 | R\$ 449,6600 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 449,8861 |

| Mão de Obra | FORNecedor | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|------------|------|-------------|----------------|--------------------|
| I1530 | MONTADOR | H | 1,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 24,1600 |
| I2391 | PEDREIRO | H | 0,35000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 8,4560 |
| I2543 | SERVENTE | H | 0,25000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 4,6150 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 37,2310 |
| VALOR: | | | | | R\$ 487,12 |

C4515 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

| Material | FORNecedor | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---|------|-------------|----------------|---------------------|
| I8339 | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA) | M2 | 1,00000000 | R\$ 366,2800 | R\$ 366,2800 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 366,2800 |
| VALOR: | | | | | R\$ 366,28 |

C4949 VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO (M2)

| Material | FORNecedor | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---|------|-------------|----------------|---------------------|
| I1516 | MASSA PARA VIDRO | KG | 1,50000000 | R\$ 10,8200 | R\$ 16,2300 |
| I2259 | VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO | M2 | 1,00000000 | R\$ 253,6800 | R\$ 253,6800 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 269,9100 |

| Mão de Obra | FORNecedor | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|------------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0037 | AJUDANTE | H | 0,50000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 9,5500 |
| I1530 | MONTADOR | H | 0,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 12,0800 |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | |
|--|--|--|-------------------------|
|  | Prefeitura de Tamboril | OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: 30/05/2025 |
| | LOCAL: RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | BDI: 25,22% | |
| | CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | VERÃO SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO Composições Própria | |



TOTAL Mão de Obra: R\$ 21,6300

VALOR: R\$ 91,54

C2284 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

| Material | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 11880 SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 75,8400 | R\$ 75,8400 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 75,8400 |

| Mão de Obra | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 12,0800 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 4,6150 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 16,6950 |

| Serviço | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|------------|
| C0197 ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4 | SEINFRA | M3 | 0,00375000 | R\$ 720,1000 | R\$ 2,7004 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 2,7004 |
| VALOR: | | | | | R\$ 95,24 |

C1847 PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA (M2)

| Equipamento Custo Horário | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,05000000 | R\$ 25,1770 | R\$ 1,2589 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 1,2589 |

| Material | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10109 AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,06460000 | R\$ 83,5800 | R\$ 5,3993 |
| 10280 BRITA | SEINFRA | M3 | 0,05850000 | R\$ 100,5000 | R\$ 5,8793 |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 20,00000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 14,2000 |
| 11825 RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X7CM | SEINFRA | M | 2,00000000 | R\$ 2,8300 | R\$ 5,6600 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 31,1386 |

| Mão de Obra | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 28,9920 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 1,62000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 29,9052 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 58,8972 |
| VALOR: | | | | | R\$ 91,29 |

C2862 LASTRO DE BRITA (M3)

| Material | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10280 BRITA | SEINFRA | M3 | 1,15000000 | R\$ 100,5000 | R\$ 115,5750 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 115,5750 |

| Mão de Obra | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 36,9200 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 36,9200 |
| VALOR: | | | | | R\$ 152,49 |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



Prefeitura de Tamboril

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ
LOCAL: RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

DATA: 30/05/2025

BDI: 25,22%

VERSÃO: HORA MES
 026.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
Composições Próprias: PROPRIA 0,00% 0,00%



C5225 LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| I1348 LONA PLASTICA PRETA | SEINFRA | M2 | 1,05000000 | R\$ 1,1500 | R\$ 1,2075 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 1,2075 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,00490000 | R\$ 24,1600 | R\$ 0,1184 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,00590000 | R\$ 18,4600 | R\$ 0,1089 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 0,2273 |
| VALOR: | | | | | R\$ 1,43 |

C4071 ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|
| I7555 TELA DE AÇO SOLDÁVEL Q-92 | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 10,8000 | R\$ 10,8000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 10,8000 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| I0037 AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,03000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 0,5730 |
| I0121 ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,03000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 0,7248 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 1,2978 |
| VALOR: | | | | | R\$ 12,10 |

C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------------|
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 48,3200 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 110,7600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 159,0800 |

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------------------|
| C0839 CONCRETO P/IBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 1,00000000 | R\$ 487,9500 | R\$ 487,9500 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 487,9500 |
| VALOR: | | | | | R\$ 647,03 |

C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

| Equipamento/Custo Horário | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| I0733 DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP) | SEINFRA | H | 0,20000000 | R\$ 1,9684 | R\$ 0,3937 |
| I0746 MÁQUINA DE POLIR (CHP) | SEINFRA | H | 0,80000000 | R\$ 1,3992 | R\$ 1,1194 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 1,5131 |

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0034 AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS | SEINFRA | KG | 21,00000000 | R\$ 0,4800 | R\$ 10,0800 |
| I0108 AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | R\$ 119,5800 | R\$ 3,5874 |
| I0508 CERA | SEINFRA | KG | 0,15000000 | R\$ 20,0000 | R\$ 3,0000 |
| I0605 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 26,58000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 18,8718 |
| I0967 DISCO DE DESBASTE DE 7" | | | | | |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



Prefeitura de
Tamboril

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ

LOCAL: RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

DATA : 30/05/2025

BDI : 25,22%

FONTES
SEINFRA
Composições
Próprias

VERSÃO

028.1 COM DESONERAÇÃO

PRÓPRIA

HORA

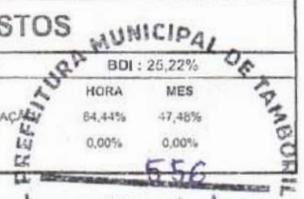
84,44%

0,00%

MES

47,48%

0,00%



| Item | Descrição | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|-----------------|-----------------------------------|---------|------|--------------|----------------|-------------|
| I1101 | ESMERIL N.36 | SEINFRA | UN | 0,10000000 | R\$ 45,110 | R\$ 4,5110 |
| I1102 | ESMERIL N.60 | SEINFRA | UN | 0,05000000 | R\$ 45,9000 | R\$ 2,2950 |
| I1316 | JUNTA PLASTICA 1" 27MM PARA PISOS | SEINFRA | M | 2,50000000 | R\$ 1,6400 | R\$ 4,1000 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 47,1586 |

| Mão de Obra | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total | |
|--------------------|-------------------------|---------|--------------|----------------|-------------|-------------|
| I1227 | GRANITEIRO / MARMORISTA | SEINFRA | H | 1,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 36,2400 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 28,9920 |
| I2543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 22,1520 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 87,3840 | |

VALOR: R\$ 136,06

C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

| Material | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total | |
|-----------------|--|---------|--------------|----------------|-------------|-------------|
| I6500 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | R\$ 52,9000 | R\$ 58,1900 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 58,1900 | |

| Mão de Obra | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total | |
|--------------------|-------------|---------|--------------|----------------|-------------|-------------|
| I1328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 28,9920 |
| I2543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 22,1520 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 51,1440 | |

| Serviço | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total | |
|----------------|---|---------|--------------|----------------|-------------------|-------------|
| C4429 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 | SEINFRA | M3 | 0,02000000 | R\$ 907,9800 | R\$ 18,1596 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 18,1596 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 127,49 | |

C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

| Serviço | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total | |
|----------------|---|---------|--------------|----------------|-------------------|--------------|
| I055 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA | SEINFRA | M3 | 0,18000000 | R\$ 833,8900 | R\$ 150,1002 |
| C1213 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 0,52000000 | R\$ 36,7100 | R\$ 19,0892 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,12000000 | R\$ 48,9200 | R\$ 5,8704 |
| C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | SEINFRA | M3 | 0,07000000 | R\$ 646,4600 | R\$ 45,2522 |
| C2898 | PINTURA HIDRACOR | SEINFRA | M2 | 0,52000000 | R\$ 11,4000 | R\$ 5,9280 |
| C1915 | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 50,8000 | R\$ 50,8000 |
| C2921 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | SEINFRA | M3 | 0,12000000 | R\$ 31,3800 | R\$ 3,7656 |
| C2121 | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE | SEINFRA | M2 | 0,52000000 | R\$ 26,1200 | R\$ 13,5824 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 294,3880 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 294,38 | |

C4623 PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

| Material | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|----------|-------|------|--------------|----------------|-------|
|----------|-------|------|--------------|----------------|-------|

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



Prefeitura de Tamboril

| | |
|----------|---|
| OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ |
| LOCAL: | RODOVIA CE-266. S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL |

DATA : 30/05/2025

| | |
|----------------------|-----------------------|
| FORTE | VERSÃO |
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO |
| Composições Próprias | PRÓPRIA |

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

557

RS 30,7600 RS 3,6912

RS 189,8100 RS 208,7900

TOTAL Material: RS 224,822

FLS

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

| | | | | | | |
|-----------------|--|---------|----|------------|--|------------|
| 18621 | COLA VINIL PARA PVC | SEINFRA | KG | 0,12000000 | | |
| 18622 | PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EMBORRACHADO COR PRETO | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | | |
| TOTAL Material: | | | | | | RS 224,822 |

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,50000000 | RS 24,1600 | RS 12,0800 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,61000000 | RS 18,4600 | RS 11,2606 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | RS 23,3406 |
| VALOR: | | | | | | RS 235,82 |

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

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00080000 | RS 63,3600 | RS 0,0507 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00030000 | RS 61,0200 | RS 0,0183 |
| 12200 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4") | SEINFRA | M | 1,60000000 | RS 4,3300 | RS 6,9280 |
| TOTAL Material: | | | | | | RS 6,9970 |

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | RS 19,1000 | RS 7,6400 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | RS 23,4800 | RS 9,3920 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | RS 17,0320 |
| VALOR: | | | | | | RS 24,03 |

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

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00110000 | RS 63,3600 | RS 0,0697 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00050000 | RS 61,0200 | RS 0,0305 |
| 12201 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1") | SEINFRA | M | 1,50000000 | RS 8,5600 | RS 12,8400 |
| TOTAL Material: | | | | | | RS 12,9402 |

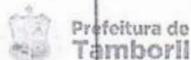
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,45000000 | RS 19,1000 | RS 8,5950 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,45000000 | RS 23,4800 | RS 10,5660 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | RS 19,1610 |
| VALOR: | | | | | | RS 32,10 |

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

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00120000 | RS 63,3600 | RS 0,0760 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00050000 | RS 61,0200 | RS 0,0305 |
| 12202 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4") | SEINFRA | M | 1,50000000 | RS 12,4600 | RS 18,6900 |
| TOTAL Material: | | | | | | RS 18,7965 |

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | RS 19,1000 | RS 9,5500 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | | | |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

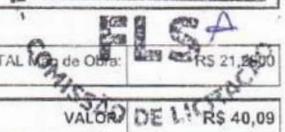


| | |
|----------|---|
| OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ |
| LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL |

| | | | |
|----------------|-----------------------|--------|--------|
| DATA: | 30/05/2025 | BDI: | 25,22% |
| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| SEINFRA | 026.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| Compras/licita | PRÓPRIA | 0,00% | |

TOTAL MÃO DE OBRA: R\$ 21,800

VALOR DE LÍQUIDAÇÃO: R\$ 40,09



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

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00170000 | R\$ 63,3600 | R\$ 0,1077 |
| I1888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00070000 | R\$ 61,0200 | R\$ 0,0427 |
| I2203 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2') | SEINFRA | M | 1,40000000 | R\$ 14,2800 | R\$ 19,9920 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 20,1424 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 11,4600 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 14,0880 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 25,5480 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 45,69 |

C2631 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=75mm (2 1/2") (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00310000 | R\$ 63,3600 | R\$ 0,1964 |
| I1888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00110000 | R\$ 61,0200 | R\$ 0,0671 |
| I2205 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2') | SEINFRA | M | 1,40000000 | R\$ 40,3700 | R\$ 56,5180 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 56,7815 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,90000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 17,1900 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,90000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 21,1320 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 38,3220 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 95,10 |

C4760 TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00740000 | R\$ 63,3500 | R\$ 0,4689 |
| I1888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,01130000 | R\$ 61,0200 | R\$ 0,6895 |
| I6205 | TUBO PVC ESGOTO SERIE R JEI DN 100 | SEINFRA | M | 1,10000000 | R\$ 48,9400 | R\$ 53,8340 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 54,9924 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 11,4600 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 14,0880 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 25,5480 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 80,54 |

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

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00170000 | R\$ 63,3600 | R\$ 0,1077 |



Prefeitura de
Tamboril

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|----------|---|
| OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ |
| LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL |

| | | | |
|---------------------|-----------------------|--------|--------|
| DATA: | 30/05/2025 | BDI: | 25,22% |
| VERSÃO | | HORA | MES |
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| Composições Fiscais | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
559

| | | | | | | |
|-------|---|---------|---|------------|-----------------|-------------|
| I1888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00750000 | R\$ 61,0200 | R\$ 0,46 |
| I2194 | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 1,01000000 | R\$ 69,4000 | R\$ 69,9791 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 7,7536 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,24000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 4,5840 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,24000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 5,6352 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 10,2192 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 17,97 |

C1551 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|------------|
| I0026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,01000000 | R\$ 63,3600 | R\$ 0,6336 |
| I1283 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 2,3600 | R\$ 2,3600 |
| I1888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,01500000 | R\$ 61,0200 | R\$ 0,9153 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 3,9089 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,28000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 5,3480 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,28000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 6,5744 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 11,9224 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 15,83 |

C2175 REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1 1/4" (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|---|---------|-------------|----------------|-----------------|--------------|
| I1813 | REGISTRO GLOBO (FECHO RAPIDO) DE 1 1/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 113,6500 | R\$ 113,6500 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 113,6500 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 9,5500 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,15000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 3,5220 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 13,0720 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 126,72 |

C2161 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|--------------|
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 2,26000000 | R\$ 0,3600 | R\$ 0,8136 |
| I1802 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 130,2500 | R\$ 130,2500 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 131,0636 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,85000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 16,2350 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,85000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 19,9580 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 36,1930 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 167,26 |



Prefeitura de
Tamboril

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|----------|---|
| OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ |
| LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL |

| | | | |
|---------|-----------------------|--------|--------|
| DATA: | 30/05/2025 | BDI: | 25,22% |
| VERSÃO | | HORA | MES |
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERACAO | 84,44% | 23,49% |
| SEINFRA | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

FLS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

C2170 REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1") (UN)

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 1,20000000 | R\$ 0,3600 | R\$ 0,4320 |
| I2593 | REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 25MM (1") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 82,1000 | R\$ 82,1000 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 82,5320 |

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,61000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 11,6510 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,61000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 14,3228 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 25,9738 |

VALOR: R\$ 108,51

C2655 ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4") (UN)

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I6724 | ADAPTADOR PVC REGISTRO 40MM (1 1/4") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 4,0500 | R\$ 4,0500 |
| I0026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00400000 | R\$ 63,3600 | R\$ 0,2534 |
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,60000000 | R\$ 0,3600 | R\$ 0,2160 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 4,5194 |

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,15000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 2,8650 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,15000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 3,5220 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 6,3870 |

VALOR: R\$ 10,91

C3657 ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 60mm (2") (UN)

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I6726 | ADAPTADOR PVC REGISTRO 60MM (2") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 12,2100 | R\$ 12,2100 |
| I0026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,01000000 | R\$ 63,3600 | R\$ 0,6336 |
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,75000000 | R\$ 0,3600 | R\$ 0,2700 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 13,1136 |

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,15000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 2,8650 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,15000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 3,5220 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 6,3870 |

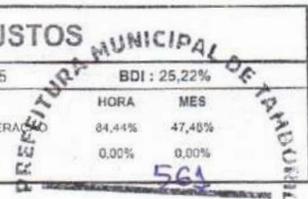
VALOR: R\$ 19,50

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

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0171 | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 237,2400 | R\$ 237,2400 |
| I0406 | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 260,6300 | R\$ 260,6300 |
| I1091 | ENGATE CROMADO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 22,5900 | R\$ 22,5900 |
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,56000000 | R\$ 0,3600 | R\$ 0,2016 |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | | | |
|--|----------|---|-----------------------|------------|---------|-----------------------|-------|
|  Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: | 30/05/2025 | BDI: | 25,22% | |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE: | SEINFRA | VERSÃO: | 028.1 COM DESONERAÇÃO | |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | Composições Próprias: | PROPRIA | HORA: | 84,44% | MES: |
| | | | | | | 0,00% | 0,00% |



| | | | | | | |
|-----------------|---|---------|----|------------|-------------|--------------|
| 11579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 9,4000 | R\$ 18,8000 |
| 11925 | TAMPA PLASTICA PARA BACIA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 36,9300 | R\$ 36,9300 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 576,3916 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 38,2000 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 46,9600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 85,1600 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 661,55 |

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

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|----------------|
| I0082 | ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA | SEINFRA | UN | R\$ 10,1000 | R\$ 10,1000 |
| I8636 | ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO) | SEINFRA | UN | R\$ 317,4700 | R\$ 317,4700 |
| I8651 | BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO) | SEINFRA | UN | R\$ 701,5600 | R\$ 701,5600 |
| I1091 | ENGATE CROMADO | SEINFRA | UN | R\$ 22,5900 | R\$ 22,5900 |
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | R\$ 0,3600 | R\$ 0,2016 |
| I1282 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM | SEINFRA | UN | R\$ 8,8200 | R\$ 8,8200 |
| I1516 | MASSA PARA VIDRO | SEINFRA | KG | R\$ 10,8200 | R\$ 1,0820 |
| I1579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN | R\$ 9,4000 | R\$ 18,8000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 1.080,6236 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 57,3000 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 70,4400 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 127,7400 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 1.208,36 |

C1792 MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|--------------|
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | R\$ 0,3600 | R\$ 0,2016 |
| I1315 | JOGO METAIS PARA MICTORIO | SEINFRA | UN | R\$ 44,6300 | R\$ 44,6300 |
| I1524 | MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS | SEINFRA | UN | R\$ 449,1300 | R\$ 449,1300 |
| I1579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN | R\$ 9,4000 | R\$ 18,8000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 512,7616 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,90000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 55,3900 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,90000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 68,0920 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 123,4820 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 636,24 |

C0357 BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



Prefeitura de Tamboril

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ
 LOCAL: RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

DATA : 30/05/2025

BDI : 25,22%

VERÃO
 SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO
 HORA 84,44% MES 47,46%
 Corpos e Obra Própria



| Item | Descrição | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|-----------------|--|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00800000 | R\$ 119,5800 | R\$ 0,9566 |
| I1230 | BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E=3cm | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 539,2000 | R\$ 539,2000 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 3,20000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 2,2720 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 542,4286 |

| Mão de Obra | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|--------------------|---------|------|--------------|----------------|-------------|
| I2391 | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 28,9920 |
| I2543 | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 36,9200 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 65,9120 |
| VALOR: | | | | | R\$ 608,34 |

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

| Material | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|-----------------|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| I0916 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 94,0600 | R\$ 94,0600 |
| I1091 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 22,5900 | R\$ 22,5900 |
| I1180 | SEINFRA | M | 0,84000000 | R\$ 0,3600 | R\$ 0,3024 |
| I1864 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 164,5800 | R\$ 164,5800 |
| I2132 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 98,6600 | R\$ 98,6600 |
| I2272 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 19,1200 | R\$ 19,1200 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 399,3124 |

| Mão de Obra | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|--------------------|---------|------|--------------|----------------|-------------|
| I0043 | SEINFRA | H | 1,50000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 28,6500 |
| I2320 | SEINFRA | H | 1,50000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 35,2200 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 63,8700 |
| VALOR: | | | | | R\$ 463,18 |

C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

| Material | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|-----------------|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| I1091 | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 22,5900 | R\$ 45,1800 |
| I1180 | SEINFRA | M | 1,12000000 | R\$ 0,3600 | R\$ 0,4032 |
| I1343 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 199,0100 | R\$ 199,0100 |
| I1579 | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 9,4000 | R\$ 18,8000 |
| I1864 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 164,5800 | R\$ 164,5800 |
| I2132 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 98,6600 | R\$ 98,6600 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 526,6332 |

| Mão de Obra | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|--------------------|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| I0043 | SEINFRA | H | 3,30000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 63,0300 |
| I2320 | SEINFRA | H | 3,30000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 77,4840 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 140,5140 |
| VALOR: | | | | | R\$ 667,15 |

C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

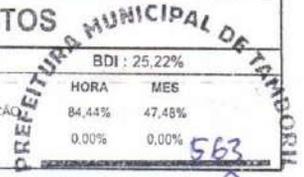
| Material | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|----------|-------|------|--------------|----------------|-------|
|----------|-------|------|--------------|----------------|-------|

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



Prefeitura de Tamboril

| | | | | | |
|----------|---|----------------------|------------|---------|-----------------------|
| OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: | 30/05/2025 | BDI: | 25,22% |
| LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE: | SEINFRA | VERSÃO: | 026.1 COM DESONERAÇÃO |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | Composições Pícaras: | PROPRIA | HORA: | 84,44% |
| | | | | MES: | 47,46% |
| | | | | | 0,00% |
| | | | | | 0,00% |



| | | | | | | |
|-----------------|-------------------|---------|----|------------|-------------|-------------|
| I0796 | CHUVEIRO PLASTICO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 7,2200 | R\$ 7,2200 |
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,35000000 | R\$ 63,6800 | R\$ 22,2900 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 7,3460 |

| | | | | | | |
|--------------------|-----------|---------|---|------------|-------------|------------|
| Mão de Obra | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,25000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 5,8700 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 5,8700 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 13,22 |

C4671 SABONETEIRA METÁLICA (UN)

| | | | | | | |
|-----------------|----------------------|---------|----|------------|-------------|-------------|
| Material | SABONETEIRA METÁLICA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 32,4400 | R\$ 32,4400 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 32,4400 |

| | | | | | | |
|--------------------|----------|---------|---|------------|-------------|-------------|
| Mão de Obra | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 12,0800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 12,0800 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 44,52 |

C4825 PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS (UN)

| | | | | | | |
|-----------------|--|---------|----|------------|-------------|-------------|
| Material | TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 54,2500 | R\$ 54,2500 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 54,2500 |

| | | | | | | |
|--------------------|----------|---------|---|------------|-------------|-------------|
| Mão de Obra | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 12,0800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 12,0800 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 66,33 |

C4670 PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

| | | | | | | |
|-----------------|----------------------|---------|----|------------|-------------|-------------|
| Material | PORTA PAPEL METÁLICO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 22,1800 | R\$ 22,1800 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 22,1800 |

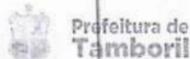
| | | | | | | |
|--------------------|----------|---------|---|------------|-------------|-------------|
| Mão de Obra | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 12,0800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 12,0800 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 34,26 |

C3442 CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

| | | | | | | |
|-----------------|--|---------|----|------------|--------------|--------------|
| Material | CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 532,8100 | R\$ 532,8100 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 532,8100 |

| | | | | | | |
|-------------|----------|---------|----|------------|-------------|-------------|
| Mão de Obra | SERVENTE | SEINFRA | UN | 0,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 12,0800 |
|-------------|----------|---------|----|------------|-------------|-------------|

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ

LOCAL: RODOVIA CE-268, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ

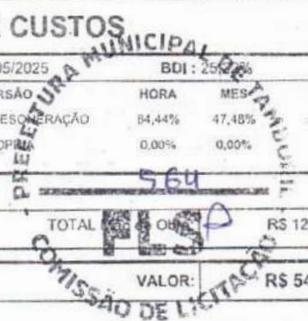
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

DATA: 30/05/2025 **BDI:** 25,00%

VERÃO: **HORA:** **MES:**

SEINFRA: 028.1 COM DESONERAÇÃO **84,44%** **47,48%**

Proposta **PROPOSTA:** **0,00%** **0,00%**



TOTAL: R\$ 12,9220

VALOR: R\$ 545,73

C0632 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

| Material | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---|---------|--------------|----------------|---------------------|
| I0169 | AÇO CA-50 | SEINFRA | 2,58200000 | R\$ 7,5900 | R\$ 19,5974 |
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | 0,04400000 | R\$ 16,5300 | R\$ 0,7273 |
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | 0,11780000 | R\$ 83,5800 | R\$ 9,8457 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | 0,09800000 | R\$ 100,5000 | R\$ 9,8490 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | 7,64400000 | R\$ 0,9600 | R\$ 7,3382 |
| I0529 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | 0,20000000 | R\$ 35,9500 | R\$ 7,1900 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | 28,00000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 19,8800 |
| I1916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | 0,05900000 | R\$ 12,7700 | R\$ 0,7534 |
| I2082 | TIJOLO MACIÇO COMUM | SEINFRA | 141,00000000 | R\$ 0,4700 | R\$ 66,2700 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 141,4510 |

| Mão de Obra | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|---------------------|
| I0040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | 0,22500000 | R\$ 19,1000 | R\$ 4,2975 |
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | 1,18500000 | R\$ 19,1000 | R\$ 22,6335 |
| I0121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | 0,22500000 | R\$ 24,1600 | R\$ 5,4360 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | 1,18500000 | R\$ 24,1600 | R\$ 28,6296 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | 4,11000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 99,2976 |
| I2543 | SERVEnte | SEINFRA | 7,23400000 | R\$ 18,4600 | R\$ 133,5396 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 293,8338 |
| VALOR: | | | | | R\$ 435,28 |

C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

| Material | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|--------------------|
| I435 | CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA | SEINFRA | 1,00000000 | R\$ 38,2700 | R\$ 38,2700 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 38,2700 |

| Mão de Obra | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | 0,50000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 9,5500 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | 0,50000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 11,7400 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 21,2900 |
| VALOR: | | | | | R\$ 59,56 |

C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

| Material | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|
| I1770 | RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA | SEINFRA | 1,00000000 | R\$ 14,2700 | R\$ 14,2700 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 14,2700 |

| Mão de Obra | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | 0,98000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 18,7180 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | 0,98000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 23,0104 |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | |
|--|-----------------|---|-------------------------|-----------------------|---------------|
|  Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: 30/05/2025 | BDI: 25,22% | |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | VERSÃO: | HORA: | |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 028.1 COM DESCONTAÇÃO | 84,44% 47,49% |
| | | | Propria | | 0,00% 0,00% |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 41,7284
VALOR: R\$ 56,00

C2832 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

| Material | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------------------|
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 1,49200000 | R\$ 100,5000 | R\$ 149,9460 |
| I2298 | CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 58,4400 | R\$ 175,3200 |
| I2456 | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 2,50000000 | R\$ 15,8200 | R\$ 39,5500 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 364,8160 |

| Mão de Obra | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 36,9200 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 36,9200 |

| Serviço | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-----------------------|
| C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2 | 10,05000000 | R\$ 62,9800 | R\$ 632,9490 |
| C0074 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm | SEINFRA | M2 | 12,92000000 | R\$ 108,9100 | R\$ 1.407,1172 |
| C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | SEINFRA | KG | 41,86000000 | R\$ 11,9600 | R\$ 500,6456 |
| C0838 | CONCRETO P/VIÉR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,29000000 | R\$ 469,9600 | R\$ 136,2884 |
| C0840 | CONCRETO P/VIÉR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,59800000 | R\$ 495,6500 | R\$ 296,3987 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 14,24000000 | R\$ 48,9200 | R\$ 696,6208 |
| C1400 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | SEINFRA | M2 | 1,84000000 | R\$ 77,5400 | R\$ 142,6736 |
| C2123 | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE | SEINFRA | M2 | 11,00000000 | R\$ 25,7600 | R\$ 283,3600 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 4.096,0533 |

VALOR: R\$ 4.497,57

661 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

| Material | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------------------|
| I0539 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M | SEINFRA | M | 1,03000000 | R\$ 23,2300 | R\$ 23,9269 |
| I1725 | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,09000000 | R\$ 15,9900 | R\$ 1,4391 |
| I1784 | REBITES | SEINFRA | KG | 0,04000000 | R\$ 63,0700 | R\$ 2,5228 |
| I1873 | SOLDA 70X30 | SEINFRA | KG | 0,04000000 | R\$ 128,1200 | R\$ 5,1248 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 33,0136 |

| Mão de Obra | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 22,9200 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 28,1760 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 51,0960 |

VALOR: R\$ 84,11

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

| Material | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---------------------------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
| I0026 | ADNSIVO PARA TUBO DE PVC DICIDO | | | | | |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------|---|---------------------------------|------------|----------------|-----------------------|-------------|
| Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: | 30/05/2025 | BDI: | 25,22% | |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, SIN, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE: | SEINFRA | VERSÃO: | 028.1 COM DESONERACAO | |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | Comparticipação Propria: | PROPRIA | HORA: | 84,44% | MES: |

R\$ 2.440,80

R\$ 15.978,20

R\$ 20.000,00

R\$ 22.141,60

R\$ 42,14

| | | | | | | |
|------------------------|--|---------|---|------------|------------|-------------------|
| 1188 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,04000000 | RS 61,0200 | RS 2,4408 |
| 12193 | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5686) | SEINFRA | M | 1,01000000 | RS 15,8200 | RS 15,9782 |
| TOTAL Material: | | | | | | RS 20,0030 |

| | | | | | | |
|---------------------------|-----------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|-------------------|
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,52000000 | RS 19,1000 | RS 9,9320 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,52000000 | RS 23,4800 | RS 12,2096 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | RS 22,1416 |
| VALOR: | | | | | | RS 42,14 |

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

| | | | | | |
|------------------------|-----------------------------------|-------------|--------------------|-----------------------|-------------------|
| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,05000000 | RS 63,3600 |
| 11282 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | RS 8,8200 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,08000000 | RS 61,0200 |
| TOTAL Material: | | | | | RS 16,8696 |

| | | | | | | |
|---------------------------|-----------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|-------------------|
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,45000000 | RS 19,1000 | RS 8,5950 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,45000000 | RS 23,4800 | RS 10,5660 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | RS 19,1610 |
| VALOR: | | | | | | RS 36,03 |

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

| | | | | | |
|------------------------|---|-------------|--------------------|-----------------------|-------------------|
| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00750000 | RS 63,3600 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,01100000 | RS 61,0200 |
| 12195 | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5686) | SEINFRA | M | 1,01000000 | RS 10,7500 |
| TOTAL Material: | | | | | RS 12,0039 |

| | | | | | | |
|---------------------------|-----------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|-------------------|
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | RS 19,1000 | RS 5,7300 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | RS 23,4800 | RS 7,0440 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | RS 12,7740 |
| VALOR: | | | | | | RS 24,78 |

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

| | | | | | |
|------------------------|-----------------------------------|-------------|--------------------|-----------------------|------------------|
| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,01500000 | RS 63,3600 |
| 11284 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | RS 3,2500 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,02200000 | RS 61,0200 |
| TOTAL Material: | | | | | RS 6,5424 |

| | | | | | | |
|--------------------|-----------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,28000000 | RS 19,1000 | RS 5,3480 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,28000000 | RS 23,4800 | RS 6,5744 |



Prefeitura de
Tamboril

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|----------|---|
| OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ |
| LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL |

| | | | |
|----------------------|-----------------------|--------|--------|
| DATA: | 30/05/2025 | BDI: | 25,22% |
| VERSÃO | | HORA | MES |
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| Composições Próprias | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

FLS 567

TOTAL Mão de Obra: R\$ 1.736,00

VALOR: R\$ 17,47

C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|------------|-------------|----------------|----------------|
| I0126 | ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2" | SEINFRA UN | 3,00000000 | R\$ 1,1500 | R\$ 3,4500 |
| I0285 | BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2" | SEINFRA UN | 3,00000000 | R\$ 1,3500 | R\$ 4,0500 |
| I0338 | CABO COBRE NU 25MM2 | SEINFRA M | 2,00000000 | R\$ 23,7100 | R\$ 47,4200 |
| I0355 | CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 | SEINFRA M | 1,00000000 | R\$ 9,3300 | R\$ 9,3300 |
| I0436 | CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM | SEINFRA UN | 1,00000000 | R\$ 89,8800 | R\$ 89,8800 |
| I0551 | CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE | SEINFRA UN | 1,00000000 | R\$ 444,0700 | R\$ 444,0700 |
| I0841 | CONECTOR PARA HASTE TERRA | SEINFRA UN | 1,00000000 | R\$ 2,8300 | R\$ 2,8300 |
| I1071 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2" | SEINFRA M | 1,50000000 | R\$ 3,6700 | R\$ 5,5050 |
| I1243 | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M | SEINFRA UN | 1,00000000 | R\$ 131,8700 | R\$ 131,8700 |
| I1720 | POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG | SEINFRA UN | 1,00000000 | R\$ 790,0000 | R\$ 790,0000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 1.528,4050 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|-----------|-------------|----------------|--------------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA H | 4,80000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 91,6800 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA H | 4,80000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 115,9200 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 207,6000 |
| VALOR: | | | | | R\$ 1.736,00 |

C2070 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 72 DIVISÕES 457X646X150mm, C/BARRAMENTO (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---------------------------------------|------------|-------------|----------------|--------------|
| I0193 | BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA UN | 1,00000000 | R\$ 41,3200 | R\$ 41,3200 |
| I0194 | BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA UN | 1,00000000 | R\$ 40,6500 | R\$ 40,6500 |
| I0195 | BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA UN | 1,00000000 | R\$ 33,6000 | R\$ 33,6000 |
| I1760 | QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 457X646X150MM | SEINFRA UN | 1,00000000 | R\$ 435,6700 | R\$ 435,6700 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 551,2400 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|-----------|-------------|----------------|--------------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA H | 6,00000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 114,6000 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA H | 6,00000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 144,9000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 259,5000 |
| VALOR: | | | | | R\$ 810,74 |

C1098 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-------------------------|------------|-------------|----------------|-------------|
| I0936 | DISJUNTOR MONOPOLAR 32A | SEINFRA UN | 1,00000000 | R\$ 18,6000 | R\$ 18,6000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 18,6000 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------------------|-----------|-------------|----------------|------------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA H | 0,30000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 5,7300 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA H | 0,30000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 7,2450 |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



Prefeitura de Tamboril

| | | | | | |
|----------|---|----------------------|-----------------------|--------|--------|
| OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: | 30/05/2025 | BDI: | 25,22% |
| LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTES: | VERSÃO | HORA | MES |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 04,44% | 47,40% |
| | | Composições Precipos | PRÓPRIA | 0,00% | |



| | |
|--------------------|------------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 12,3750 |
| VALOR: | R\$ 31,57 |

C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|-------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| I0356 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M | 1,02000000 | R\$ 2,1100 | R\$ 2,1522 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 2,1522 | |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|-----------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,11000000 | RS 19,1000 | RS 2,1010 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,11000000 | RS 24,1500 | RS 2,6565 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | RS 4,7575 | |
| VALOR: | | | | | RS 6,91 | |

C1637 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| I1369 | LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W | SEINFRA | UN | 1,00000000 | RS 52,5800 | RS 52,5800 |
| TOTAL Material: | | | | | RS 52,5800 | |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|------------------|------------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,10000000 | RS 19,1000 | RS 21,0100 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,10000000 | RS 24,1500 | RS 26,5650 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | RS 47,5750 | |
| VALOR: | | | | | RS 100,16 | |

C1496 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| I1259 | INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV. | SEINFRA | UN | 1,00000000 | RS 18,2900 | RS 18,2900 |
| TOTAL Material: | | | | | RS 18,2900 | |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|-----------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,37000000 | RS 19,1000 | RS 7,0670 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,37000000 | RS 24,1500 | RS 8,9355 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | RS 16,0025 | |
| VALOR: | | | | | RS 34,29 | |

C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| I8365 | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | RS 134,1900 | RS 134,1900 |
| TOTAL Material: | | | | | RS 134,1900 | |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| I0037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | RS 19,1000 | RS 11,4600 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,60000000 | RS 24,1500 | RS 14,4900 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | RS 25,9500 | |



Prefeitura de
Tamboril

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | |
|----------|---|----------|-----------------------|-------|--------|
| OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: | 30/05/2025 | BDI: | 25,22% |
| LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | VERSÃO: | 028.1 COM DESONERAÇÃO | HORA: | 84,44% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | PROPRIA: | 0,00% | MES: | 47,48% |

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
VALOR: R\$ 160,14
569

C1125 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| I1011 | DISJUNTOR TRIPOLAR 40A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | RS 60,1300 | RS 60,1300 |
| TOTAL Material: | | | | | RS 60,1300 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,90000000 | RS 19,1000 | RS 17,1900 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,90000000 | RS 24,1500 | RS 21,7350 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | RS 38,9250 | |
| VALOR: | | | | | RS 99,06 | |

92 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|--|---------|-------------|----------------|------------|-------------|
| I9106 | ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 3,4800 | R\$ 3,4800 |
| I9107 | SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 1,3000 | R\$ 1,3000 |
| I9108 | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO) | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 5,5900 | R\$ 11,1800 |
| TOTAL Material: | | | | | RS 15,9600 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,29000000 | RS 19,1000 | RS 5,5390 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,29000000 | RS 24,1500 | RS 7,0035 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | RS 12,5425 | |
| VALOR: | | | | | RS 28,50 | |

C1205 ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4" (M)

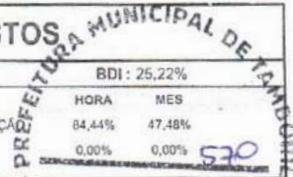
| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|--|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| I1087 | ELETRODUTO TIPO CONDULETE DE PVC DE 3/4" | SEINFRA | M | 1,00000000 | RS 13,4300 | RS 13,4300 |
| TOTAL Material: | | | | | RS 13,4300 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | RS 19,1000 | RS 5,7300 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | RS 24,1500 | RS 7,2450 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | RS 12,9750 | |
| VALOR: | | | | | RS 26,40 | |

C1203 ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1" (M)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| I1085 | ELETRODUTO TIPO CONDULETE DE PVC DE 1" | SEINFRA | M | 1,00000000 | RS 19,5000 | RS 19,5000 |
| TOTAL Material: | | | | | RS 19,5000 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,40000000 | RS 19,1000 | RS 7,6400 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,40000000 | RS 24,1500 | RS 9,6600 |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | |
|--|-------------------------------|--|--|-------------------------|--------------------|
|  | Prefeitura de Tamboril | | OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: 30/05/2025 | BDI: 25,22% |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | MES |
| | | | <small>Composições Próprias</small> | PRÓPRIA | 84,44% 47,48% |
| | | | | | 0,00% 0,00% |



| | |
|--------------------|-------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 173,000 |
| VALOR: | R\$ 36,80 |

C2049 PROJETO C/ LÂMPADA HALÓGENA DUPLO ENVELOPE DE 500W (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I1470 | LÂMPADA HALOGENA, DUPLO ENVELOPE DE 500W | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 46,4000 | R\$ 46,4000 |
| I9484 | PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA DE 500W ATÉ 1.000W | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 143,5800 | R\$ 143,5800 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 189,9800 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,25000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 23,8750 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,25000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 30,1875 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 54,0625 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 244,04 |

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

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I1255 | INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 8,4400 | R\$ 8,4400 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 8,4400 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,21000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 4,0110 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,21000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 5,0715 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 9,0825 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 17,52 |

C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I1263 | INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 14,9000 | R\$ 14,9000 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 14,9000 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,37000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 7,0670 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,37000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 8,9355 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 16,0025 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 30,90 |

C1489 INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I1267 | INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 20,7100 | R\$ 20,7100 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 20,7100 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,53000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 10,1230 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,53000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 12,7995 |



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ

LOCAL: RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

DATA: 30/05/2025

BDI: 25,22%

VERSÃO

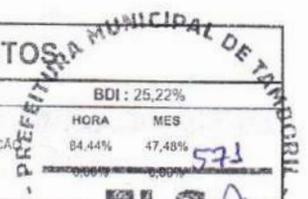
HORA **MES**

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

84,44% 47,48%

Composição Propria

PROPRIA



FLS

TOTAL Mão de Obra: R\$ 28.925

VALOR: R\$ 43,63

C0592 CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm (UN)

| Serviço | DESCRIÇÃO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------------------|
| C0076 | ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm | SEINFRA | M2 | 2,40000000 | R\$ 122,4300 | R\$ 293,8320 |
| C0218 | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm | SEINFRA | KG | 2,08000000 | R\$ 12,5200 | R\$ 26,0416 |
| C0840 | CONCRETO P/IBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,06000000 | R\$ 495,6500 | R\$ 29,7390 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,51200000 | R\$ 48,9200 | R\$ 25,0470 |
| C1400 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | SEINFRA | M2 | 0,24000000 | R\$ 77,5400 | R\$ 18,6096 |
| C2862 | LASTRO DE BRITA | SEINFRA | M3 | 0,09600000 | R\$ 152,4900 | R\$ 14,6390 |
| C2123 | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE | SEINFRA | M2 | 2,56000000 | R\$ 25,7600 | R\$ 65,9456 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 473,8538 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 473,85 |

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

| Serviço | DESCRIÇÃO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------------------|
| C0076 | ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm | SEINFRA | M2 | 0,80000000 | R\$ 122,4300 | R\$ 97,9440 |
| C0218 | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm | SEINFRA | KG | 0,78000000 | R\$ 12,5200 | R\$ 9,7656 |
| C0840 | CONCRETO P/IBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,02520000 | R\$ 495,6500 | R\$ 12,4904 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,21600000 | R\$ 48,9200 | R\$ 10,5667 |
| C2827 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X | SEINFRA | M2 | 0,12000000 | R\$ 140,0400 | R\$ 16,8048 |
| C3407 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 | SEINFRA | M2 | 0,60000000 | R\$ 37,0400 | R\$ 22,2240 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 169,7955 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 169,79 |

C4765 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

| Material | DESCRIÇÃO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------------------|
| I0339 | CABO COBRE NU 35MM2 | SEINFRA | M | 3,00000000 | R\$ 34,9100 | R\$ 104,7300 |
| I0421 | CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 65,8700 | R\$ 65,8700 |
| I0841 | CONECTOR PARA HASTE TERRA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 2,8300 | R\$ 2,8300 |
| I2352 | HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 53,2800 | R\$ 53,2800 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 226,7100 |
| Mão de Obra | DESCRIÇÃO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,50000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 66,8500 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,50000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 36,2250 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 103,0750 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 329,79 |

C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



Objeto: CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ

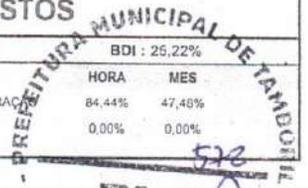
Local: RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

DATA: 30/05/2025

BDI: 25,22%

| Fonte | Versão | Hora | Mes |
|---------|---------------------|--------|--------|
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERAC | 84,44% | 47,40% |
| Propria | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |



| Material | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|--------------------|----------------------------|---------|--------------|----------------|----------------|
| I0358 | CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 | SEINFRA | M | 1,02000000 | RS 4,1600 |
| | | | | | RS 2,432 |
| TOTAL Material: | | | | | RS 4,2432 |
| Mão de Obra | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,13000000 | RS 19,1000 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,13000000 | RS 24,1500 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | RS 5,6225 |
| VALOR: | | | | | RS 9,87 |

C0524 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)

| Material | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|--------------------|-----------------------------|---------|--------------|----------------|-----------------|
| I0355 | CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 | SEINFRA | M | 1,02000000 | RS 9,3300 |
| | | | | | RS 9,5166 |
| TOTAL Material: | | | | | RS 9,5166 |
| Mão de Obra | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,14000000 | RS 19,1000 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,14000000 | RS 24,1500 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | RS 6,0550 |
| VALOR: | | | | | RS 15,57 |

C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

| Material | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|--------------------|-------------------------------|---------|--------------|----------------|-----------------|
| I1075 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M | 1,10000000 | RS 4,5700 |
| | | | | | RS 5,0270 |
| TOTAL Material: | | | | | RS 5,0270 |
| Mão de Obra | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | RS 19,1000 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | RS 24,1500 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | RS 12,9750 |
| VALOR: | | | | | RS 18,00 |

C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

| Material | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|--------------------|-----------------------------|---------|--------------|----------------|-----------------|
| I1070 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" | SEINFRA | M | 1,10000000 | RS 7,1400 |
| | | | | | RS 7,8540 |
| TOTAL Material: | | | | | RS 7,8540 |
| Mão de Obra | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,45000000 | RS 19,1000 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,45000000 | RS 24,1500 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | RS 19,4625 |
| VALOR: | | | | | RS 27,32 |

I6432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR (UN)

| Material | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|----------|-------|------|--------------|----------------|-------|
|----------|-------|------|--------------|----------------|-------|

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



Prefeitura de Tamboril

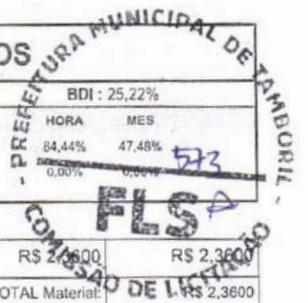
| | |
|----------|---|
| OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ |
| LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL |

DATA : 30/05/2025

BDI : 25,22%

| | |
|-------------|-----------------------|
| FONTE | VERSÃO |
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO |
| Composições | PRÓPRIA |
| Preços | |

| | |
|--------|--------|
| HORA | MES |
| 84,44% | 47,48% |
| 0,00% | 0,00% |



| | | | | | | |
|-------|---------------------------------------|---------|----|------------|-----------------|------------|
| I6432 | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 2,3600 | R\$ 2,3600 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 2,3600 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 2,36 |

| C1160 DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm (M) | | | | | | |
|--|--|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I1048 | DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X100)MM | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 18,8200 | R\$ 18,8200 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 18,8200 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 22,9200 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 28,9800 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 51,9000 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 70,72 |

| I9446 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 OCTOGONAL (UN) | | | | | | |
|--|--------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I9446 | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 OCTOGONAL | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 4,4900 | R\$ 4,4900 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 4,4900 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 4,49 |

| C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN) | | | | | | |
|--|--|---------|------|-------------|-----------------|--------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I8442 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 133,8300 | R\$ 133,8300 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 133,8300 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 133,83 |

| C1359 EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN) | | | | | | |
|---|-----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I1145 | EXTINTOR CO2 DE 6 KG | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 840,0000 | R\$ 840,0000 |
| I1566 | PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 0,9000 | R\$ 1,8000 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 841,8000 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 7,6400 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 9,3920 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 17,0320 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 858,83 |

| C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN) | | | | | | |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2084 | TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS) | SEINFRA | L | 0,03000000 | R\$ 12,2200 | R\$ 0,3666 |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | |
|---|----------|---|-------------------|-----------------------|
|  Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA : 30/05/2025 | BDI : 25,22% |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | SEINFRA | VERSÃO |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 028.1 COM DESONER. CA |



TOTAL Mão de Obra: R\$ 0,3666

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|--------------------|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | RS 19,1000 | RS 15,2800 |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 1,50000000 | RS 24,1600 | RS 36,2400 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | RS 51,5200 | |
| VALOR: | | | | | RS 51,89 | |

C4394 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| I8246 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | RS 239,7000 | RS 239,7000 |
| TOTAL Material: | | | | | RS 239,7000 | |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,50000000 | RS 24,1500 | RS 12,0750 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,50000000 | RS 18,4600 | RS 9,2300 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | RS 21,3050 | |
| VALOR: | | | | | RS 251,01 | |

C4850 PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM (M)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|------------|-----------|
| I1566 | PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA | SEINFRA | UN | 4,00000000 | RS 0,9000 | RS 3,6000 |
| I9150 | PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO) | SEINFRA | UN | 0,03380000 | RS 57,7900 | RS 1,9533 |
| TOTAL Material: | | | | | RS 5,5533 | |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|------------|-----------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,40000000 | RS 18,4600 | RS 7,3840 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | RS 7,3840 | |
| VALOR: | | | | | RS 12,94 | |

C4626 PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|-------------|-----------|
| I8624 | CHAPA EM ALUMÍNIO N.16, ESP. = 1,50MM (4,05KG/M2) | SEINFRA | M2 | 0,04730000 | RS 147,4200 | RS 6,9730 |
| I1100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 0,01360000 | RS 31,8800 | RS 0,4304 |
| I8619 | FITA DUPLA FACE ACRILICA | SEINFRA | M | 0,60000000 | RS 2,3200 | RS 1,3920 |
| I8626 | FOLHA DE ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO | SEINFRA | M2 | 0,01500000 | RS 48,9500 | RS 0,7343 |
| I8627 | LIXA D'ÁGUA N.100 | SEINFRA | UN | 0,02250000 | RS 0,7100 | RS 0,0160 |
| I8628 | ORQUIMOL | SEINFRA | L | 0,00450000 | RS 15,4800 | RS 0,0697 |
| I8625 | TESOURA PNEUMÁTICA | SEINFRA | H | 0,01760000 | RS 0,7900 | RS 0,0139 |
| I8629 | VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO | SEINFRA | M2 | 0,04730000 | RS 100,6600 | RS 4,7612 |
| TOTAL Material: | | | | | RS 14,3905 | |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|------------|-----------|
| I2510 | ENCARREGADO DE SERVIÇOS | SEINFRA | H | 0,01800000 | RS 29,1300 | RS 0,5243 |
| I1530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 0,04500000 | RS 24,1800 | RS 1,0881 |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTO

| | | | | | |
|--|--|--|--------------------------------------|---------------------|-----------------|
|  | Prefeitura de Tamboril | OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: 30/05/2025 | BDI: 25,22% | |
| | LOCAL: RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTES: SEINFRA <small>SEINFRA Composições Próprias</small> | VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO | HORA: 17,48% | MES: 575 |
| | CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | PROPRIA: 0,00% | 000%: 0,00% | FLS | |

| | | | | | | |
|-------|-----------|---------|---|------------|---------------------------|--------------|
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,04500000 | R\$ 24,4800 | R\$ 1,103760 |
| I2543 | SERVEENTE | SEINFRA | H | 0,13500000 | R\$ 18,4600 | R\$ 2,492100 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,1908 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 19,58 |

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

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|--|---------|-------------|----------------|------------------------|-------------|
| I0339 | CABO COBRE NU 35MM2 | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 34,9100 | R\$ 34,9100 |
| I1910 | SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA DESCIDA DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO EM EDIFICAÇÕES | SEINFRA | UN | 0,50000000 | R\$ 8,8000 | R\$ 4,4000 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 39,3100 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------------------------|-------------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 9,5500 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 12,0750 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 21,6250 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 60,94 |

C0870 CORDOALHA COBRE NÚ 70MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO (M)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|--|---------|-------------|----------------|------------------------|-------------|
| I0341 | CABO COBRE NU 70MM2 | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 65,7000 | R\$ 65,7000 |
| I1910 | SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA DESCIDA DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO EM EDIFICAÇÕES | SEINFRA | UN | 0,50000000 | R\$ 8,8000 | R\$ 4,4000 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 70,1000 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------------------------|-------------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,70000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 13,3700 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,70000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 16,9050 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 30,2750 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 100,37 |

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

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|--|---------|-------------|----------------|------------------------|-------------|
| I2352 | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 53,2800 | R\$ 53,2800 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 53,2800 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------------------------|-------------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 2,40000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 45,8400 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 28,9800 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 74,8200 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 128,10 |

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

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|-----------|---------|-------------|----------------|-------|--|
| I0189 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 0,00000000 | | |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | | |
|--|----------|---|--------------------------|-----------------------|--------|--------|
|  Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA : | 30/05/2025 | BDI : | 25,22% |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,40% |
| | | | Composições Programas | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 Nº 576

| Item | Descrição | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|------------------------|---|---------|------|--------------|----------------|---------------------|
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,04400000 | R\$ 16,5300 | R\$ 0,7272 |
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,16100000 | R\$ 83,5800 | R\$ 13,4564 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,07700000 | R\$ 100,5000 | R\$ 7,7385 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 7,64400000 | R\$ 0,9600 | R\$ 7,3382 |
| I0529 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2 | 0,20000000 | R\$ 35,9500 | R\$ 7,1900 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 41,90900000 | R\$ 0,7100 | R\$ 29,7554 |
| I1916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 0,05900000 | R\$ 12,7700 | R\$ 0,7534 |
| I2082 | TIJOLO MACIÇO COMUM | SEINFRA | UN | 141,12000000 | R\$ 0,4700 | R\$ 66,3264 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 152,8630 |

| Mão de Obra | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|---------------------------|---------|------|--------------|----------------|---------------------|
| I0040 | SEINFRA | H | 0,22500000 | R\$ 19,1000 | R\$ 4,2975 |
| I0041 | SEINFRA | H | 1,18500000 | R\$ 19,1000 | R\$ 22,6335 |
| I0121 | SEINFRA | H | 0,22500000 | R\$ 24,1600 | R\$ 5,4360 |
| I0498 | SEINFRA | H | 1,18500000 | R\$ 24,1600 | R\$ 28,6296 |
| I2391 | SEINFRA | H | 4,13900000 | R\$ 24,1600 | R\$ 99,9982 |
| I2543 | SEINFRA | H | 8,19400000 | R\$ 18,4600 | R\$ 151,2612 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 312,2560 |
| VALOR: | | | | | R\$ 465,14 |

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

| Material | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|------------------------|---------|------|--------------|----------------|-------------------|
| I1490 | SEINFRA | L | 0,12000000 | R\$ 12,0800 | R\$ 1,4496 |
| I1347 | SEINFRA | UN | 0,25000000 | R\$ 0,7000 | R\$ 0,1750 |
| I2096 | SEINFRA | L | 0,17000000 | R\$ 18,2200 | R\$ 3,0974 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 4,7220 |

| Mão de Obra | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|---------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------------------|
| I0045 | SEINFRA | H | 0,35000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 6,6850 |
| I2395 | SEINFRA | H | 0,40000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 9,6640 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 16,3490 |
| VALOR: | | | | | R\$ 21,07 |

C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

| Material | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|------------------------|---------|------|--------------|----------------|-------------------|
| I1856 | SEINFRA | L | 0,19000000 | R\$ 7,1400 | R\$ 1,3566 |
| I2079 | SEINFRA | KG | 0,31000000 | R\$ 4,4700 | R\$ 1,3857 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 2,7423 |

| Mão de Obra | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|---------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------------------|
| I0045 | SEINFRA | H | 0,20000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 3,8200 |
| I2395 | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 7,2480 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 11,0680 |
| VALOR: | | | | | R\$ 13,81 |

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | |
|--|--|--|-------------------------|---------------------|--------------------|
|  | Prefeitura de Tamboril | OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: 30/05/2025 | BDI: 25,22% | |
| | LOCAL: RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | SEINFRA: 026.1 COM DESONERAÇÃO | VERSÃO: | HORA: 84,44% | MES: 47,48% |
| | CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | Despesas com Propriedade | PROPRIA: | 0,00% | 5,38% |

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|----------------------|---------|-------------|----------------|------------------|
| I0154 | ÁCIDO MURIÁTICO | SEINFRA | L | 0,08000000 | RS 6,9400 |
| I2097 | TINTA LATEX ACRÍLICA | SEINFRA | L | 0,25000000 | RS 22,2000 |
| TOTAL Material: | | | | | RS 6,1052 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------------|
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | RS 24,1600 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,40000000 | RS 18,4600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | RS 19,4640 |
| VALOR: | | | | | RS 25,57 |

C1040 DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA (M)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---|---------|-------------|----------------|------------------|
| I2084 | TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS) | SEINFRA | L | 0,03000000 | RS 12,2200 |
| TOTAL Material: | | | | | RS 0,3666 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|--------------------|---------|-------------|----------------|-------------------|
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | RS 19,1000 |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | RS 24,1600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | RS 33,7100 |
| VALOR: | | | | | RS 34,08 |

C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|------------------|
| I0035 | AGUARRÁS MINERAL | SEINFRA | L | 0,05000000 | RS 20,2900 |
| I1488 | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES | SEINFRA | L | 0,12000000 | RS 12,7800 |
| I1347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,25000000 | RS 0,7000 |
| I2097 | TINTA LATEX ACRÍLICA | SEINFRA | L | 0,17000000 | RS 22,2000 |
| TOTAL Material: | | | | | RS 6,4971 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|--------------------|---------|-------------|----------------|-------------------|
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | RS 19,1000 |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | RS 24,1600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | RS 16,3490 |
| VALOR: | | | | | RS 22,85 |

C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|-------------------|---------|-------------|----------------|------------------|
| I0035 | AGUARRÁS MINERAL | SEINFRA | L | 0,03000000 | RS 20,2900 |
| I1100 | ESMALTE SINTÉTICO | SEINFRA | L | 0,16000000 | RS 31,8800 |
| I1346 | LIXA PARA FERRO | SEINFRA | UN | 0,30000000 | RS 2,1400 |
| I2293 | ZARCÃO | SEINFRA | L | 0,12000000 | RS 28,8100 |
| TOTAL Material: | | | | | RS 9,8087 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|--------------------|---------|-------------|----------------|-------------------|
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | RS 19,1000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | RS 15,2800 |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | | | |
|-------------------------------|----------|---|----------|----------------------|---------|-----------------------|------|
| Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: | 30/05/2025 | BDI: | 25,22% | |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE: | SEINFRA | VERSÃO: | 028.1 COM DESONERACAO | |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA: | Composições Próprias | HORA: | 84,44% | MES: |

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FLS 573

| | | | | | | |
|--------------------|--------|---------|---|------------|------------|-----------------|
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | RS 24,1600 | RS 39,3280 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | RS 34,6080 |
| VALOR: | | | | | | RS 44,42 |

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

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0098 | ARAME GALVANIZADO N.10 BWG | SEINFRA | KG | 0,15000000 | RS 9,5500 | RS 1,4325 |
| I0100 | ARAME GALVANIZADO N.14 BWG | SEINFRA | KG | 0,07000000 | RS 11,0500 | RS 0,7735 |
| I1100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 0,12000000 | RS 31,8800 | RS 3,8256 |
| I1872 | SOLDA 50X50 | SEINFRA | KG | 0,15000000 | RS 147,1300 | RS 22,0695 |
| I2036 | TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG) | SEINFRA | M2 | 1,05000000 | RS 28,6100 | RS 30,0405 |
| I2171 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2') | SEINFRA | M | 2,73000000 | RS 72,8600 | RS 198,9078 |
| I2293 | ZARCÃO | SEINFRA | L | 0,10000000 | RS 28,8100 | RS 2,8810 |
| TOTAL Material: | | | | | | RS 259,9304 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | RS 19,1000 | RS 9,5500 |
| I0046 | AJUDANTE DE SERRALHEIRO | SEINFRA | H | 0,90000000 | RS 19,1000 | RS 17,1900 |
| I1858 | SERRALHEIRO | SEINFRA | H | 1,50000000 | RS 24,1600 | RS 36,2400 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | RS 62,9800 |
| VALOR: | | | | | | RS 322,91 |

C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

| Equipamento | Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I0682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,02000000 | RS 25,1770 | RS 0,5035 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | RS 0,5035 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0163 | AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 1,35000000 | RS 7,1000 | RS 9,5850 |
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | RS 16,5300 | RS 0,3306 |
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,04000000 | RS 119,5800 | RS 4,7832 |
| I0528 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | RS 35,9500 | RS 35,9500 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 17,36000000 | RS 0,7100 | RS 12,3256 |
| I1605 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,09000000 | RS 100,5000 | RS 9,0450 |
| I1724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,02000000 | RS 17,0000 | RS 0,3400 |
| TOTAL Material: | | | | | | RS 72,3594 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| I0121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,80000000 | RS 24,1600 | RS 19,3280 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,70000000 | RS 24,1600 | RS 16,9120 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | RS 24,1600 | RS 7,2480 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,10000000 | RS 18,4600 | RS 20,3060 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | RS 63,7940 |
| VALOR: | | | | | | RS 136,66 |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | | | |
|-------------------------------|----------|---|-----------------------|------------|---------|-----------------------|-------|
| Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: | 30/05/2025 | BDI: | 25,22% | |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FORTE: | SEINFRA | VERSÃO: | 026.1 COM DESONERAÇÃO | |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | Composições Próprias: | PROPRIA | HORA: | 84,44% | MES: |
| | | | | | | 0,00% | 0,00% |



C3440 BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO (M)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| I6224 | ASSENTO P/BANCO EM "U" PREMOLDADO DE CONCRETO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 166,9100 | R\$ 166,9100 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 166,9100 | |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 12,0800 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 9,2300 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 21,3100 | |

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------|--|---------|-------------|----------------|--------------|-------------|
| C0074 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm | SEINFRA | M2 | 0,60000000 | R\$ 108,9100 | R\$ 65,3460 |
| C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 1,25000000 | R\$ 7,4200 | R\$ 9,2750 |
| C0782 | CHAPISCO MECÂNICO DE ADÓRNO | SEINFRA | M2 | 1,25000000 | R\$ 20,5200 | R\$ 25,6500 |
| C1212 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:1.5:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 1,25000000 | R\$ 36,6700 | R\$ 45,8375 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,09000000 | R\$ 48,9200 | R\$ 4,4028 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 150,5113 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 338,73 | |

C1349 CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES (CJ)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|----------------|----------------|
| I1137 | TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM | SEINFRA | CJ | 1,00000000 | R\$ 4.452,6700 | R\$ 4.452,6700 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 4.452,6700 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 4.452,67 | |

C351 CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS (CJ)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|----------------|----------------|
| I1140 | REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO | SEINFRA | CJ | 1,00000000 | R\$ 2.703,1600 | R\$ 2.703,1600 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 2.703,1600 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 2.703,16 | |

C1347 CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M (CJ)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|--|---------|-------------|----------------|----------------|----------------|
| I1139 | ESTRUTURA METÁLICA P/ TABELA DE BASQUETE, EM TUBOS DE AÇO DE 4" E DE 1" PAREDE 2MM, ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M | SEINFRA | CJ | 1,00000000 | R\$ 1.590,0000 | R\$ 1.590,0000 |
| I1911 | TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO | SEINFRA | CJ | 1,00000000 | R\$ 3.510,4400 | R\$ 3.510,4400 |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS | | | | | | |
|---|----------|---|----------------------|-----------------------|--------|--------|
|  Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: | 30/05/2025 | BDI: | 25,22% |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | SEINFRA | VERSÃO | HORA | MES |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 026.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |
| | | | Composições Próprias | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

FLS 580

| Serviço | FORNecedor | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|------|-------------|----------------|--------------|
| C3268 | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | M3 | 0,08650000 | R\$ 412,4700 | R\$ 35,6787 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 35,6787 |
| VALOR: | | | | | R\$ 5.136,12 |

| C1898 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M) | | | | | | |
|---|---|------|-------------|----------------|--------------|--|
| Material | FORNecedor | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0108 | AREIA GROSSA | M3 | 0,00050000 | R\$ 119,5800 | R\$ 0,0598 | |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 0,15000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 0,1065 | |
| I1646 | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S | M | 1,00000000 | R\$ 159,0700 | R\$ 159,0700 | |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 159,2363 | |

| Mão de Obra | | | | | | |
|--------------------|------------|------|-------------|----------------|-------------|--|
| | FORNecedor | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I1530 | MONTADOR | H | 1,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 24,1600 | |
| I2391 | PEDREIRO | H | 0,25000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 6,0400 | |
| I2543 | SERVENTE | H | 0,35000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 6,4610 | |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 36,6610 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 195,90 | |

| C4835 ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2) | | | | | | |
|--|---------------------------------------|------|-------------|----------------|--------------|--|
| Material | FORNecedor | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I9145 | ESPELHO CRISTAL E = 4 MM | M2 | 1,00000000 | R\$ 443,8000 | R\$ 443,8000 | |
| I1580 | PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS | UN | 4,00000000 | R\$ 6,3700 | R\$ 25,4800 | |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 469,2800 | |

| Mão de Obra | | | | | | |
|--------------------|------------|------|-------------|----------------|-------------|--|
| | FORNecedor | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2391 | PEDREIRO | H | 2,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 48,3200 | |
| I2543 | SERVENTE | H | 0,40000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 7,3840 | |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 55,7040 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 524,98 | |

| C1620 LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM (UN) | | | | | | |
|--|---|------|-------------|----------------|-------------|--|
| Material | FORNecedor | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0108 | AREIA GROSSA | M3 | 0,00400000 | R\$ 119,5800 | R\$ 0,4783 | |
| I0301 | BUCHA PLASTICA 8MM | UN | 3,00000000 | R\$ 0,0900 | R\$ 0,2700 | |
| I0539 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M | M | 0,75000000 | R\$ 23,2300 | R\$ 17,4225 | |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 1,00000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 0,7100 | |
| I1100 | ESMALTE SINTETICO | L | 0,08000000 | R\$ 31,8800 | R\$ 2,5504 | |
| I1582 | PARAFUSO N.12X25MM | UN | 3,00000000 | R\$ 0,7800 | R\$ 2,3400 | |
| I2293 | ZARCÃO | L | 0,07000000 | R\$ 28,8100 | R\$ 2,0167 | |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 25,7879 | |

| Mão de Obra | | | | | | |
|-------------|------------|------|-------------|----------------|-------|--|
| | FORNecedor | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0037 | AJUDANTE | H | | | | |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | | |
|-------------------------------|----------|---|--------------------|-----------------------|--------|--------|
| Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: | 30/05/2025 | BDI: | 25,22% |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE: | VERSÃO | HORA | MES |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,41% | 47,48% |
| | | | COMPOSTOS próprios | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |



| Item | Descrição | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|---------------------------|-------------|---------|------|--------------|----------------|-------------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,80000000 | RS 24,1600 | RS 19,3280 |
| I1858 | SERRALHEIRO | SEINFRA | H | 1,10000000 | RS 24,1600 | RS 26,5760 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,20000000 | RS 18,4600 | RS 3,6920 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | RS 70,6060 |
| VALOR: | | | | | | RS 96,39 |

C4641 SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO - SIA - 15x15cm (UN)

| Materia | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total | |
|------------------------|---------------------------------------|---------|--------------|----------------|-------------------|------------|
| I8640 | SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO - SIA | SEINFRA | M2 | 0,02250000 | RS 480,1800 | RS 10,8041 |
| TOTAL Material: | | | | | RS 10,8041 | |

| Mão de Obra | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total | |
|---------------------------|----------|---------|--------------|----------------|------------------|-----------|
| I1530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 0,20000000 | RS 24,1600 | RS 4,8320 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,20000000 | RS 18,4600 | RS 3,6920 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | RS 8,5240 | |
| VALOR: | | | | | RS 19,33 | |

C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

| Mão de Obra | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total | |
|---------------------------|----------|---------|--------------|----------------|------------------|-----------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,07500000 | RS 18,4600 | RS 1,3845 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | RS 1,3845 | |
| VALOR: | | | | | RS 1,38 | |

JOHNNY HANS
FERREIRA
DUARTE:03762
124388

Assinado digitalmente por JOHNNY HANS FERREIRA DUARTE.03762124388
 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferência, OU=41345137000180, OU=AC SingularID Multisig, CN=JOHNNY HANS FERREIRA DUARTE:03762124388
 Razão: Eu sou o autor deste documento
 Localização:
 Data: 2025.06.09 09:35:27-03'00'
 Foxit PDF Reader Versão: 2023.3.0



|  Prefeitura de Tamboril | | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | |
|--|---|--|------------|---------|-----------------------|
| OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: | 30/05/2025 | BDI: | 5,22% |
| LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | FONTE: | SEINFRA | VERSÃO: | 026.1.001 DESONERAÇÃO |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | Consumíveis Próprios: | PRÓPRIA | HORA: | 84,44% |
| | | | | MES: | 2,68% |

ADM_GINASIO ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | Coeficiente | Preço | Total |
|--|---------|------|-------------|---------------|----------------------|
| 18584 ENGENHEIRO JÚNIOR | SEINFRA | H | 0,250000 | R\$ 17.326,01 | R\$ 4.331,50 |
| 18590 ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA | SEINFRA | H | 0,600000 | R\$ 6.171,03 | R\$ 3.702,62 |
| Total: | | | | | R\$ 8.034,12 |
| Total Simples: | | | | | R\$ 8.034,12 |
| Total para 8 meses | | | | | R\$ 64.272,96 |
| Encargos Sociais: | | | | | INCLUSO |
| Fração 100% | | | | | R\$ 642,73 |
| Valor BDI: | | | | | R\$ 162,10 |
| Valor Geral: | | | | | R\$ 804,83 |

COMP_CAPTOR CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

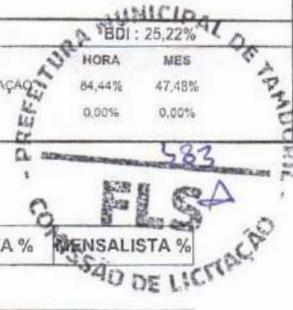
| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| 10330 CAPTOR FRANKLIN - 4 PONTAS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 92,43 | R\$ 92,43 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 92,43 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,13460000 | R\$ 19,10 | R\$ 2,57 |
| 12312 ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,13460000 | R\$ 24,15 | R\$ 3,28 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 5,85 |
| VALOR: | | | | | R\$ 98,28 |

JOHNNY HANS
 FERREIRA
 DUARTE:0376
 2124388

Assinado digitalmente por JOHNNY HANS FERREIRA DUARTE:03762124388
 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=41346137000180, OU=AC SyngularID Multipla, CN=JOHNNY HANS FERREIRA DUARTE:03762124388
 Razão: Eu sou o autor deste documento
 Localização:
 Data: 2025.06.09 09:33:19-03'00'
 Foxit PDF Reader Versão: 2023.3.0

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

| | | | | | | |
|---|----------|---|----------------------|-----------------------|--------|-------------|
|  Prefeitura de Tamboril | OBJETO: | CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ | DATA: | 30/05/2025 | | BDI: 25,22% |
| | LOCAL: | RODOVIA CE-266, S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | SEINFRA | VERSÃO | HORA | MES |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | Composições Próprias | 026,1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% |



| COD | DESCRIÇÃO | HORISTA % | MENSALISTA % |
|----------|-------------------------------------|---------------|---------------|
| A | GRUPO A | | |
| A1 | INSS | 0,00% | 0,00% |
| A2 | SESI | 1,50% | 1,50% |
| A3 | SENAI | 1,00% | 1,00% |
| A4 | INCRA | 0,20% | 0,20% |
| A5 | SEBRAE | 0,60% | 0,60% |
| A6 | Salário Educação | 2,50% | 2,50% |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00% | 3,00% |
| A8 | FGTS | 8,00% | 8,00% |
| A9 | SECONCI | 0,00% | 0,00% |
| | TOTAL | 16,80% | 16,80% |

| | | | |
|----------|------------------------------|---------------|---------------|
| B | GRUPO B | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,85% | 0,00% |
| B2 | Feridos | 3,71% | 0,00% |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,87% | 0,66% |
| B4 | 13º Salário | 11,03% | 8,33% |
| B5 | Licença Paternidade | 0,07% | 0,05% |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,74% | 0,56% |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,59% | 0,00% |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11% | 0,08% |
| B9 | Férias Gozadas | 12,35% | 9,33% |
| B10 | Salário Maternidade | 0,04% | 0,03% |
| | TOTAL | 48,36% | 19,04% |

| | | | |
|----------|-----------------------------------|---------------|--------------|
| C | GRUPO C | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 5,52% | 4,17% |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,13% | 0,10% |
| C3 | Férias Indenizadas | 1,72% | 1,30% |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 2,87% | 2,17% |
| C5 | Indenização Adicional | 0,46% | 0,35% |
| | TOTAL | 10,70% | 8,09% |

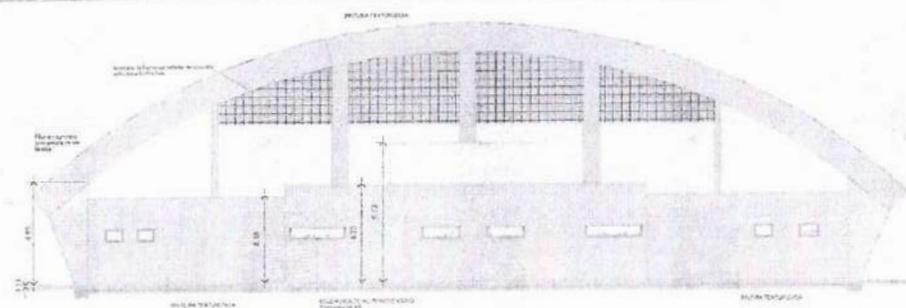
| | | | |
|----------|--|--------------|--------------|
| D | GRUPO D | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 8,12% | 3,20% |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,46% | 0,35% |
| | TOTAL | 8,58% | 3,55% |

A + B + C + D = 84,44% 47,48%

**JOHNNY HANS
FERREIRA
DUARTE:03762
124388**

Assinado digitalmente por JOHNNY HANS FERREIRA DUARTE:03762124388
 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=41346137000180, OU=AC
 SyngularID Multipla, CN=JOHNNY HANS FERREIRA DUARTE:03762124388
 Razão: Eu sou o autor deste documento
 Localização:
 Data: 2025.06.09 09:32:48-03'00'
 Foxit PDF Reader Versão: 2023.3.0

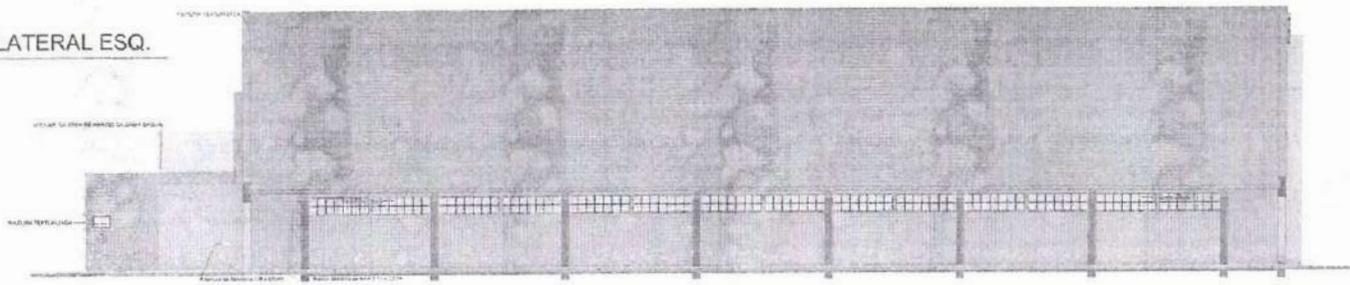
2 FACHADA POSTERIOR
1:125



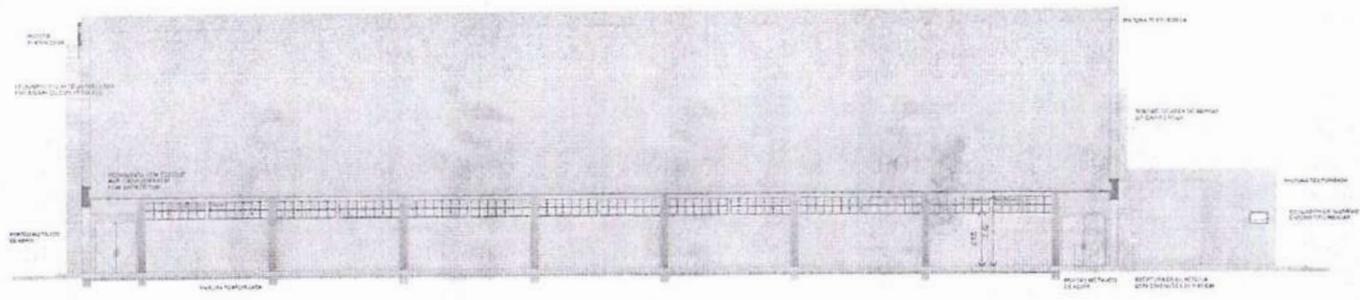
1 FACHADA FRONTAL
1:125



3 FACHADA LATERAL ESQ.
1:125

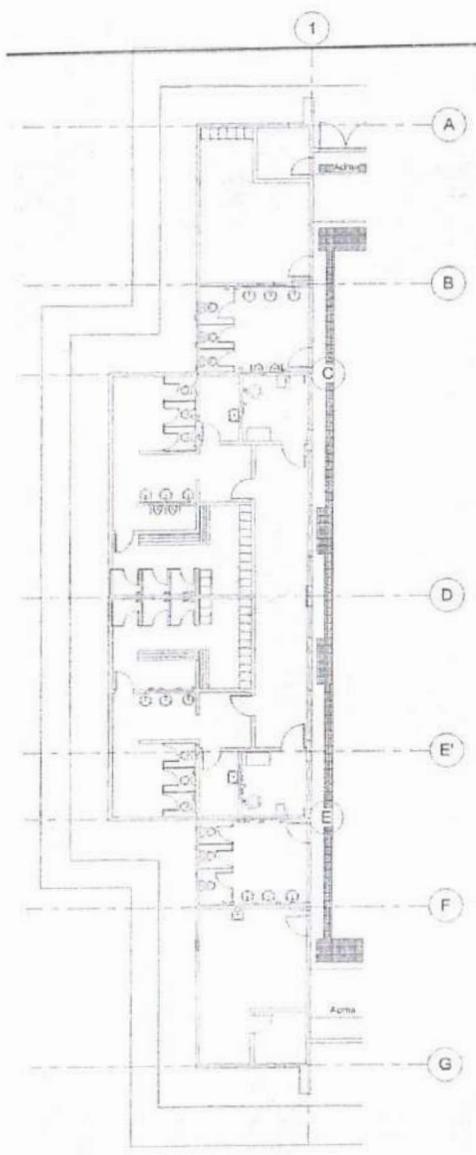


FACHADA LATERAL DIR.
1:125

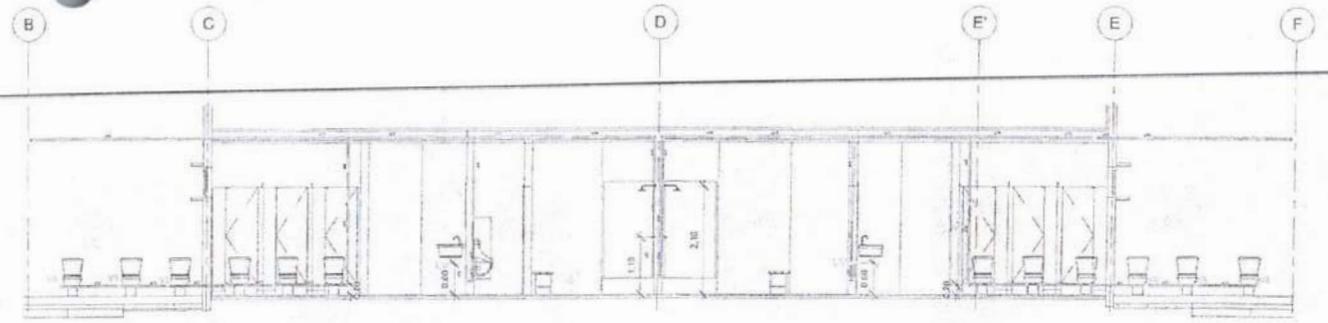


JOHNNY HANS FERREIRA DUARTE:03762124388
Assinado eletronicamente pelo JOHNNY HANS FERREIRA DUARTE em 02/07/2016 às 14:05:00. O CPF é 014.748.840-00. O CNPJ é 07.174.888/0001-00. Rua: RUA JOHNNY HANS FERREIRA DUARTE, Nº 124, TAMBORIL - CE. CEP: 33556-690. Fone: (35) 3669-0056. E-mail: johny@johnyhans.com.br

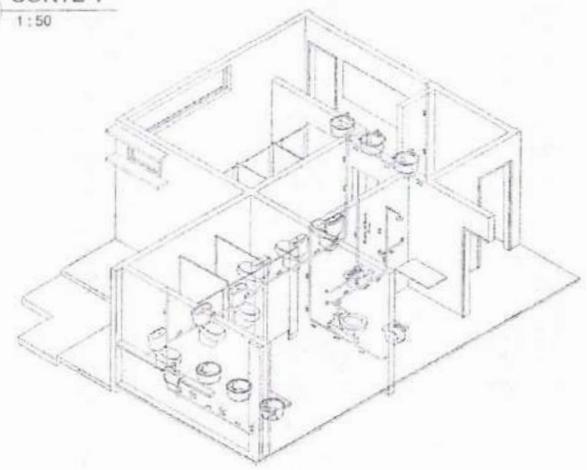
| | | |
|---------------------|--|---|
| FOLHA P01 | OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL ENDEREÇO: RODOVIA CAJUMI, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | |
| DESENHO DRW | RESPONSÁVEL | RUBRICA |
| CÓPIA APR | | |
| VISTO CHK | | |
| Escala 1:125 | DESENHO(S) PLANTAS BAIXAS, CORTES, FACHADAS PLANTAS DE LOCAÇÃO E COBERTA | <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL</p> <p>COMISSÃO DE LICITAÇÃO</p> <p>585</p> <p>Tamboril</p> <p>PROFESSOR</p> <p>_____ Data</p> <p>_____ CREA</p> <p>_____ CARGO</p> |



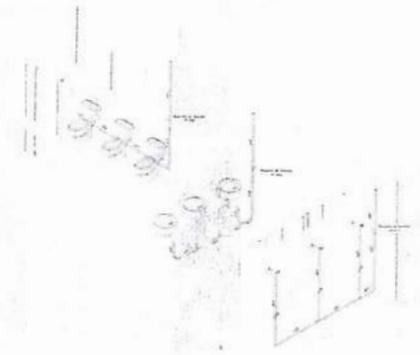
IID - PLANTA BAIXA
1 : 100



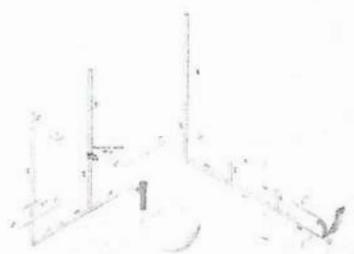
2 CORTE 1
1 : 50



3 PERSPECTIVA - BANHEIROS FEM.



4 PERSPECTIVA - BANHEIRO MASC.



5 Banheiro PCD

| QUADRO DE TUBOS | |
|-------------------------------------|------------|
| DESCRIÇÃO | QUANTIDADE |
| TUBO PVC RIGIDO 1/2" x 2000 20 mm | 15,00 m |
| TUBO PVC RIGIDO 3/4" x 2000 20 mm | 10,00 m |
| TUBO PVC RIGIDO 1" x 2000 20 mm | 05,00 m |
| TUBO PVC RIGIDO 1 1/2" x 2000 20 mm | 10,00 m |
| TUBO PVC RIGIDO 2" x 2000 20 mm | 10,00 m |

JOHNNY
HANS
FERREIRA
DUARTE.0376
2124388

A1
P04

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CEARÁ
Rodovia CE-266, S/N, Monte Castelo, Tamboril - Ceará.

| | |
|-------------|----------|
| RESPONSÁVEL | RUBENICA |
| DESENHO | DRW |
| CÓPIA | APR |
| VISTO | CHK |

Escala: Como Indicado

PROJETO HIROSSANTARIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

RESPONSABILIDADE

CREA

ESTUDO DE LICITAÇÃO

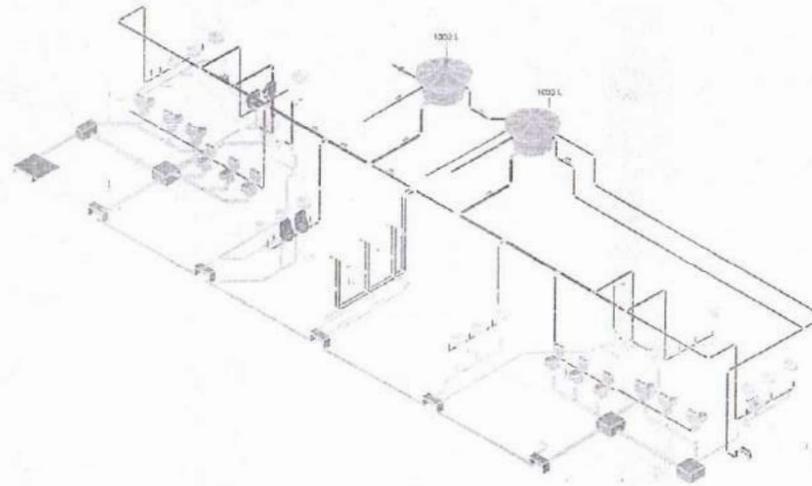
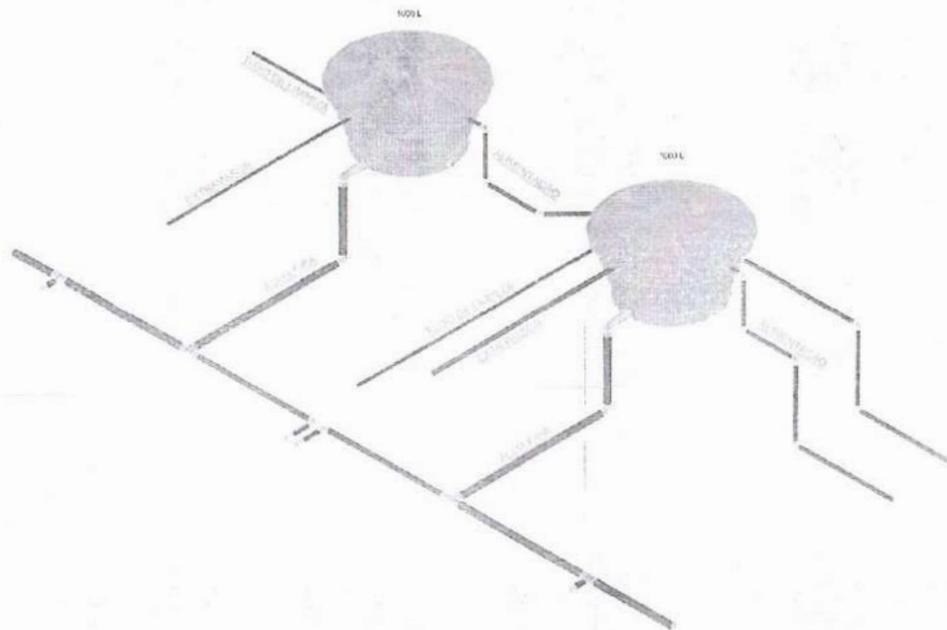
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

TAMBORIL

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

CEARÁ

Det. Caixa d'água



2 Perspectiva 3 D

AF - Coluna de Água Fria
 AL - Alimentação da Caixa d'água
 TQ - Tubo de Queda
 RV - Ramel de ventilação
 LV - Lavatório
 VS - Vaso Sanitário
 TJ - Tomada do Jardim

Altura dos pontos do solo
 Pia 0.60
 Vaso Sanitário 0.20
 Tomada de Jardim 0.70

JOHNNY
 HANS
 FERREIRA
 DUARTE:0376
 2124388

CONCESSÃO DE LICITAÇÃO

586

Tamboril
PREFEITURA MUNICIPAL

| | | |
|------------------|---|------------|
| At P06 | OBJETO: CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CEARA Rodovia CE-266, S/N, Monte Castelo, Tamboril - Ceará. | |
| RESPONSÁVEL | RUBRICA | |
| DESENHO | DRW | |
| CÓPIA | APR | |
| VISTO | CHK | |
| Escala | HIDROSSANITÁRIO | |
| RESPONSABILIDADE | DATA | |
| CREA: | | 04/04/2024 |

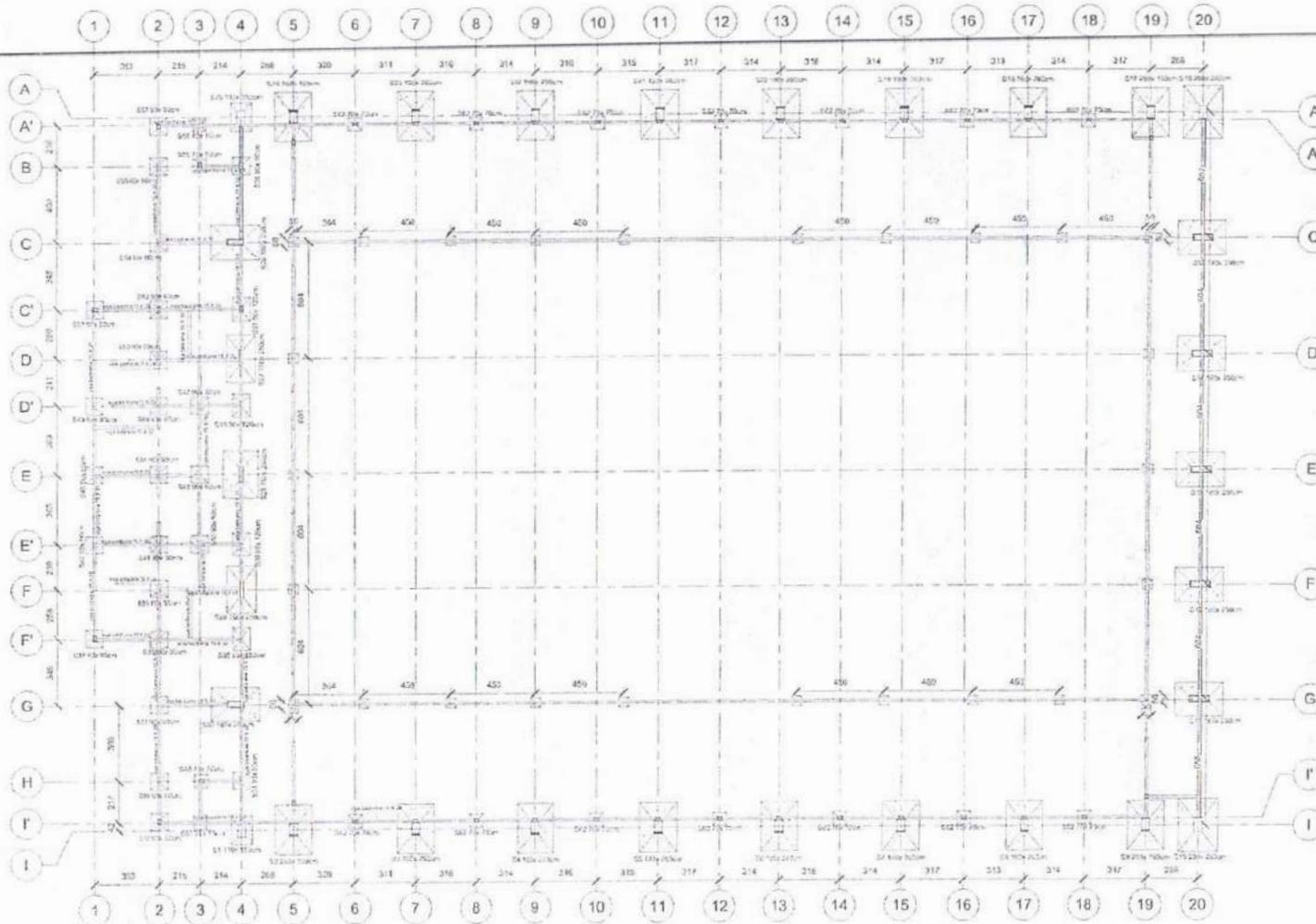


Tabela da fundação estrutural

| QTD | Tipo | Volume | Esp. da fundação | Comp. | Laçg. |
|-------|----------------|----------|------------------|-------|-------|
| 1 | S1 | 0,63 m³ | 50 | 110 | 150 |
| 1 | S2 | 1,77 m³ | 50 | 260 | 190 |
| 1 | S3 | 1,77 m³ | 50 | 190 | 260 |
| 1 | S4 | 1,77 m³ | 50 | 190 | 260 |
| 1 | S5 | 1,77 m³ | 50 | 190 | 260 |
| 1 | S6 | 1,77 m³ | 50 | 190 | 260 |
| 1 | S7 | 1,77 m³ | 50 | 100 | 260 |
| 1 | S8 | 1,77 m³ | 50 | 190 | 200 |
| 1 | S9 | 1,77 m³ | 50 | 260 | 190 |
| 1 | S10 | 2,30 m³ | 50 | 200 | 280 |
| 1 | S11 | 1,63 m³ | 50 | 180 | 250 |
| 1 | S12 | 1,63 m³ | 50 | 180 | 250 |
| 1 | S13 | 1,63 m³ | 50 | 180 | 250 |
| 1 | S14 | 1,63 m³ | 50 | 180 | 250 |
| 1 | S15 | 1,63 m³ | 50 | 180 | 250 |
| 1 | S16 | 1,99 m³ | 60 | 200 | 280 |
| 1 | S17 | 1,77 m³ | 50 | 260 | 190 |
| 1 | S18 | 1,77 m³ | 50 | 190 | 260 |
| 1 | S19 | 1,77 m³ | 50 | 190 | 260 |
| 1 | S20 | 1,77 m³ | 50 | 190 | 260 |
| 1 | S21 | 1,77 m³ | 50 | 190 | 260 |
| 1 | S22 | 1,77 m³ | 50 | 190 | 260 |
| 1 | S23 | 1,77 m³ | 50 | 190 | 260 |
| 1 | S24 | 1,77 m³ | 50 | 260 | 190 |
| 1 | S25 | 0,63 m³ | 50 | 110 | 150 |
| 1 | S26 | 1,61 m³ | 50 | 180 | 250 |
| 1 | S27 | 1,33 m³ | 50 | 150 | 250 |
| 1 | S28 | 1,59 m³ | 50 | 160 | 250 |
| 1 | S29 | 1,33 m³ | 50 | 150 | 250 |
| 1 | S30 | 1,61 m³ | 50 | 180 | 250 |
| 1 | S31 | 0,21 m³ | 40 | 90 | 90 |
| 1 | S32 | 0,21 m³ | 40 | 90 | 90 |
| 1 | S33 | 0,21 m³ | 40 | 90 | 90 |
| 1 | S34 | 0,21 m³ | 40 | 90 | 90 |
| 1 | S35 | 0,27 m³ | 40 | 90 | 120 |
| 1 | S36 | 0,21 m³ | 40 | 90 | 90 |
| 1 | S37 | 0,21 m³ | 40 | 90 | 90 |
| 1 | S38 | 0,21 m³ | 40 | 90 | 90 |
| 1 | S39 | 0,27 m³ | 40 | 90 | 120 |
| 1 | S40 | 0,21 m³ | 40 | 90 | 90 |
| 1 | S41 | 0,21 m³ | 40 | 90 | 90 |
| 1 | S42 | 0,21 m³ | 40 | 90 | 90 |
| 1 | S43 | 0,21 m³ | 40 | 90 | 90 |
| 1 | S44 | 0,21 m³ | 40 | 90 | 90 |
| 1 | S45 | 0,21 m³ | 40 | 90 | 90 |
| 1 | S46 | 0,27 m³ | 40 | 90 | 120 |
| 1 | S47 | 0,21 m³ | 40 | 90 | 90 |
| 1 | S48 | 0,21 m³ | 40 | 90 | 90 |
| 1 | S49 | 0,21 m³ | 40 | 90 | 90 |
| 1 | S50 | 0,21 m³ | 40 | 90 | 90 |
| 1 | S51 | 0,27 m³ | 40 | 90 | 120 |
| 1 | S52 | 0,21 m³ | 40 | 90 | 90 |
| 1 | S53 | 0,21 m³ | 40 | 90 | 90 |
| 1 | S54 | 0,21 m³ | 40 | 90 | 90 |
| 1 | S55 | 0,21 m³ | 40 | 90 | 90 |
| 1 | S56 | 0,21 m³ | 40 | 90 | 90 |
| 1 | S57 | 0,21 m³ | 40 | 90 | 90 |
| 1 | S58 | 0,13 m³ | 40 | 70 | 70 |
| 1 | S59 | 0,13 m³ | 40 | 70 | 70 |
| 1 | S60 | 0,11 m³ | 30 | 70 | 70 |
| 1 | S61 | 0,11 m³ | 30 | 70 | 70 |
| 14 | S62 | 1,43 m³ | 50 | 70 | 70 |
| 26 | Sapatas mureta | 1,43 m³ | 50 | 50 | 50 |
| Total | | 58,39 m³ | | | |

JOHNNY HANS FERREIRA DUARTE-93762-2174383

A1
P07

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLI-DESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL.
ENDEREÇO: RODOVIA CE-266 S/N MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ

RESPONSÁVEL: RÚBRICA

DESENHO: DRW
CÓPIA: APR
VISTO: CHK

Escala: 1:125

PROJETO ESTRUTURAL FUNDÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

RESPONSABILIDADE: RÚBRICA

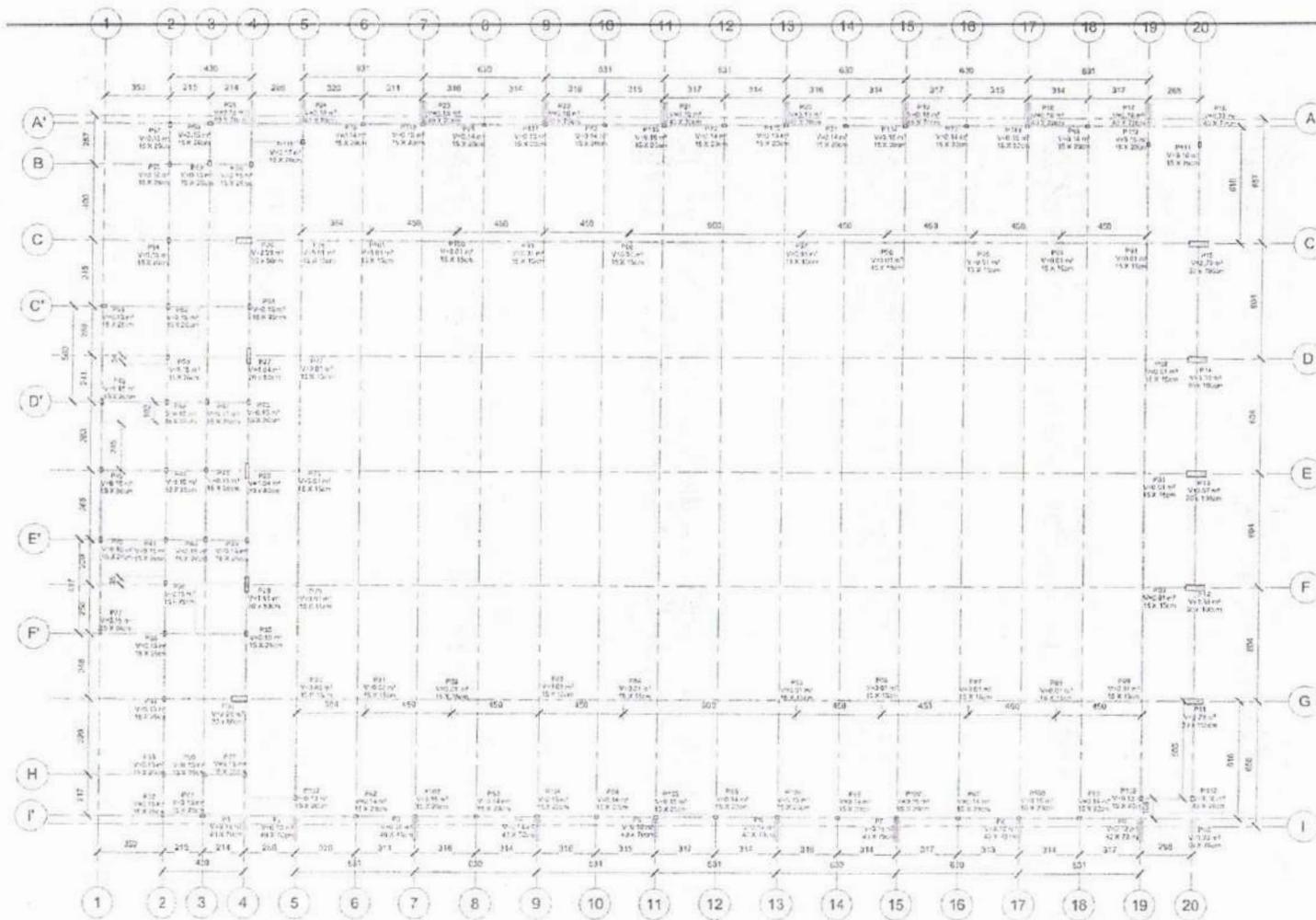
CEFA

580
580
580

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

349-2014



| Tabela do pilar estrutural | |
|----------------------------|--------------------------------|
| Marca | Marca da localização da coluna |
| 1 | I-4 |
| 2 | I-5 |
| 3 | I-7 |
| 4 | I-8 |
| 5 | I-11 |
| 6 | I-13 |
| 7 | I-14 |
| 8 | I-17 |
| 9 | I-19 |
| 10 | I-20 |
| 11 | G-26 |
| 12 | F-20 |
| 13 | E-20 |
| 14 | D-20 |
| 15 | C-20 |
| 16 | A-20 |
| 17 | A-19 |
| 18 | A-17 |
| 19 | A-15 |
| 20 | A-13 |
| 21 | A-11 |
| 22 | A-9 |
| 23 | A-7 |
| 24 | A-5 |
| 25 | A-4 |
| 26 | C-4 |
| 27 | D-4 |
| 28 | E-4 |
| 29 | F-4 |
| 30 | G-4 |
| 31 | H-4 |
| 32 | I-2 |
| 33 | H-2 |
| 34 | G-2 |
| 35 | F-4 |
| 36 | F-2 |
| 37 | F-1 |
| 38 | F-2 |
| 39 | E-4 |
| 40 | E-3 |
| 41 | E-2 |
| 42 | E-1 |
| 43 | F-3 |
| 44 | E-2 |
| 45 | E-1 |
| 46 | D-4 |
| 47 | D-3 |
| 48 | D-2 |
| 49 | D-1 |
| 50 | D-2 |
| 51 | C-4 |
| 52 | C-2 |
| 53 | C-1 |
| 54 | C-2 |
| 55 | B-2 |
| 56 | B-4 |
| 57 | A-2 |
| 58 | A-3 |
| 59 | B-5 |
| 60 | H-3 |
| 61 | F-3 |

| Tabela de pilar estrutural | |
|----------------------------|--------------------------------|
| Marca | Marca da localização da coluna |
| 62 | F-6 |
| 63 | F-7 |
| 64 | F-8 |
| 65 | F-10 |
| 66 | F-12 |
| 67 | F-14 |
| 68 | F-16 |
| 69 | F-18 |
| 70 | A-18 |
| 71 | A-14 |
| 72 | A-12 |
| 73 | A-10 |
| 74 | A-8 |
| 75 | A-6 |
| 76 | C-5 |
| 77 | D-5 |
| 78 | E-5 |
| 79 | F-5 |
| 80 | G-5 |
| 81 | G-6(46) |
| 82 | D-8(-131) |
| 83 | G-8 |
| 84 | G-10(139) |
| 85 | G-13(84) |
| 86 | G-16(86) |
| 87 | C-16(47) |
| 88 | C-20(130) |
| 89 | F-13 |
| 90 | F-19 |
| 91 | E-19 |
| 92 | D-18 |
| 93 | C-18 |
| 94 | C-18(-130) |
| 95 | C-16(47) |
| 96 | C-15-86 |
| 97 | C-13(84) |
| 98 | C-10(139) |
| 99 | C-8 |
| 100 | C-8(-131) |
| 101 | C-6(46) |
| 102 | F-5(5)-5 |
| 103 | F-7 |
| 104 | F-8 |
| 105 | F-11 |
| 106 | F-13 |
| 107 | F-15 |
| 108 | F-17 |
| 109 | F(105)-10 |
| 110 | F(105)-20 |
| 111 | A(-97)-20 |
| 112 | A(-97)-19 |
| 113 | A-17 |
| 114 | A-15 |
| 115 | A-13 |
| 116 | A-11 |
| 117 | A-9 |
| 118 | A-7 |
| 119 | A(-98)-5 |

A1
P08

RESPONSÁVEL _____

DESENHO DRW

CÓPIA APR

VISTO CHK

Escala
1: 125

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLÍDESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL

ENDEREÇO: RODOVIA Nº 266 S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ

RUBRICA

PROJETO ESTRUTURAL
PILARES

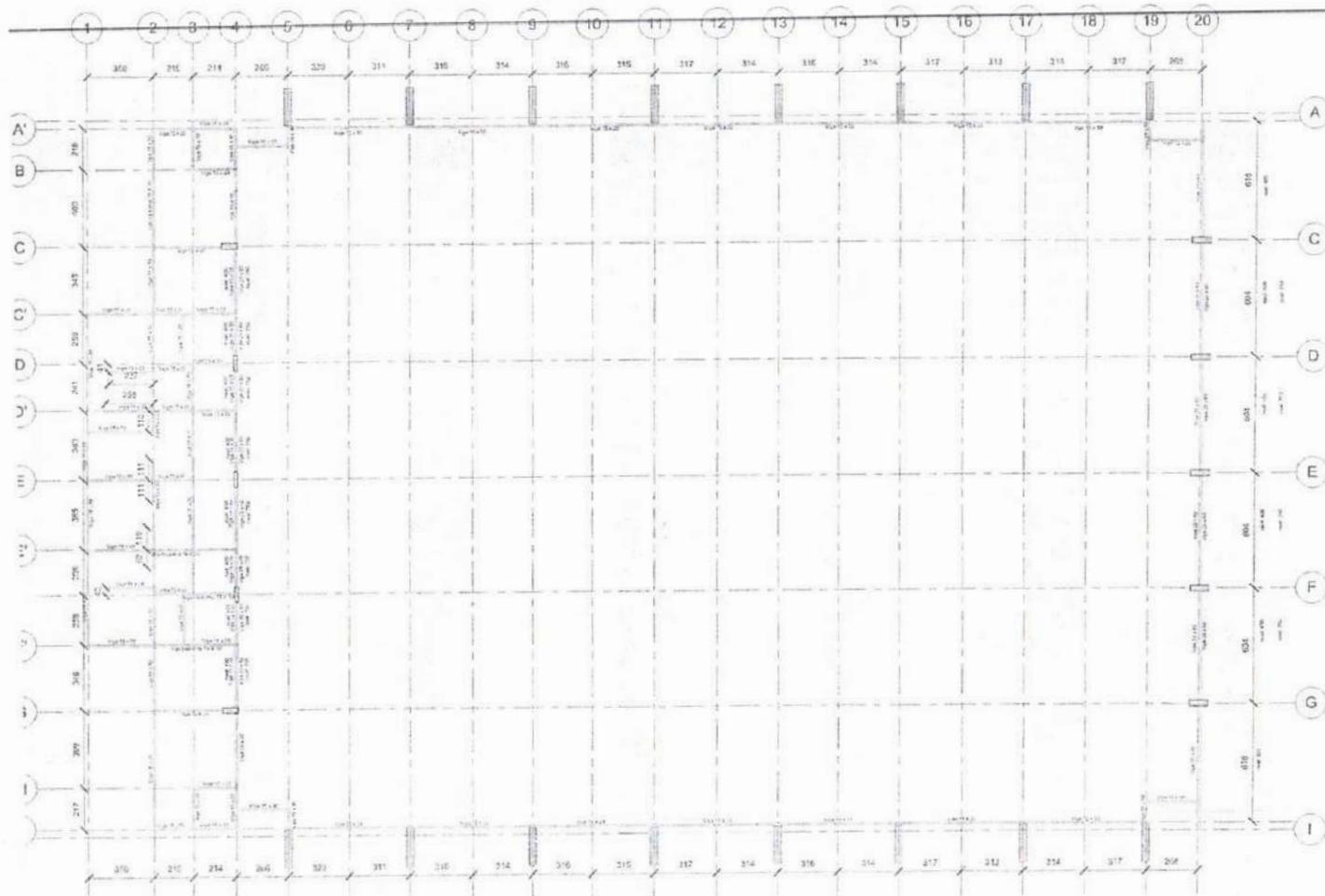
PREFETURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

Data _____

CREA _____

Tamboril
PREFEITURA

JOHNNY
HANS
FERREIRA
QUARTIL: 0076
2-24303



| QUADRO DE VIGAS ESTRUTURAIS | | | |
|------------------------------------|----------------|--------|----------|
| TIPO | DIMENSÕES (cm) | COMPR. | VOLUME |
| VIGA RETANGULAR CONCRETO ARMADO | 15 X 30 | 63,887 | 31,76 m³ |
| VIGA RETANGULAR CONCRETO ARMADO | 15 X 60 | 11,911 | 13,85 m³ |
| | | | 45,61m³ |

JOHNNY
HANS
FERREIRA
DUARTE 0376
21-74 383

| | | | |
|------------------|---|-----------------------------|----------------------------------|
| A1 | OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL | | |
| P09 | ENDEREÇO: RODOVIA CE-200, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | | |
| RESPONSÁVEL | RUBRICADO | | |
| DESENHO | DRW | | |
| CÓPIA | APR | | |
| VISTO | CHK | | |
| Escala | 1 : 125 | PROJETO ESTRUTURAL VIGAS | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL |
| RESPONSABILIDADE | | Data | |
| CREA: | | | 0084/2015 |

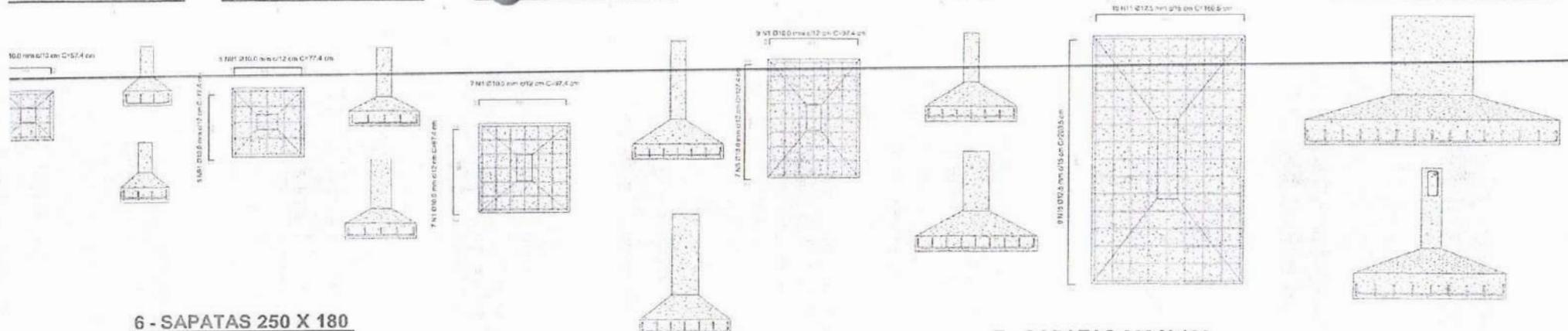
1 - SAPATAS 50 X 50

2 - SAPATAS 70 X 70

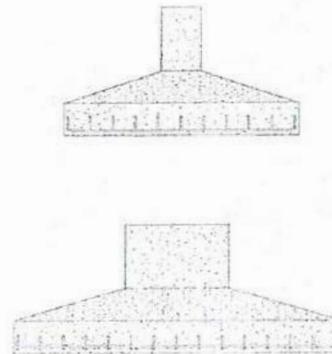
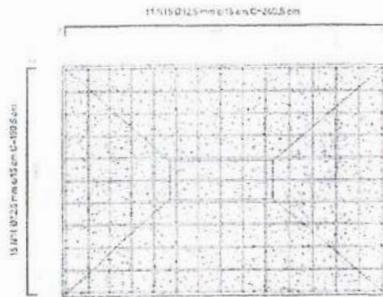
3 - SAPATAS 90 X 90

4 - SAPATAS 120

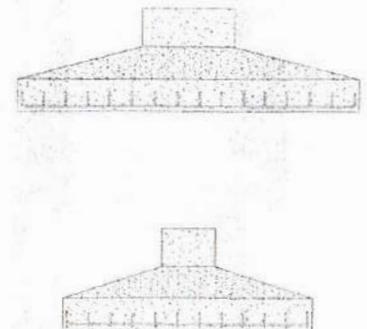
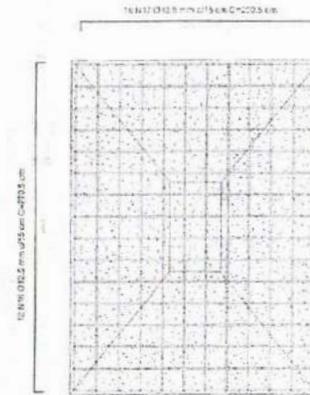
5 - SAPATAS 150 X 250



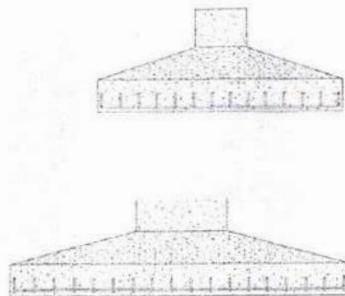
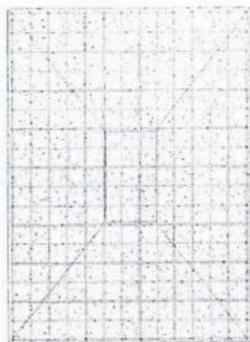
6 - SAPATAS 250 X 180



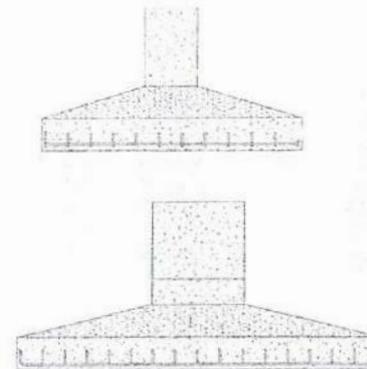
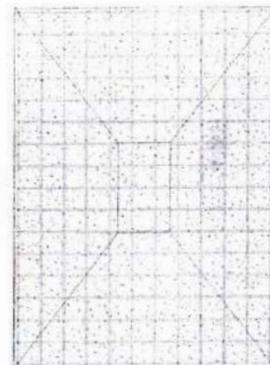
7 - SAPATAS 260 X 190



8 - SAPATAS 190 X 260



9 - SAPATAS 280 X 200



JOHNNY
MANS
FERREIRA
DUARTE 0376
2124359

| | | |
|---------|---|---|
| A1 | OBJETO: CONSTRUÇÃO DE LERMINÁRIO POLÍ-SPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL | |
| P10 | ENDEREÇO: RODOVIA CE-053/SIN. COM CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | |
| DESENHO | DRW | RESPONSÁVEL |
| CÓPIA | APR | RUBRICA |
| VISTO | CHK | |
| Escala | 1 : 20 | PROJETO ESTRUTURAL, DETALHAMENTO FUNDAÇÃO |

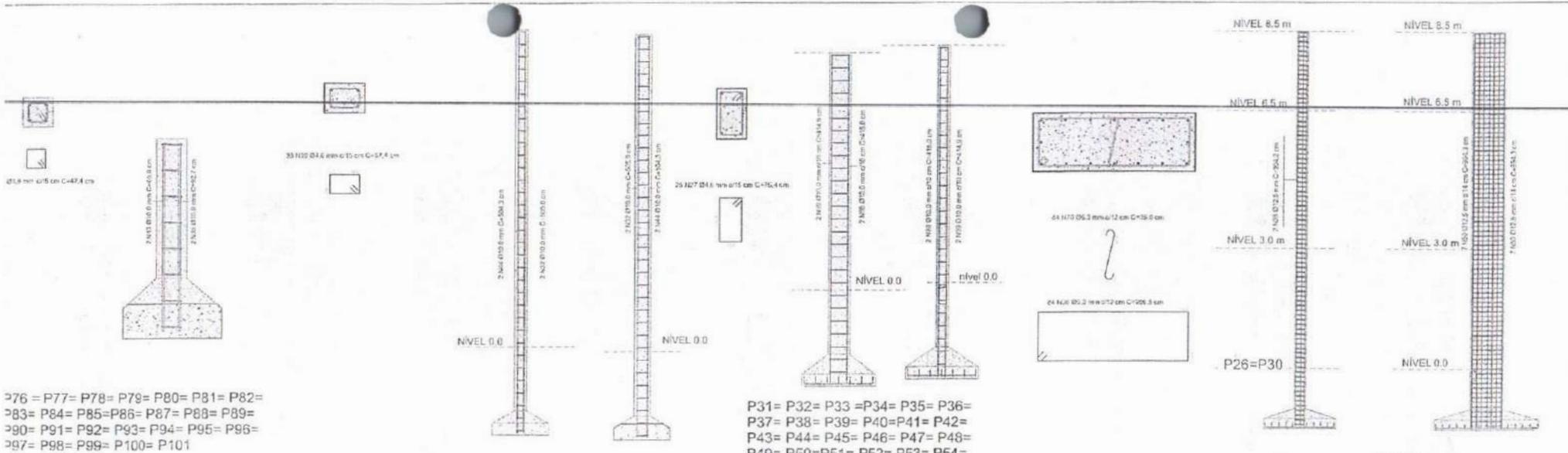
RESPONSABILIDADE

DATA

CREA

IDENTIFICAÇÃO

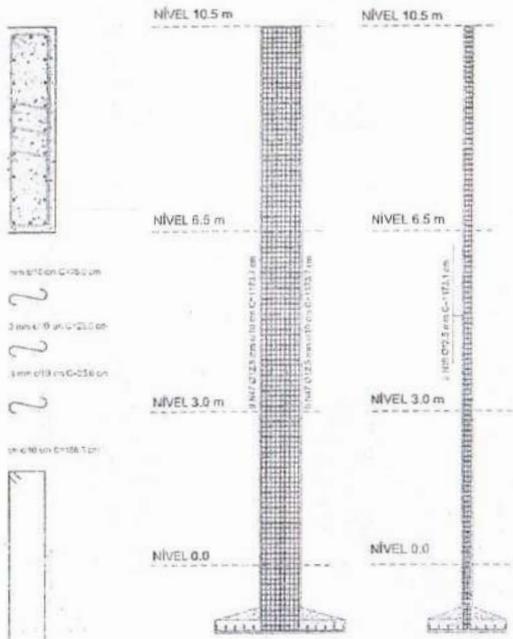




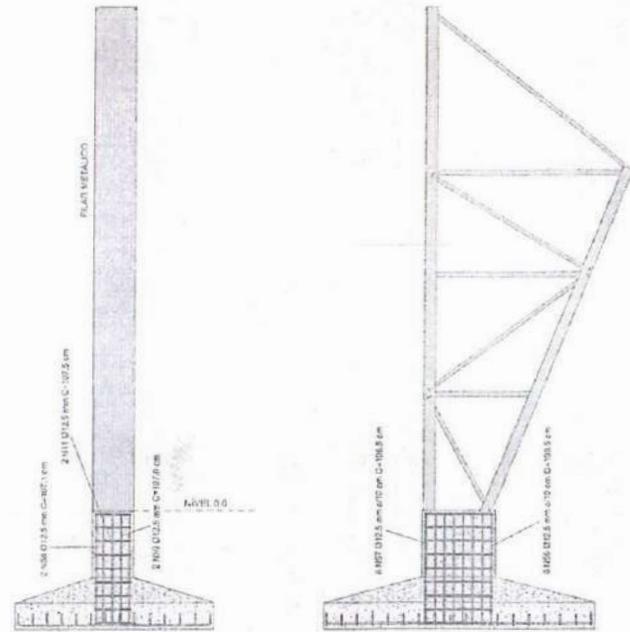
P76 = P77 = P78 = P79 = P80 = P81 = P82 =
 P83 = P84 = P85 = P86 = P87 = P88 = P89 =
 P90 = P91 = P92 = P93 = P94 = P95 = P96 =
 P97 = P98 = P99 = P100 = P101

P31 = P32 = P33 = P34 = P35 = P36 =
 P37 = P38 = P39 = P40 = P41 = P42 =
 P43 = P44 = P45 = P46 = P47 = P48 =
 P49 = P50 = P51 = P52 = P53 = P54 =
 P55 = P56 = P57 = P58 = P59 = P60 = P61

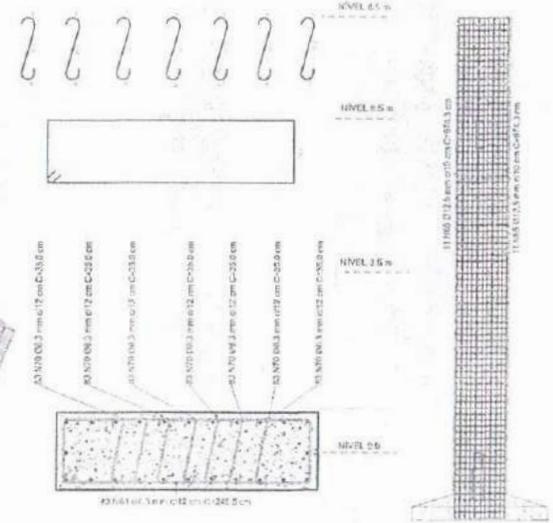
P62 = P63 = P64 = P65 = P66 = P67 = P68 =
 P69 = P70 = P71 = P72 = P73 = P74 = P75 =
 P102 = P103 = P104 = P105 = P106 = P107 =
 P108 = P109 = P110 = P111 = P112 = P113 =
 P114 = P115 = P116 = P117 = P118 = P119



P27 = P28 = P29



P2 = P3 = P4 = P5 = P6 = P7 = P8 = P9 = P10 =
 P18 = P19 = P20 = P21 = P22 = P23 = P24



P11 = P15

JOHNNY
 MAIUS
 FERREIRA
 DUARTE 6376
 2124338

| | | | |
|--------------------------|--|---|--|
| A1 P11 | | OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CEARÁ ENDEREÇO: RODOVIA 266 S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | |
| DESENHO CÓPIA | | RESPONSÁVEL APR | |
| VISTO Escala | | CHK | |
| Como indicado | | PROJETO ESTRUTURAL DETALHAMENTO PILARES | |
| RESPONSABILIDADE CREA | | DATA | |





2Ø10/0,30m @ 100 mm C=200,0 mm
 2Ø10/0,30m @ 100 mm C=200,0 mm



2Ø10/0,30m @ 100 mm C=200,0 mm

P12= P14

NÍVEL 10,5 m

NÍVEL 6,5 m

NÍVEL 3,5 m

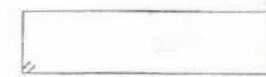
NÍVEL 0,0



10Ø10/0,30m @ 100 mm C=200,0 mm
 10Ø10/0,30m @ 100 mm C=200,0 mm



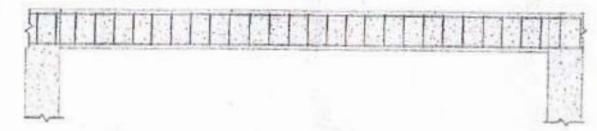
10Ø10/0,30m @ 100 mm C=200,0 mm



P13



11Ø10/0,30m @ 100 mm C=110,0 mm
 11Ø10/0,30m @ 100 mm C=110,0 mm

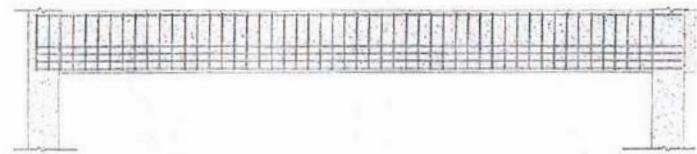


2,168 Ø10,0 mm C=100

2,168 Ø10,0 mm C=100



Ø10/0,30m @ 100 mm C=100,0 mm



2,168 Ø10,0 mm C=100

2,170 Ø10,0 mm C=100

2,175 Ø10,0 mm C=100

2,175 Ø10,0 mm C=100

2,175 Ø10,0 mm C=100



Ø10/0,30m @ 100 mm C=100,0 mm



JOHNNY
 HANS
 FERREIRA
 QUARTE: 0376
 2124389

P12

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO POLIESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL, CEARÁ. ENDEREÇO: RODOVIA 206 SIN. MONTECASTELO, TAMBORIL, CEARÁ.

RESPONSÁVEL: RUBICA

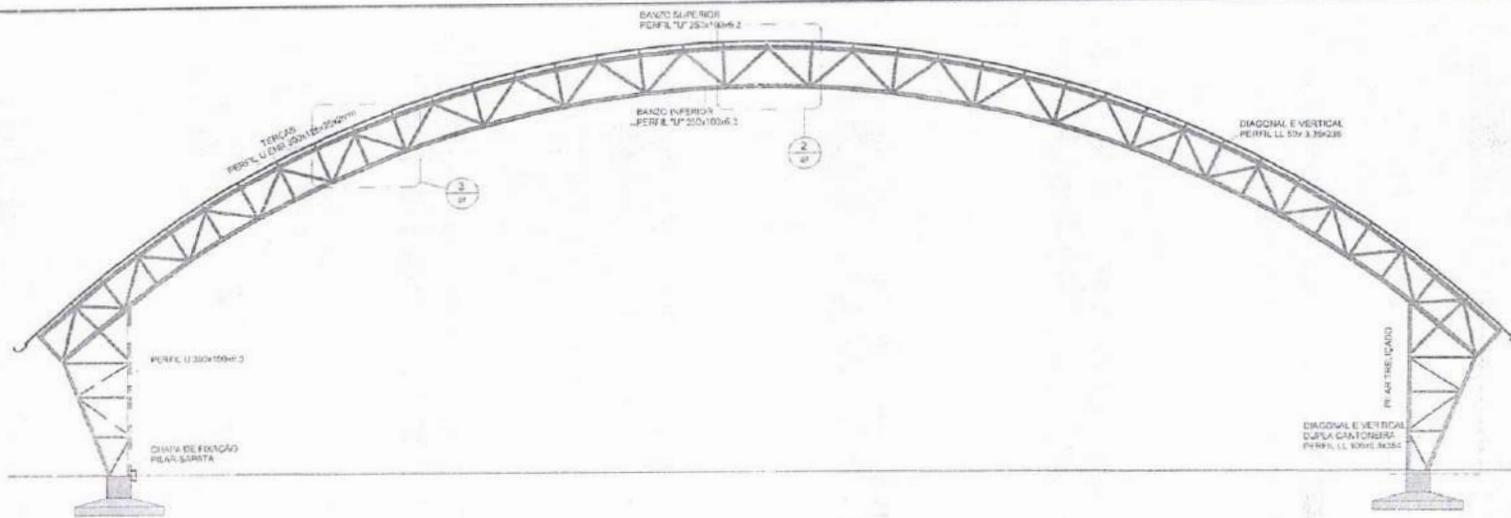
DESENHO: DRW
 CÓPIA: APR
 VISTO: CHK

Projeto Estrutural Detalhamento Pilares e Vigas

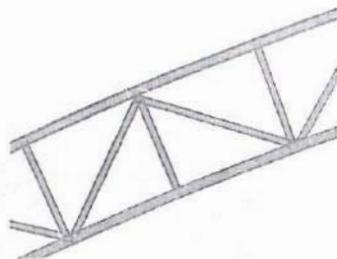
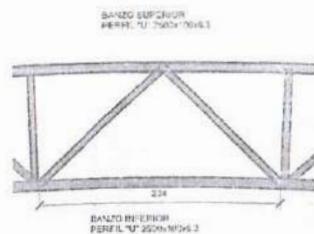
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

RESPONSABILIDADE: Data: 21/04/2011

CREA: 2124389

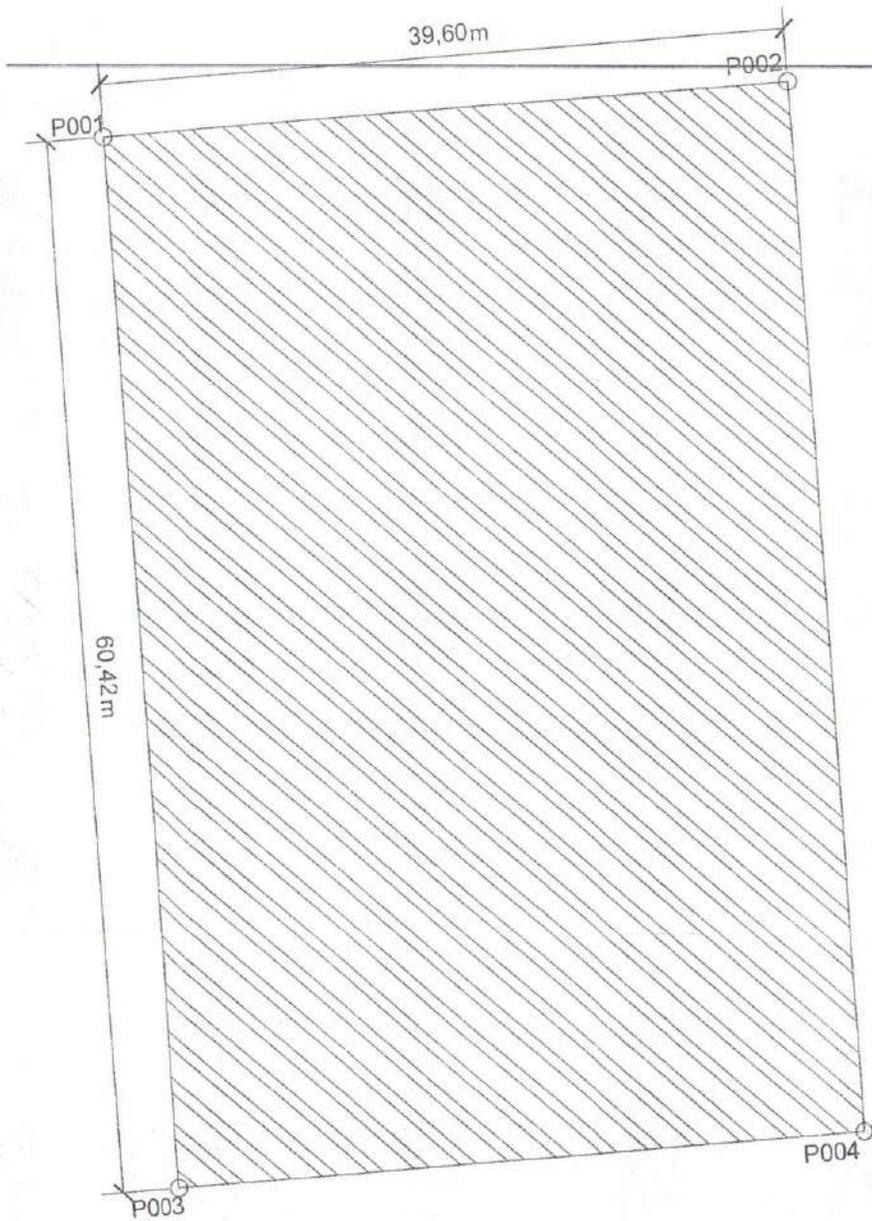
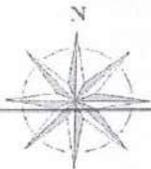


DETALHAMENTO METÁLICO
dimensões em milímetro

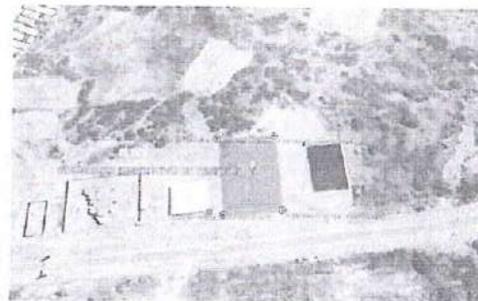
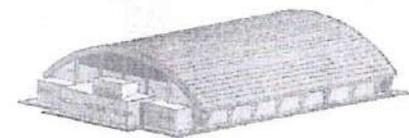


| | | | |
|---------|--|---------|---|
| A1 | OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO MUNICÍPIO DE TAMBORIL | |  Tamboril PREFEITURA |
| P13 | ENDEREÇO: RODOVIA CE-266 S/N, MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ | | |
| | RESPONSÁVEL | RÚBRICA | |
| DESENHO | DRW | | |
| CÓPIA | APR | | |
| VISTO | CHK | | |
| Escala | Como indicado | | PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL |
| | PROJETO ESTRUTURAL DETALHAMENTO COBERTURA METÁLICA | | RESPONSABILIDADE |
| | | | Data |
| | | | NOME/FUNÇÃO |
| | | | CARTEIRA |

JOHNNY
HANS
FERREIRA
DUARTE - CPF:
2.24353



| | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| COORDENADAS: | |
| P001 | - 351839.43 m E/9465051.99 m S |
| P002 | - 351881.91 m E/9465054.65 m S |
| P003 | - 351848.45m E/9464990.15 m S |
| P004 | - 351888.10 m E/9464994.66 m S |
| GEOMETRIA: | |
| ÁREA - 2.338,20m ² | |
| PERÍMETRO - 204,20m | |



02 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
ESCALA 1:5000

PROPOSTA: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE PAVILÃO ESPORTIVO
LOCAL: RODOVIA Nº 256, S/N, QUILÔMETRO CASTELO, TAMBORIL-CE
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

RESPONSÁVEL: [Assinatura]

DESENHO: [Assinatura]

CORPO: [Assinatura]

VISTO: [Assinatura]

ESCALAS: 1:150

DESENHOS: [Assinatura]

PROPOSIÇÃO: [Assinatura]

DATA: [Assinatura]

PROPRIETÁRIO: [Assinatura]

PROPOSTA Nº: 588

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

Tamboril



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

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

ART OBRA / SERVIÇO 004

Nº CE20251657343

FLS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 103,03

Registrada em: 05/06/2025

Valor pago: R\$ 103,03

Nosso Número: 8217990633

