



PREFEITURA DE
TAMBORIL
construindo uma nova história

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DESCRIÇÃO:

QUADRA POLIESPORTIVA LOCALIDADE DE ALEGRE NO MUNICÍPIO DE
TAMBORIL - CE.


Juarez Fabricio de Medeiros
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 0614664195
CREA - CE 57036 D

TAMBORIL, JUNHO DE 2020

Centro Administrativo Julieta Alves Timbó
Rua Jerminiano Rodrigues de Farias S/N- Bairro São Pedro
C.N.P.J 07.705.817/0001-04 - C.G.F 06.920.201-0


Antonia de Maria M. Paiva
PRESIDENTE DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Portaria nº 1025.002/2019

MEMORIAL DESCRITIVO

1. DADOS DA OBRA

Este relatório refere-se a obra de CONSTRUÇÃO DE UM QUADRA POLIESPORTIVA LOCALIDADE DE ALEGRE NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE.

2. LOCALIZAÇÃO DA OBRA

A referida obra será executada na localidade de ALEGRE no município de TAMBORIL-CE.

3. PROJETOS

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

4. APRESENTAÇÃO DA OBRA

A obra apresentada se dará por meio da execução de uma quadra poliesportiva, na localidade de alegre no município de Tamboril-CE. O projeto tem como objetivo principal, proporcionar à população local melhoramento da qualidade de vida através da prática de esportes.

5. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O contratado deverá dar início aos serviços dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da ordem de serviço expedida pela Prefeitura Municipal. Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas especificações, com os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a contratada obrigada a demolir e refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências. A contratada será responsável pelos danos causados a Prefeitura Municipal e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

6. MATERIAIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS



Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a fiscalização e supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Antônia de Maria M. Paiva
PRESIDENTE DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Portaria nº 1025.002/2019

Centro Administrativo Julieta Alves Timbó
Rua Jerminiano Rodrigues de Farias S/N- Bairro São Pedro
C.N.P.J 07.705.817/0001-04 - C.G.F 06.920.201-0

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACA DA OBRA

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões de 4,00 m e 3,00 m, referentes, respectivamente, à extensão e altura. A placa será em chapa de aço galvanizado fixada com madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento.

1.2. LOCAÇÃO DA OBRA

A locação obedecerá rigorosamente ao projeto arquitetônico quanto a planimetria e altimetria. Será executada por profissional capacitado, através de quadriláteros de madeira, com tábuas estendidas de forma a facilitar a marcação das linhas de nível.

2. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

2.1. ÁREA DO TERRENO

2.1.1. REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

A área de construção deverá ser regularizada para melhor receber o colchão de areia previsto para a execução da quadra. A regularização do terreno deverá ser executada de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do projeto. Esse serviço consta essencialmente de cortes e aterros compensados no próprio terreno com até 60 cm de espessura. A superfície deverá ser escarificada, conformada e compactada.

2.2. FUNDAÇÃO

2.2.1. ESCAVAÇÃO MANUAL

As cavas para fundações serão executadas até que encontre terreno de boa qualidade e terão profundidade mínima de 60 cm e largura nunca inferior a das paredes mais 15cm. Se assentarem abaixo do nível do terreno natural, isto é, nunca sobre aterro.

As cavas, antes de concretadas ou cheias com alvenaria de fundação, deverão ser abundantemente molhadas, a fim de serem detectados formigueiros, raízes e etc.

2.2.2. ATERRO E REATERRO

Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de 20 cm abundantemente molhadas e aplicadas até o nível definitivo. A obra ficará com o nível de soleira 20 cm acima do ponto mais alto do terreno.

3. FUNDAÇÃO

3.1. SAPATAS – PILARES

3.1.1. ARMADURA CA-50A MÉDIA

A execução das armaduras para concreto armado obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural. Serão conferidos pela fiscalização após colocação nas fôrmas, verificando-se nesta fase se atendem ao disposto no projeto: quantidade de barras, tipo de aço empregado, dobramento, bitolas, posição nas fôrmas e recobrimento. Na colocação das armaduras nas formas, as mesmas deverão estar limpas, isentas de qualquer impureza (graxas, lama, etc.) capaz de comprometer a boa quantidade dos serviços, retirando-se inclusive as escamas eventualmente destacadas por oxidação. deverá ser utilizado ARAME RECOZIDO N.18 BWG e AÇO CA-50 na construção das sapata dos pilares, com diâmetros de 08mm (397,77kg) e 10mm (708,29kg) no total de 1106,06 kg.

3.1.2. ARMADURA CA-60 FINA

A armadura deverá ser colocada no interior das formas do modo que, durante o lançamento do concreto, se mantenha na posição indicada no projeto, conservando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e entre as faces internas das formas. Será utilizado ARAME RECOZIDO N.18 BWG e AÇO CA-60 na construção das sapatatas dos pilares, com diâmetro de 5mm e peso total de 295,01kg.

3.1.3. FORMA

As formas utilizadas para as sapatatas serão em chapa compensada plastificada e espessura de 18mm (1.22 X 2.44M), Antes do lançamento do o concreto as formas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques,



a fim de evitar a fuga da nata de cimento. As escoras deverão ser perfeitamente rígidas, impedindo, deste modo, qualquer movimento das formas no momento da concretagem. Será permitido a reaproveitamento da madeira de formas, desde que se processe a limpeza e que se verifique estarem as peças isentas de deformações.

3.1.4. CONCRETO

O concreto, quer preparado no canteiro quer pré-misturado (usinado), deverá ter resistência características FCK compatível com a adotada no projeto. Os agregados miúdo e graúdo deverão obedecer às especificações da ABNT. A dimensão máxima característica do agregado deverá ser inferior à da espessura das lajes. Os agregados deverão ser armazenados separadamente, de acordo com a sua granulometria e em locais que permitam a livre drenagem das águas pluviais. A água destinada ao amassamento do concreto deverá ser límpida, isenta de quantidades prejudiciais de substâncias estranhas. Não será permitido o emprego de águas salobras.

3.2. VIGAS

3.2.1. ARMADURA CA-50A MÉDIA

Deverá ser utilizado ARAME RECOZIDO N.18 BWG e AÇO CA-50 na construção das vigas, com diâmetros de 08mm (258,18kg).

3.2.2. ARMADURA CA-60 FINA

Deverá ser utilizado ARAME RECOZIDO N.18 BWG e AÇO CA-60 na construção das vigas, com diâmetros de 05mm (98,38kg).

3.2.3. FORMA

As formas utilizadas para as vigas serão em chapa compensada plastificada e espessura de 18mm (1.22 X 2.44M), Antes do lançamento do o concreto as formas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento. As escoras deverão ser perfeitamente rígidas, impedindo, deste modo, qualquer movimento das formas no momento da concretagem. Será permitido a reaproveitamento da madeira



de formas, desde que se processe a limpeza e que se verifique estarem as peças isentas de deformações.

3.2.4. CONCRETO

O concreto para execução das vigas deverá ter o fck apresentado no projeto e seus agregados miúdo e graúdo deverão obedecer às especificações da ABNT.

4. PAVIMENTAÇÃO

4.1. LASTRO DE CONCRETO

O lastro de concreto para o piso morto será executado sobre superfície e totalmente nivelado, copiosamente regada, com o traço 1:3:4, com resistência mínima de 18Mpa e espessura de 5,00cm, compactado manualmente, e sarrafiado com régua de alumínio ou metalon, deixando-o rugosos.

4.2. PISO INDUSTRIAL

O piso industrial será executado com argamassa granítica composta de agregados de alta dureza, grande resistência à compressão e a abrasão sua coloração será estipulada pelo projeto arquitetônico.

Sua execução iniciar-se-á através da colocação das juntas plásticas apropriadas, nas dimensões de 12 x 3mm e formato próprio, conforme padrão recomendado pelo fabricante.

As referidas juntas são colocadas diretamente sobre a laje, após determinação dos pontos de nível. Com esses pontos e o emprego de fios de nylon, determinam-se os alinhamentos e nivelamentos que as juntas deverão obedecer. Sob os quais já devidamente posicionados nos diversos pontos de nível, será processada a limpeza, lavagem e saturação de água na laje, formando uma baixa, onde em seguida, será lançado um chapisco confeccionado com argamassa e areia no traço volumétrico de 1:2, bastante fluída e aplicada com uma escova de pelos duros. Imediatamente após a aplicação do chapisco, lança-se uma argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3, com aproximadamente 1,2cm de altura. Nessa argamassa,

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS



que segue exatamente o alinhamento e nivelamento proporcionados pelo fio de nylon é cravada a junta plástica e, posteriormente, a argamassa é comprimida contra ela. O excesso de argamassa é retirado de modo a não cobrir mais de 60% (sessenta por cento) de sua altura, bem como, não ter espessura, junto à laje, superior a 1,2cm de cada lado. A aplicação das juntas deve ser feita 48 (quarenta e oito) horas antes da execução das demais etapas.

Seguidamente deve-se executar a base em argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3.

Aplicar-se-á então a argamassa final, constituída pela mistura dos Agregados Rochosos com cimento Portland Comum, desempenados com o emprego de réguas de alumínio e desempenadeiras de aço.

Procede a seguir a cura da superfície, devendo ser executada com areia limpa, umedecida a intervalos regulares.

Finalmente será efetuado o polimento da superfície, utilizando-se máquinas Politrizes equipadas com esmeril. Será feito com a superfície sempre molhada. É proibido o uso de areia com auxiliar do polimento.

O piso cimentado será executado do lado externo do perímetro da mureta, com argamassa de cimento e areia grossa peneira e seca, aplicado sobre o piso morto úmido, com espessura de 1,2cm.

5. ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA

5.1. CONCRETO - ENCHIMENTO DOS PILARES

5.1.1. CONCRETO

Os pilares metálicos deverão ser preenchidos com concreto até a altura de 2m, somente cimentos que obedeçam às especificações da ABNT serão aceitas. Quando necessária, poderá ser feita exigências adicionais. O cimento deverá ser armazenado em local protegido da ação de intempéries e agentes nocivos a sua qualidade. Os aditivos só poderão ser usados se obedecerem às especificações nacionais e mediante autorização da fiscalização.

5.2. ESTRUTURA METÁLICA

5.2.1. ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO



A coberta terá estrutura metálica, com arcos de aço em vão de 20 metros.

5.2.2. TELHA DE ALUMÍNIO

A telha será de alumínio trapezoidal de 0,7mm de espessura e sem pintura.

5.2.3. COLUNAS P/PÉ DIREITO

As colunas para pé direito terão componentes estruturais em aço, altura de 6m e vão de 30m.

6. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Execução dos serviços

Materiais e Equipamentos

A inspeção para recebimento de materiais e equipamentos será realizada no local da obra por processo visual, podendo, entretanto, ser feita na fábrica ou em laboratório, por meio de ensaios, a critério do Contratante. Neste caso, o fornecedor deverá avisar com antecedência a data em que a inspeção poderá ser realizada. Para o recebimento dos materiais e equipamentos, a inspeção deverá conferir a discriminação constante da nota fiscal, ou guia de remessa, com o respectivo pedido de compra, que deverá estar de acordo com as especificações de materiais, equipamentos e serviços. Caso algum material ou equipamento não atenda às condições do pedido de compra, deverá ser rejeitado. A inspeção visual para recebimento dos materiais e equipamentos constituir-se-á, basicamente, do cumprimento das atividades descritas a seguir:

- Conferir as quantidades;
- Verificar as condições dos materiais, como, por exemplo, estarem em perfeito estado, sem trincas, sem amassamentos, pintados, embalados e outras;
- Designar as áreas de estocagem, em lugares abrigados ou ao tempo, levando em consideração os tipos de materiais, como segue:

- Estocagem em local abrigado - materiais sujeitos à oxidação, peças miúdas, fios, luminárias, reatores, lâmpadas, interruptores, tomadas, eletrodutos de PVC e outros;

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Estocagem ao tempo - peças galvanizadas a fogo, transformadores (quando externos), cabos em bobinas e para uso externo ou subterrâneo.

Entrada e Medição de Energia

Os serviços relacionados com a entrada de energia serão entregues completos, com a ligação definitiva à rede pública, em perfeito funcionamento e com a aprovação da concessionária de energia elétrica local. A execução da instalação de entrada de energia deverá obedecer aos padrões de concessionária de energia elétrica local. A Contratada terá a responsabilidade de manter com a concessionária os entendimentos necessários à aprovação da instalação e à ligação da energia elétrica. As emendas dos condutores serão efetuadas por conectores apropriados; as ligações às chaves serão feitas com a utilização de terminais de pressão ou compressão. Onde houver tráfego de veículos sobre a entrada subterrânea, deverão ser tomadas precauções para que a tubulação não seja danificada; as caixas de passagem de rede deverão ter tampas de ferro fundido, do tipo pesado.

Instalação de Eletrodutos – Corte

Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo longitudinal, conforme disposição da NBR 5410.

Dobramento

Não serão permitidos, em uma única curva, ângulos maiores que 90°, conforme NBR 5410. O número de curvas entre duas caixas não poderá ser superior a 3 de 90° ou equivalente a 270°, conforme disposição da NBR 5410. O curvamento dos eletrodutos metálicos deverá ser executado a frio, sem enrugamento, amassaduras, avarias do revestimento ou redução do diâmetro interno. O curvamento dos eletrodutos em PVC deverá ser executado adotando os seguintes procedimentos:

- Cortar um segmento do eletroduto a encurvar, com comprimento igual ao arco da curva a executar e abrir roscas nas duas extremidades;

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS



- Vedar uma das extremidades por meio de um tampão rosqueado, de ferro, provida de punho de madeira para auxiliar o manuseio da peça, e preencher a seguir o eletroduto com areia e serragem; após adensar a mistura areia/serragem, batendo lateralmente na peça, vedar a outra extremidade com um tampão idêntico ao primeiro;
- Mergulhar a peça em uma cuba contendo glicerina aquecida a 140°C, por tempo suficiente que permita o encurvamento do material; o tamanho da cuba e o volume do líquido serão os estritamente necessários à operação;
- Retirar em seguida a peça aquecida da cuba e procurar encaixá-la num molde de madeira tipo meia-cana, tendo o formato (raio de curvatura e comprimento do arco) igual ao da curva desejada, cuidando para evitar o enrugamento do lado interno da curva; o resfriamento da peça deve ser natural.

Roscas

As roscas deverão ser executadas segundo o disposto na NBR 6414. O corte deverá ser feito aplicando as ferramentas na seqüência correta e, no caso de cossinetes, com ajuste progressivo. O rosqueamento deverá abranger, no mínimo, cinco fios completos de rosca. Após a execução das roscas, as extremidades deverão ser limpas com escova de aço e escareadas para a eliminação de rebarbas. Os eletrodutos ou acessórios que tiverem as roscas com uma ou mais voltas completas ou fios cortados deverão ser rejeitados, mesmo que a falha não se situe na faixa de aperto.

Conexões e Tampões

As emendas dos eletrodutos só serão permitidas com o emprego de conexões apropriadas, tais como luvas ou outras peças que assegurem a regularidade da superfície interna, bem como a continuidade elétrica. Serão utilizadas graxas especiais nas roscas, a fim de facilitar as conexões e evitar a corrosão, sem que fique prejudicada a continuidade elétrica do sistema.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem e condutores deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação.

Nos eletrodutos de reserva, após a limpeza das roscas, deverão ser colocados tampões adequados em ambas as extremidades, com sondas constituídas de fios de aço galvanizado 16 AWG. Os eletrodutos metálicos, incluindo as caixas de chapa, deverão formar um sistema de aterramento contínuo. Os eletrodutos subterrâneos deverão ser instalados com declividade mínima de 0,5 %, entre poços de inspeção, de modo a assegurar a drenagem. Nas travessias de vias, os eletrodutos serão instalados em envelopes de concreto, com face superior situada, no mínimo, 1 m abaixo do nível do solo. Os eletrodutos embutidos nas lajes serão colocados sobre os vergalhões da armadura inferior. Todas as aberturas e bocas dos dutos serão fechadas para impedir a penetração de nata de cimento durante a colocação do concreto nas formas. Os eletrodutos nas peças estruturais de concreto armado serão posicionados de modo a não suportarem esforços não previstos, conforme disposição da NBR 5410. Nas juntas de dilatação, a tubulação será seccionada e receberá caixas de passagens, uma de cada lado das juntas. Em uma das caixas, o duto não será fixado, permanecendo livre. Outros recursos poderão ser utilizados, como por exemplo a utilização de uma luva sem rosca do mesmo material do duto para permitir o seu livre deslizamento. Nas paredes de alvenaria os eletrodutos serão montados antes de serem executados os revestimentos. As extremidades dos eletrodutos serão fixadas nas caixas por meio de buchas e arruelas rosqueadas. Após a instalação, deverá ser feita verificação e limpeza dos eletrodutos por meio de mandris passando de ponta a ponta, com diâmetro aproximadamente 5 mm menor que o diâmetro interno do eletroduto.

Eletrodutos flexíveis

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

As curvas nos tubos metálicos flexíveis não deverão causar deformações ou redução do diâmetro interno, nem produzir aberturas entre as espiras metálicas de que são constituídos. O raio de qualquer curva em tubo metálico flexível não poderá ser inferior a 12 vezes o diâmetro interno do tubo.

A fixação dos tubos metálicos flexíveis não embutidos será feita por suportes ou braçadeiras com espaçamento não superior a 30 cm. Os tubos metálicos flexíveis serão fixados às caixas por meio de peças conectadas à caixa, através de buchas e arruelas, prendendo os tubos por pressão do parafuso. Não serão permitidas emendas em tubos flexíveis, formando trechos contínuos de caixa a caixa.

Eletrodutos expostos

As extremidades dos eletrodutos, quando não rosqueadas diretamente em caixas ou conexões, deverão ser providas de buchas e arruelas roscadas. Na medida do possível, deverão ser reunidas em um conjunto. As uniões deverão ser convenientemente montadas, garantindo não só o alinhamento, mas também o espaçamento correto, de modo a permitir o rosqueamento da parte móvel sem esforços.

A parte móvel da união deverá ficar, no caso de lances verticais, do lado superior. Em lances horizontais ou verticais superiores a 10 m deverão ser previstas juntas de dilatação nos eletroduto.

Enfição

Só poderão ser enfiados nos eletrodutos condutores isolados para 450/750V ou mais e que tenham proteção resistente à abrasão. A enfição só poderá ser executada após a conclusão dos seguintes serviços:

- Telhado ou impermeabilização de cobertura;
- Revestimento de argamassa;
- Colocação de portas, janelas e vedação que impeça a penetração de chuva;
- Pavimentação que leve argamassa

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Antes da enfição, os eletrodutos deverão ser secos com estopa e limpos pela passagem de bucha embebida em verniz isolante ou parafina. Para facilitar a enfição, poderão ser usados lubrificantes como talco, parafina ou vaselina industrial. Para auxiliar a enfição poderão ser usados fios ou fitas metálicas. As emendas de condutores somente poderão ser feitas nas caixas, não sendo permitida a enfição de condutores emendados, conforme disposição da NBR 5410. O isolamento das emendas e derivações deverá ter, no mínimo, características equivalentes às dos condutores utilizados. A enfição será feita com o menor número possível de emendas, caso em que deverão ser seguidas as prescrições abaixo:

- Limpar cuidadosamente as pontas dos fios a emendas;
- Para circuitos de tensão entre fases inferior a 240V, isolar as emendas com fita isolante formar espessura igual ou superior à do isolamento normal do condutor;
- Executar todas as emendas dentro das caixas.

Nas tubulações de pisos, somente iniciar a enfição após o seu acabamento. Todos os condutores de um mesmo circuito deverão ser instalados no mesmo eletroduto. Condutores em trechos verticais longos deverão ser suportados na extremidade superior do eletroduto, por meio de fixador apropriado, para evitar a danificação do isolamento na saída do eletroduto, e não aplicar esforços nos terminais

Cabos

Instalação de Cabos

Os condutores deverão ser identificados com o código do circuito por meio de indicadores, firmemente presos a estes, em caixas de junção, chaves e onde mais se faça necessário. As emendas dos cabos de 240V a 1000V serão feitas com conectores de pressão ou luvas de aperto ou compressão. As emendas, exceto quando feitas com luvas isoladas, deverão ser revestidas com fita de borracha moldável até se obter uma superfície uniforme, sobre a qual serão aplicadas, em meia sobreposição, camadas de fita isolante adesiva.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS



A espessura da reposição do isolamento deverá ser igual ou superior à camada isolante do condutor. As emendas dos cabos com isolamento superior a 1000V deverão ser executadas conforme recomendações do fabricante. Circuito de áudio, radiofrequência e de computação deverão ser afastados de circuitos de força, tendo em vista a ocorrência de indução, de acordo com os padrões aplicáveis a cada classe de ruído. As extremidades dos condutores, nos cabos, não deverão ser expostas à umidade do ar ambiente, exceto pelo espaço de tempo estritamente necessário à execução de emendas, junções ou terminais.

Instalação de Cabos em Linhas Subterrâneas Em linhas subterrâneas, os condutores não poderão ser enterrados diretamente no solo, devendo, obrigatoriamente, ser instalados em manilhas, em tubos de aço galvanizado a fogo dotados de proteção contra corrosão ou, ainda, outro tipo de dutos que assegurem proteção mecânica aos condutores e permitam sua fácil substituição em qualquer tempo. Os condutores que saem de trechos subterrâneos e sobem ao longo de paredes ou outras superfícies deverão ser protegidos por meio de eletroduto rígido, esmaltado ou galvanizado, até uma altura não inferior a 3 metros em relação ao piso acabado, ou até atingirem a caixa protetora do terminal. Na enfição das instalações subterrâneas, os cabos não deverão estar sujeitos a esforços de tração capazes de danificar sua capa externa ou o isolamento dos condutores. Todos os condutores de um circuito deverão fazer parte do mesmo duto.

Instalação de Cabos em Linhas Aéreas

Para linhas aéreas, quando admitidas nas distribuições exteriores, deverão ser empregados condutores com proteção à prova de tempo, suportados por isoladores apropriados, fixados em postes ou em paredes. O espaçamento entre os suportes não excederá 20 metros, salvo autorização expressa em contrário. Os condutores ligando uma distribuição aérea exterior à instalação interna de uma edificação, deverão passar por um trecho de conduto rígido curvado para baixo, provido de uma bucha protetora na extremidade, devendo os condutores estar dispostos em forma de pingadeira, de modo a

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

impedir a entrada de água das chuvas. Este tipo de instalação com condutores expostos só será permitido nos lugares em que, além de não ser obrigatório o emprego de conduto, a instalação esteja completamente livre de contatos acidentais que possam danificar os condutores ou causar estragos nos isoladores.

Instalação de Cabos em Dutos e Eletrodutos

A enfição de cabos deverá ser precedida de conveniente limpeza dos dutos e eletrodutos, com ar comprimido ou com passagem de bucha embebida em verniz isolante ou parafina. O lubrificante para facilitar a enfição, se necessário, deverá ser adequado à finalidade e compatível com o tipo de isolamento dos condutores. Podendo ser usados talco industrial neutro e vaselina industrial neutra, porém, não será permitido o emprego de graxas. Emendas ou derivações de condutores só serão aprovadas em caixas de junção. Não serão permitidas, de forma alguma, emendas dentro de eletrodutos ou dutos. As ligações de condutores aos bornes de aparelhos e dispositivos deverão obedecer aos seguintes critérios:

- Cabos e cordões flexíveis, de bitola igual ou menor que 4 mm², terão as pontas dos condutores previamente endurecidas com soldas de estanho;
- Condutores de seção maior que os acima especificados serão ligados, sem solda, por conectores de pressão ou terminais de aperto.

Instalação de Cabos em Bandejas e Canaletas

Os cabos deverão ser puxados fora das bandejas ou canaletas e, depois, depositados sobre estas, para evitar raspamento do cabo nas arestas. Cabos trifásicos em lances horizontais deverão ser fixados na bandeja a cada 20 m, aproximadamente. Cabos singelos em lances horizontais deverão ter fixação a cada 10,00 m. Cabos singelos em lances verticais deverão ter fixação a cada 0,50 m. Os cabos em bandejas deverão ser arrumados um ao lado do outro, sem sobreposição.

RECEBIMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

O recebimento das instalações elétricas estará condicionado à aprovação dos materiais, dos equipamentos e da execução dos serviços pela Fiscalização. Além disso, as instalações elétricas somente poderão ser recebidas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento, comprovadas pela Fiscalização e ligadas à rede de concessionária de energia local. As instalações elétricas só poderão ser executadas com material e equipamentos examinados e aprovados pela Fiscalização. A execução deverá ser inspecionada durante todas as fases de execução, bem como após a conclusão, para comprovar o cumprimento das exigências do contrato e desta prática. Eventuais alterações em relação ao projeto somente poderão ser aceitas se aprovadas pela Fiscalização e notificadas ao autor do projeto. A aprovação acima referida não isentará a Contratada de sua responsabilidade.

7. PINTURA

7.1. COBERTURA

7.1.1. PINTURA C/ PRIMER

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas, retocadas e limpas. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca. Será utilizado primer, 25 micra com revolver.

7.2. PISO

A demarcação da Quadra será em tinta acrílica nas cores conforme normas.

8. SERVIÇOS FINAIS

8.1. ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY

Postes de voleibol oficial removíveis completo, rede de malha de nylon 10x10cm com cabo de aço.

8.2. ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL

Trave oficial deverá ter dimensão de 2,0 x 3,0m, ser fabricada em tubo de ferro galvanizado de 3", ter fixação por meio de buchas chumbadas no piso com profundidade de 30cm. A rede para a trave deverá ser de malha de nylon 07x07cm na cor amarela.



8.3. ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE

Estrutura para tabela modelo oficial, em tubo de ferro galvanizado 2" com pintura a pistola, deverá conter bloco de concreto para contrapeso. Medidas expressas no projeto de equipamentos.

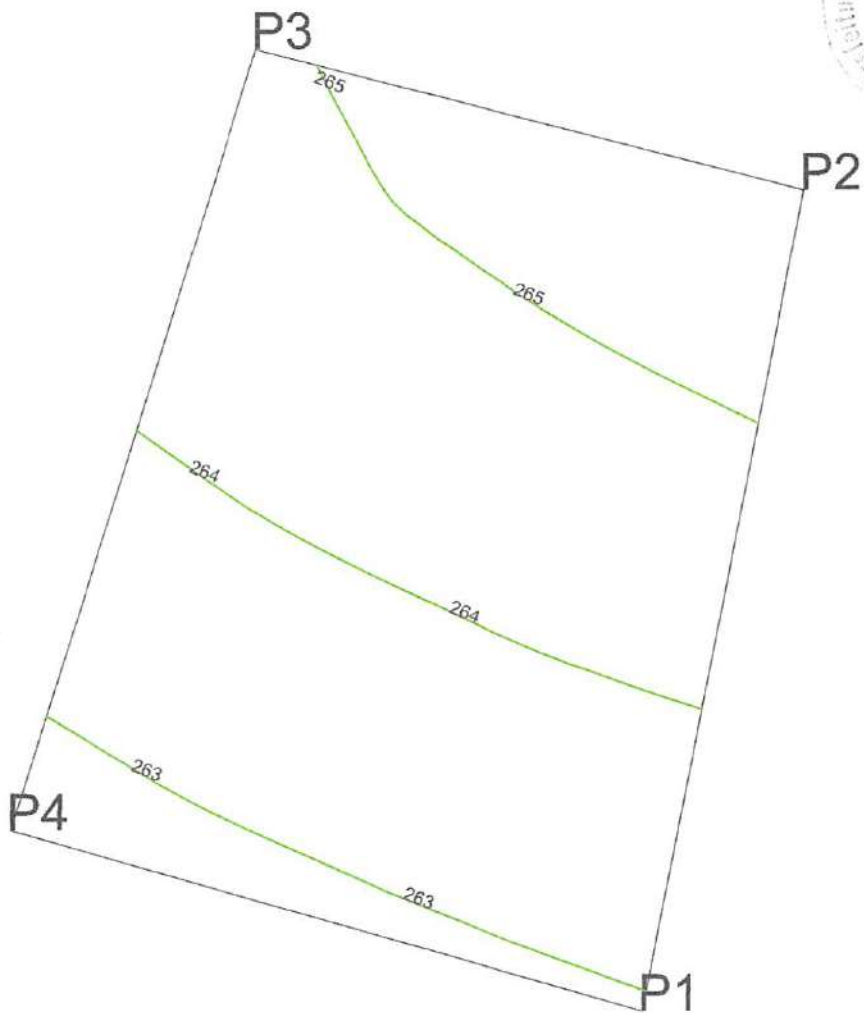
8.4. LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão estar em perfeito estado de funcionamento todas as instalações, equipamentos, aparelhos, iluminação, com instalações definitivamente ligadas as redes públicas. Será removido todo entulho do terreno, sendo limpo e varrido os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem qualquer mancha ou sujeira.

TAMBORIL, JUNHO DE 2020



Juarez Fabricio de Medeiros
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 0614664195
CREA - CE 57038 D



GRADE DE COORDENADAS		
P1	9476397,611 N	342593,758 E
P2	9476439,618 N	342601,193 E
P3	9476400,462 N	342561,611 E
P4	9476446,319 N	342571,123 E

01.01 | LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO

ESCALA 1/E

REVISÃO N°	DESCRIÇÃO	DATA:
CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	DATA: SET/2019
LOCAL:	DISTRITO DE ALEGRE, TAMBORIL/CE	ESCALA: INDICADA
CONTEUDO:	LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO	FOLHA:
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	DESENHO:	<div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">01</div> <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">12</div>
Arquivo:	MAPP_4817_PROJ.TOPOGRÁFICO_R01.dwg	

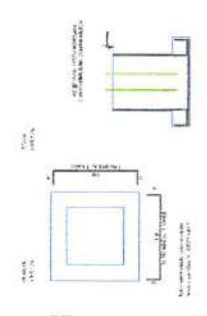

Juarez Fabricio de Medeiros
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0674664195
 CREA - CE 57036 D

Antônia Maria de Paiva
 PRESIDENTE DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Portaria nº 123/002/2018

IMPORTANTE:
PREVER NA CONCRETAGEM PEÇAS DE 7" PÓS-CADA
PARA FIXAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA

- Normas de uso:
- 1. 150
 - 2. 150
 - 3. 150
 - 4. 150
 - 5. 150
 - 6. 150
 - 7. 150
 - 8. 150
 - 9. 150
 - 10. 150
 - 11. 150
 - 12. 150
 - 13. 150
 - 14. 150
 - 15. 150
 - 16. 150
 - 17. 150
 - 18. 150
 - 19. 150
 - 20. 150
 - 21. 150
 - 22. 150
 - 23. 150
 - 24. 150
 - 25. 150
 - 26. 150
 - 27. 150
 - 28. 150
 - 29. 150
 - 30. 150
 - 31. 150
 - 32. 150
 - 33. 150
 - 34. 150
 - 35. 150
 - 36. 150
 - 37. 150
 - 38. 150
 - 39. 150
 - 40. 150
 - 41. 150
 - 42. 150
 - 43. 150
 - 44. 150
 - 45. 150
 - 46. 150
 - 47. 150
 - 48. 150
 - 49. 150
 - 50. 150
 - 51. 150
 - 52. 150
 - 53. 150
 - 54. 150
 - 55. 150
 - 56. 150
 - 57. 150
 - 58. 150
 - 59. 150
 - 60. 150
 - 61. 150
 - 62. 150
 - 63. 150
 - 64. 150
 - 65. 150
 - 66. 150
 - 67. 150
 - 68. 150
 - 69. 150
 - 70. 150
 - 71. 150
 - 72. 150
 - 73. 150
 - 74. 150
 - 75. 150
 - 76. 150
 - 77. 150
 - 78. 150
 - 79. 150
 - 80. 150
 - 81. 150
 - 82. 150
 - 83. 150
 - 84. 150
 - 85. 150
 - 86. 150
 - 87. 150
 - 88. 150
 - 89. 150
 - 90. 150
 - 91. 150
 - 92. 150
 - 93. 150
 - 94. 150
 - 95. 150
 - 96. 150
 - 97. 150
 - 98. 150
 - 99. 150
 - 100. 150

Item	Quantidade	Descrição	Valor Unitário	Valor Total
1	1	1	1	1
2	1	1	1	1
3	1	1	1	1
4	1	1	1	1
5	1	1	1	1
6	1	1	1	1
7	1	1	1	1
8	1	1	1	1
9	1	1	1	1
10	1	1	1	1
11	1	1	1	1
12	1	1	1	1
13	1	1	1	1
14	1	1	1	1
15	1	1	1	1
16	1	1	1	1
17	1	1	1	1
18	1	1	1	1
19	1	1	1	1
20	1	1	1	1
21	1	1	1	1
22	1	1	1	1
23	1	1	1	1
24	1	1	1	1
25	1	1	1	1
26	1	1	1	1
27	1	1	1	1
28	1	1	1	1
29	1	1	1	1
30	1	1	1	1
31	1	1	1	1
32	1	1	1	1
33	1	1	1	1
34	1	1	1	1
35	1	1	1	1
36	1	1	1	1
37	1	1	1	1
38	1	1	1	1
39	1	1	1	1
40	1	1	1	1
41	1	1	1	1
42	1	1	1	1
43	1	1	1	1
44	1	1	1	1
45	1	1	1	1
46	1	1	1	1
47	1	1	1	1
48	1	1	1	1
49	1	1	1	1
50	1	1	1	1
51	1	1	1	1
52	1	1	1	1
53	1	1	1	1
54	1	1	1	1
55	1	1	1	1
56	1	1	1	1
57	1	1	1	1
58	1	1	1	1
59	1	1	1	1
60	1	1	1	1
61	1	1	1	1
62	1	1	1	1
63	1	1	1	1
64	1	1	1	1
65	1	1	1	1
66	1	1	1	1
67	1	1	1	1
68	1	1	1	1
69	1	1	1	1
70	1	1	1	1
71	1	1	1	1
72	1	1	1	1
73	1	1	1	1
74	1	1	1	1
75	1	1	1	1
76	1	1	1	1
77	1	1	1	1
78	1	1	1	1
79	1	1	1	1
80	1	1	1	1
81	1	1	1	1
82	1	1	1	1
83	1	1	1	1
84	1	1	1	1
85	1	1	1	1
86	1	1	1	1
87	1	1	1	1
88	1	1	1	1
89	1	1	1	1
90	1	1	1	1
91	1	1	1	1
92	1	1	1	1
93	1	1	1	1
94	1	1	1	1
95	1	1	1	1
96	1	1	1	1
97	1	1	1	1
98	1	1	1	1
99	1	1	1	1
100	1	1	1	1



Câmara Municipal de Juazeiro
Juazeiro, Fabrício de Medeiros
ENGENHEIRO CIVIL
RMP - 0814684195
CREA - CE 57036 D

Nome do Projeto	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
Local	TERRENO RESERVA DA URBEM - PALACIO VASCO DA GAMA
Projeto de Engenharia	PROJETO DE ARQUITETURA - PLANO DE OBRAS
Arquiteto Responsável	JUZEIRO, FABRÍCIO DE MEDEIROS
Registro Profissional	RMP - 0814684195
CREA	CE 57036 D
Scale	02
Sheet	12

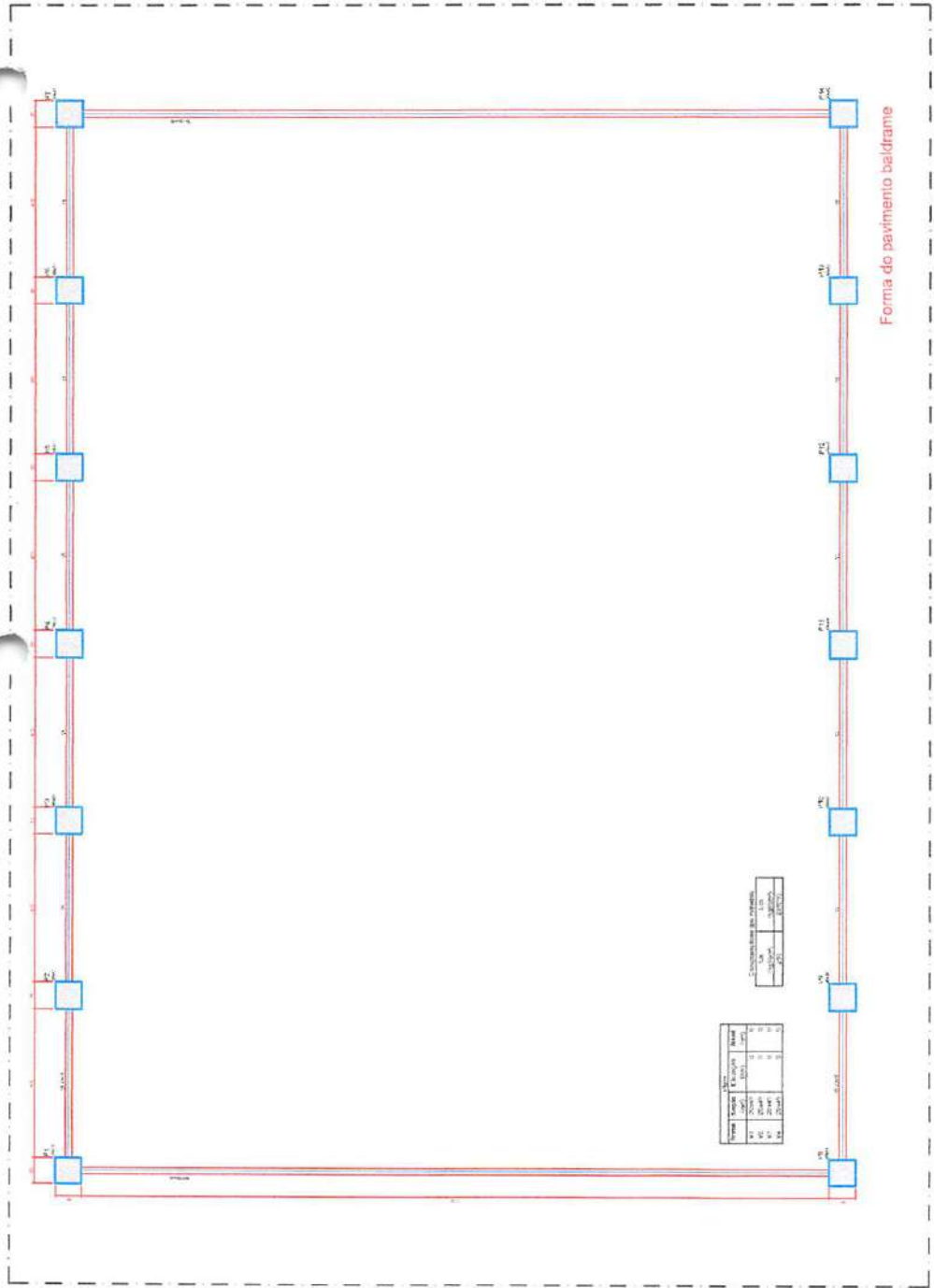
Arquiteta de Mariana M. P. Costa
RESERVA DA COMISSÃO DE OBRAS
Portaria nº 1025.002/2018

PROJ. Nº	
PROJ. DATA	
PROJ. LOCAL	
PROJ. TÍTULO	
PROJ. AUTOR	
PROJ. REVISOR	
PROJ. APROVADOR	



Juanes Fabrício de Medeiros
 ENGENHEIRO CIVIL
 RPPS Nº 08/4664196
 CREA - CE 57036 D

PROJ. Nº	
PROJ. DATA	
PROJ. LOCAL	
PROJ. TÍTULO	
PROJ. AUTOR	
PROJ. REVISOR	
PROJ. APROVADOR	
PROJ. Nº	03
PROJ. DATA	12



Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Forma de concreto	10,00	100,00	1.000,00
2	Forma de madeira	20,00	50,00	1.000,00
3	Forma de metal	5,00	200,00	1.000,00
4	Forma de plástico	10,00	100,00	1.000,00
5	Forma de outros materiais	5,00	100,00	500,00
Total				4.500,00

Antonia de Maria M. Paiva
 PRESIDENTE DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Portaria nº 1025.002/2018

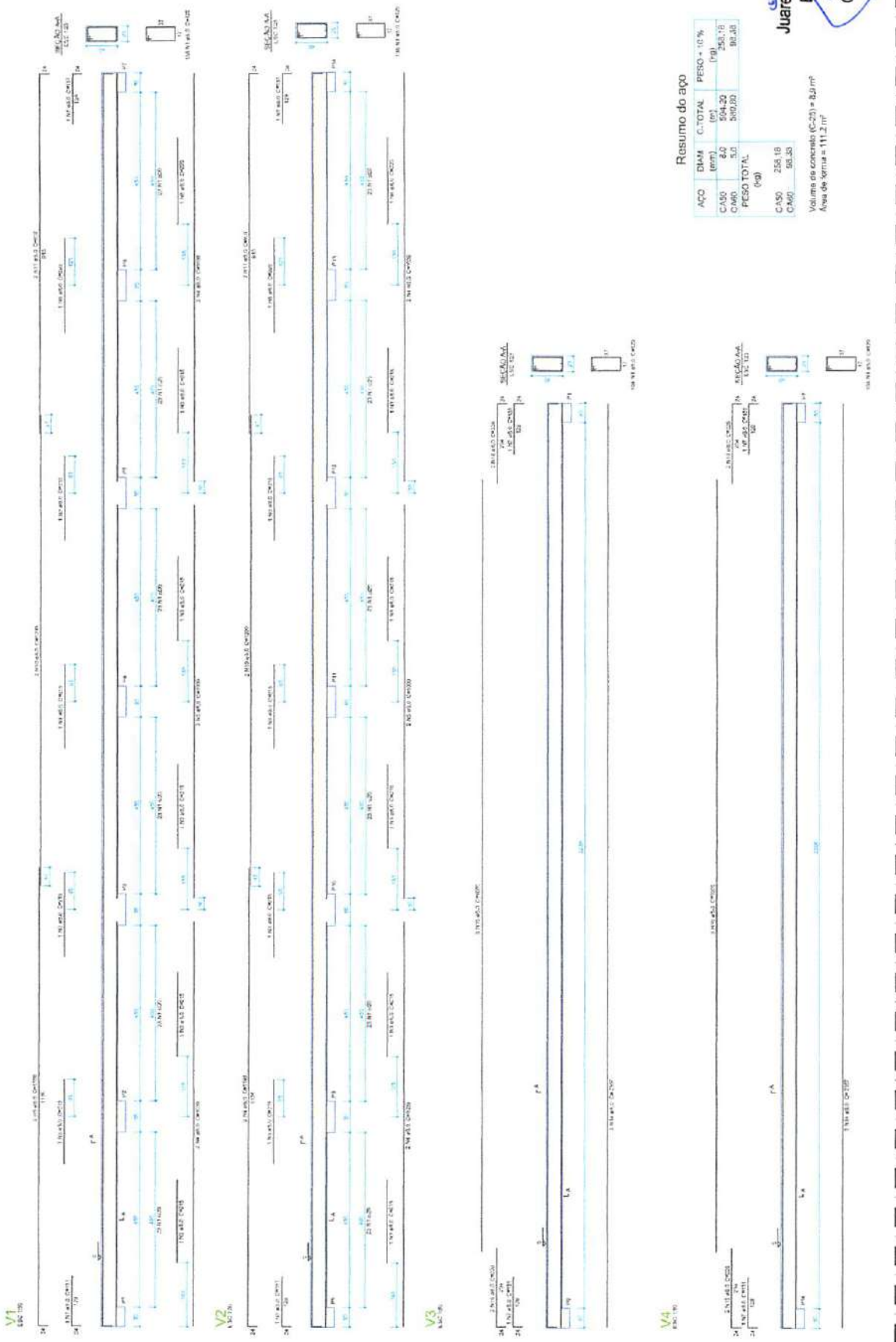


Juarez Fabricio de Medeiros
ENGENHEIRO CIVIL
RMPF 0614864196
CREA - CE 57036 D

Resumo do aço

ACAO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CABO	8,0	504,30	258,78
CAPO	5,0	500,00	98,45
PESO TOTAL (kg)			357,23
CAPO	258,18		
CAPO	98,35		

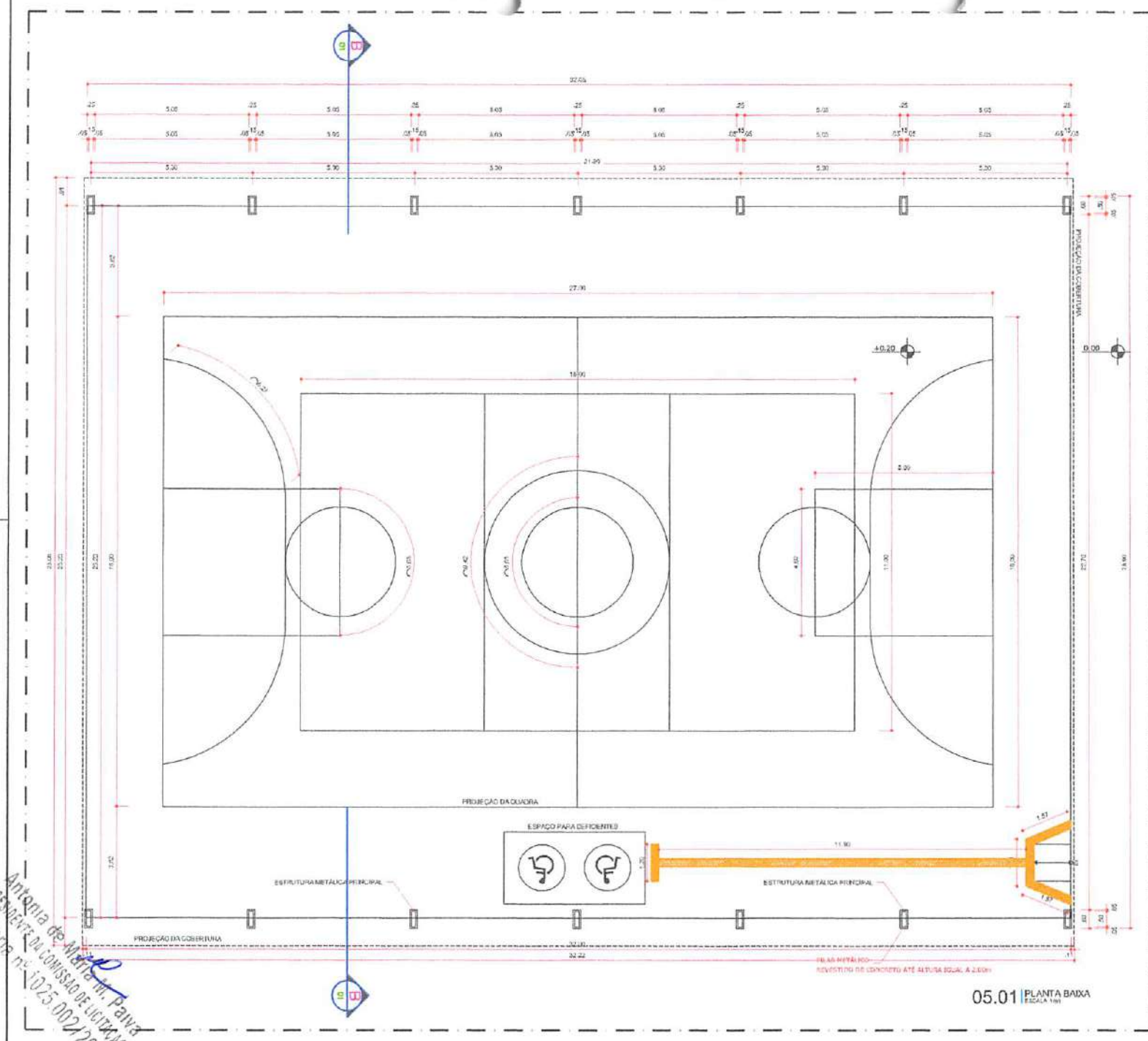
Volume de concreto (C-23) = 82,3 m³
Área de forma = 111,2 m²



04.01 PROJETO ESTRUTURA VIGAS/DETALHAMENTO

FORMA Nº	DESCRIÇÃO	DATA
	CONSTRUÇÃO DE QUADRA FOLIOESPORTIVA	
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	DATA 07/2019
LOCAL	DISTRITO DE ALEGRE, TAMBORIL-CE	ESCALA FOLIOESPORTIVA
CONTEUDO	PROJETO DE ESTRUTURA VIGAS / DETALHAMENTO	FOLHA 04
RESPONSÁVEL TÉCNICO	JUAREZ FABRÍCIO DE MEDEIROS	12
PROJETO	MAP_P_4017_PROJ_ARQUITETONICO_RQ2.dwg	

Antonia de Maria M. Paiva
PRESIDENTE DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Cartaria nº 1025/02/2019



Antônia de M. Paiva
 Presidente do Conselho de Licitação
 Portaria nº 1025-002/2018

05.01 PLANTA BAIXA
 ESCALA 1:100

REVISÃO Nº		DESCRIÇÃO		DATA	
PROJETO		CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA			
CLIENTE		PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL		DATA: SET/2019	
LOCAL		DISTRITO DE ALEGRE, TAMBORIL/CE		ESCALA: INDICADA	
CONTEÚDO		PLANTA BAIXA		FOLHA	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		DESIGNADO		05	
Arquivo		MAPP_4817_PROJ_ARQUITETONICO_RO2.dwg		12	



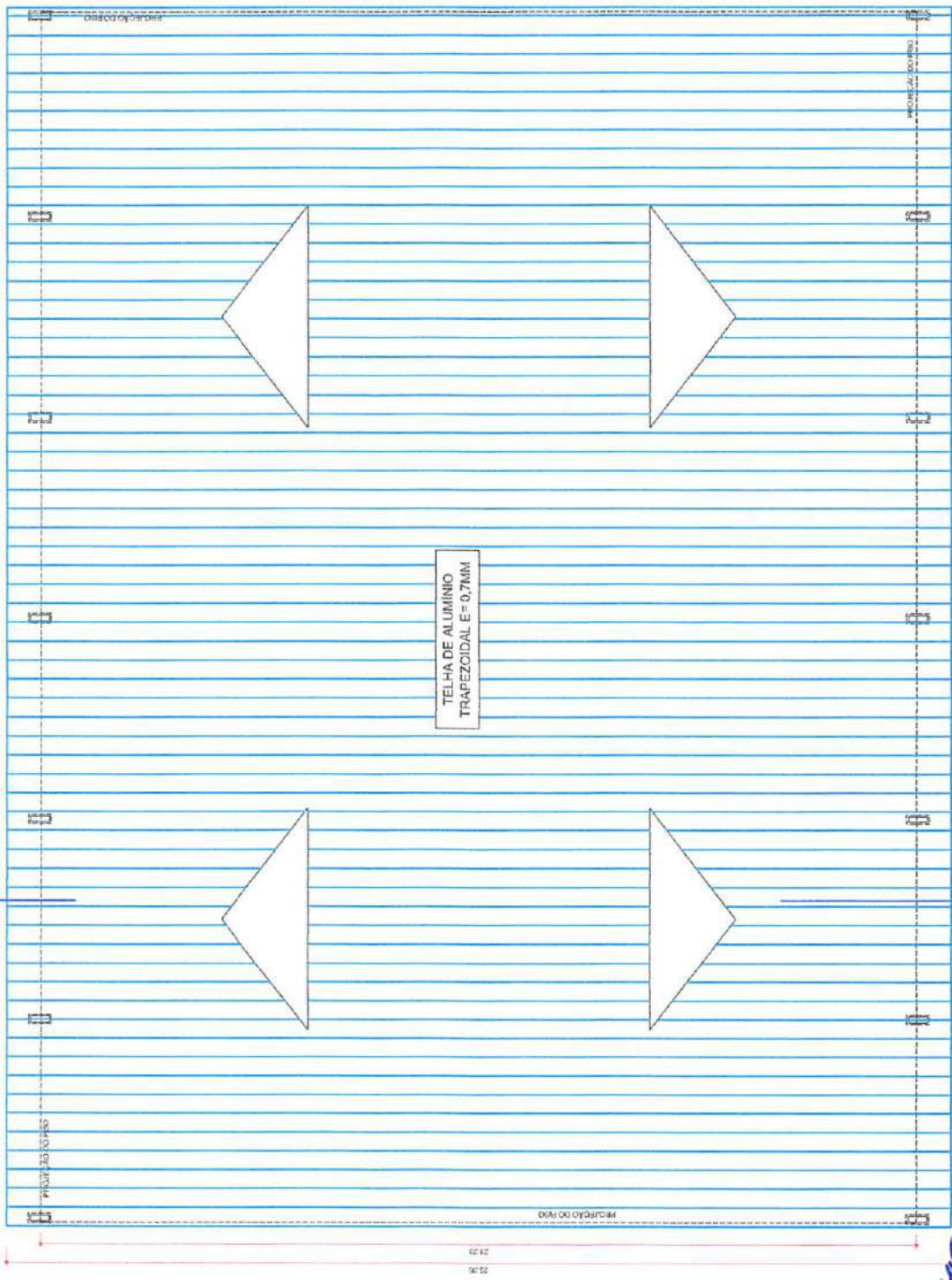
Juarez Fabricio de Menezes
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0814664195
 CREA - CE 57036 D

REVISÃO Nº	DESCRIÇÃO	DATA
PROJETO	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA	
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	DATA: SET/2019
LOCAL	DISTRITO DE ALEGRE, TAMBORIL/CE	ESCALA: INDICADA
CONTEÚDO	PLANTA BAIXA	FOLHA
RESPONSÁVEL TÉCNICO	DESIGNADO	05
Arquivo	MAPP_4817_PROJ_ARQUITETONICO_RO2.dwg	12



Juarez Fabricio de Medeiros
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 0614684496
CREA - CE 57036 D

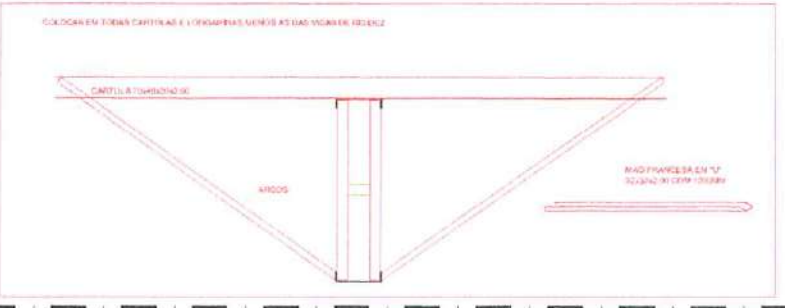
PROJETO Nº	05000000	DATA	
PROPOSTA Nº			
CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA			
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	DATA	SET/2018
LOCAL	DISTRITO DE ALEGRE, TAMBORIL-CE	ORÇAMENTO	
CONTEÚDO	PLANTA DE COBERTURA	FOUNTE	06
RESPONSÁVEL TÉCNICO	SEBINO	REVISÃO	12
PROJETO	MAPA_4817_PROJ.ARQUITETONICO_R02.dwg		



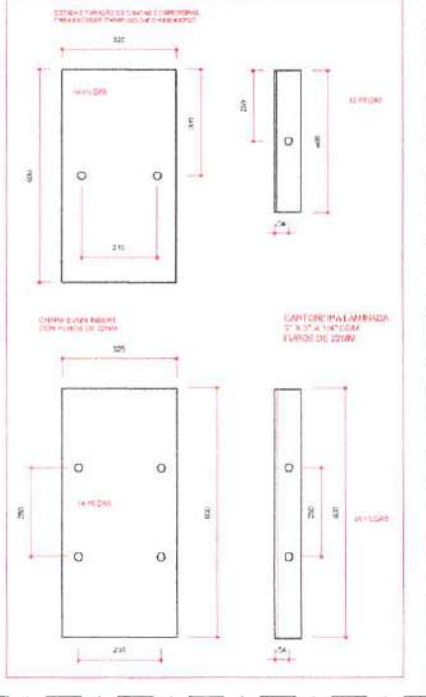
06.01 PLANTA DE COBERTURA

Antonia de Matos M. Paiva
MEMBRO DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Doriana n.º 1125.102/2018

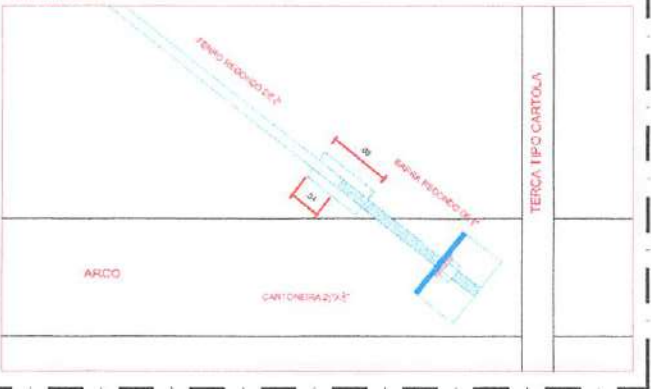
**DETALHE DA MÃO FRANCESA,
SEM ESCALA**



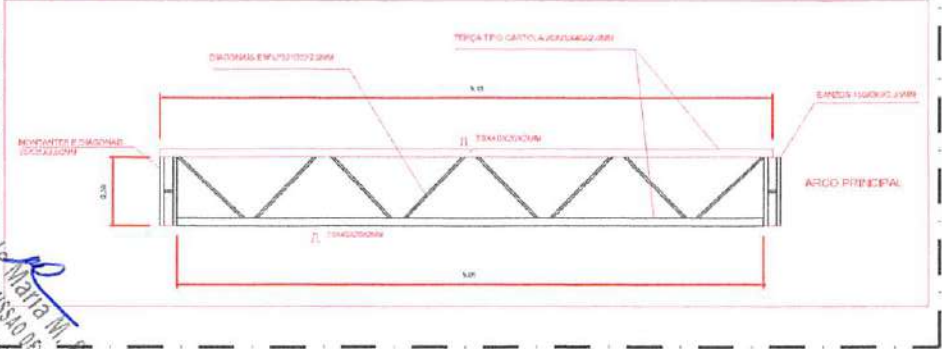
**DETALHES DAS CHAPAS
SEM ESCALA**



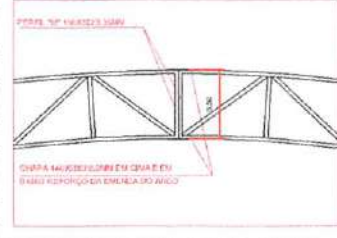
**DETALHE DA FIXAÇÃO DO CONTAVENTAMENTO
SEM ESCALA**



**VIGA DE RIGIDEZ (VR) - 10 PEÇAS
SEM ESCALA**



**EMENDA CENTRAL DO ARCO
SEM ESCALA**



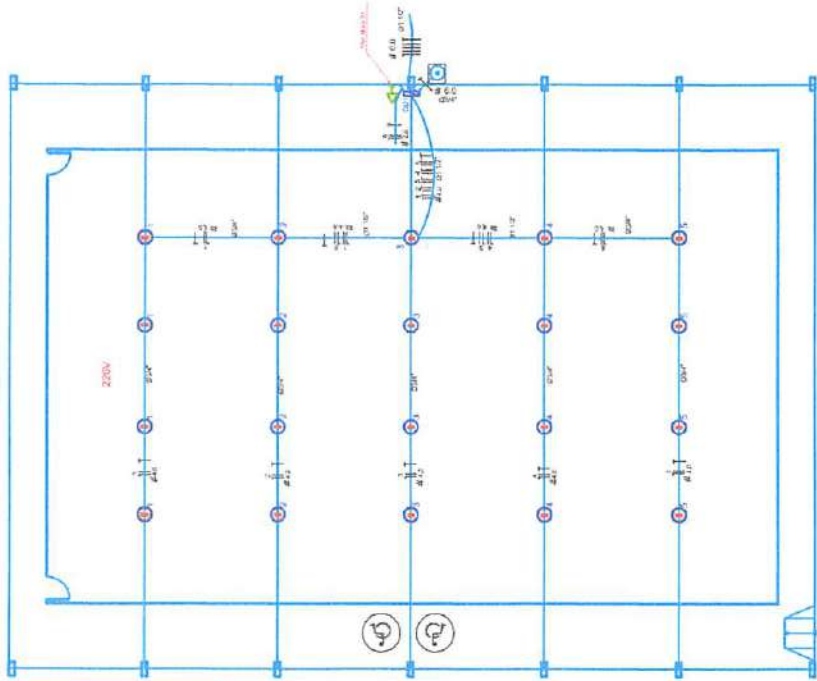
ISS-P	ISS-C
Projeto	Execução
CREA/CAU	CREA/CAU
APROVO BOMBEIROS	APROVO PREFEITURA

Juarez Fabrício de Medeiros
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 0614664195
CREA - CE 57036 D

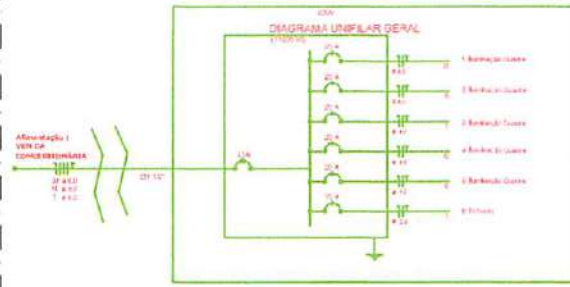


REVISÃO N°	DESCRIÇÃO	DATA
PROJETO: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	DATA: SET/2019
LOCAL:	DISTRITO DE ALEGRE, TAMBORIL/CE	ESCALA: INDICADA
CONTEUDO:	PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA - DETALHAMENTOS	FOLHA:
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	DESENHO:	09
Arquivo:	MAPP_4817_PROJ.ESTRUTURA.METALICA_RD1.dwg	12

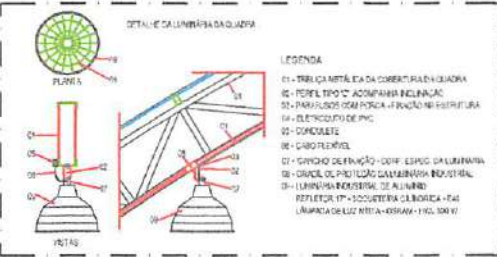
Antônia de Maria M. Paiva
PRESIDENTE DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Portaria n° 7025/002/2019



Observação:
 Os dados técnicos dos equipamentos elétricos e das instalações elétricas são de responsabilidade dos fabricantes e dos instaladores, sendo de responsabilidade do projetista a correta especificação dos mesmos e a correta execução das instalações elétricas.



Q.º	Descrição	V	Amperagem	Tensão de Trabalho	Instalação	Q.º	Instalação	Q.º	Instalação	Q.º	Instalação	Q.º	Instalação	Q.º	Instalação	Q.º	Instalação
1	Iluminação	220V	10														
2	Iluminação	220V	10														
3	Iluminação	220V	10														
4	Iluminação	220V	10														
5	Iluminação	220V	10														
6	Fusível	220V	10														
TOTAL																	

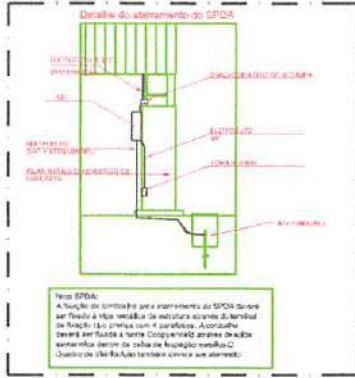


REVISÃO Nº: _____ DATA: _____

PROJETO: _____

ELABORADO POR: _____

APROVADO POR: _____



Juarez Fabrício de Medeiros
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP - 0614664195
 CREA - CE 57036 D

REVISÃO Nº: _____ DATA: _____

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL DATA: SET/2018

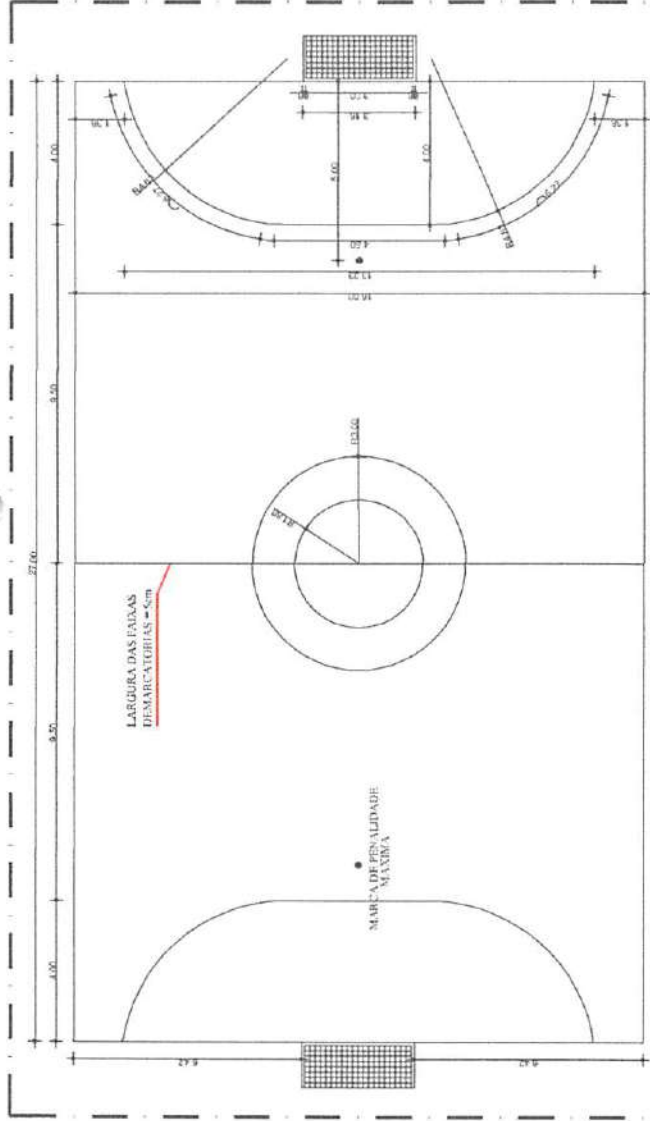
LOCAL: DISTRITO DE ALEGRE, TAMBORIL, CE ESCALA: INDICADA

CONTEÚDO: PROJETO ELÉTRICO - TENSÃO 220/380V - DETALHAMENTO FOLHA: 10

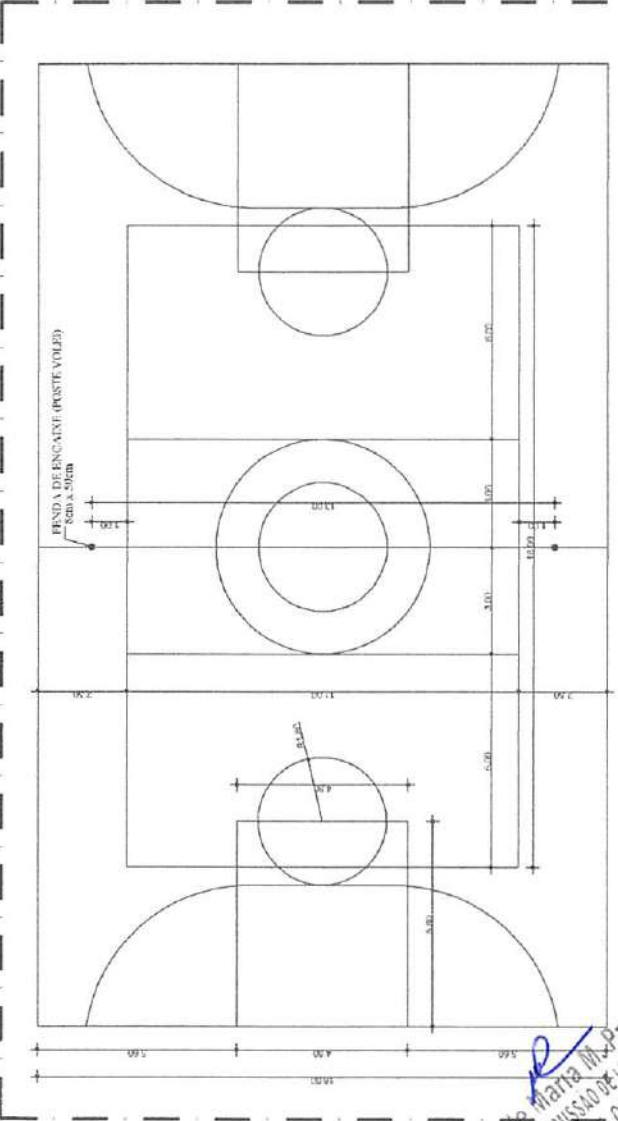
RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____ RESPOSTA: _____ 12

Arquivo: MAPP_4817_PROJ.ELETRICO_R02.dwg

Antônia de Menezes M. Palva
 Presidente da Comissão de Licitação
 Portaria n.º 125-OR/2018



FÚTEBOL DE SALÃO



BASQUETEBOL / VOLEIBOL

ISS-P	ISS-C	Propriedade:	
Projeto:		Contratante:	

CREZ/CAU

APROV. PREFEITURA

251

Fls.

Juarez Fabrício de Medeiros
ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0814684198
 CREA - CE 57036 D

REVISÃO Nº	DESCRIÇÃO	DATA
CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	
LOCAL:	DISTRITO DE ALEGRE, TAMBORIL-CE	
CONTEÚDO:	DEMARCAÇÃO DO PISO DA QUADRA	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	DESENHO	
Arquivo:	MAPP_4817_PROJ.EQUIPAMENTOS_R01.dwg	
	11	12

Antônia de Maria M. Pativa
 Presidente da Comissão de Licitação
 Portaria nº 1025/002/2018



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20200665913

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



INICIAL

1. Responsável Técnico

JUAREZ FABRICIO DE MEDEIROS

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, TECNOLOGO EM CONSTRUCAO CIVIL - EDIFICACOES

RNP: 0614664195

Registro: 57036CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

CPF/CNPJ: 07.705.817/0001-04

OUTROS CE 057

Nº: S/N

Complemento: Centro Administrativo Julieta Alves Timbó

Bairro: Vila Olga

Cidade: TAMBORIL

UF: CE

CEP: 63750000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 373.543,42

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

SÍTIO LOCALIDADE DO ALEGRE

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: ZONA RURAL

Cidade: TAMBORIL

UF: CE

CEP: 63750000

Data de início: 06/08/2020

Previsão de término: 14/07/2021

Coordenadas Geográficas: 04°43'29.49"S, 40°27'05.60"W

Finalidade: Outro

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

CPF/CNPJ: 07.705.817/0001-04

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
21 - Gestão		
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	743,36	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	743,36	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	743,36	m2

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

5. Observações

ART REFERENTE A PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 01(UMA) QUADRA POLIESPORTIVA NA LOCALIDADE DO ALEGRE.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____

Local

data

JUAREZ FABRICIO DE MEDEIROS - CPF: 028.170.903-30

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - CNPJ: 07.705.817/0001-04

9. Informações

* 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\$ 233,94

Registrada em: 06/08/2020

Valor pago: R\$ 233,94

Nosso Número: 8214154471



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL



OBRA:
CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
LOCAL:
LOCALIDADE ALEGRE
MUNICÍPIO:
TAMBORIL-CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 21/12/2018
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 85,20% (HORA) - 48,69% (MÊS)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNT. S/ BDI (R\$)	PREÇO UNT. C/ BDI (R\$)	TOTAL PARCIAL (R\$)	TOTAL GERAL (R\$)
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES						17.127,46
1.1	COMP.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	6,00	1.287,73	1.628,85	9.773,10	
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	157,37	199,06	2.388,72	
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	743,36	5,28	6,68	4.965,64	
2.0		MOVIMENTO DE TERRA						4.290,47
2.1		ÁREA DO TERRENO						
2.1.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	743,36	1,90	2,40	1.784,06	
2.2		FUNDAÇÃO						
2.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	41,34	38,71	48,96	2.024,01	
2.2.2	C2921	REATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	16,98	22,46	28,41	482,40	
0		FUNDAÇÃO						48.982,10
3.1		SAPATAS - PILARES						
3.1.1	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	KG	1.106,06	7,92	10,02	11.082,72	
3.1.2	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	KG	295,81	7,83	9,90	2.928,52	
3.1.3	C3991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18MM UTIL 5X	M2	66,78	90,41	114,36	7.636,96	
3.1.4	C0843	CONCRETO P/ VIBR., FCK 25 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	15,33	360,74	456,30	6.995,08	
3.2		VIGAS						
3.2.1	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	KG	258,18	7,92	10,02	2.586,96	
3.2.2	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	KG	98,38	7,83	9,90	973,96	
3.2.3	C3991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18MM UTIL 5X	M2	111,20	90,41	114,36	12.716,83	
3.2.4	C0843	CONCRETO P/ VIBR., FCK 25 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	8,90	360,74	456,30	4.061,07	
4.0		PAVIMENTAÇÃO						105.381,98
4.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	743,36	32,50	41,11	30.559,53	
4.2	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12MM, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	743,36	78,98	99,90	74.261,66	
4.3	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	4,45	99,63	126,02	560,79	
5.0		ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA						169.174,88
5.1		CONCRETO - ENCHIMENTO DOS PILARES						
5.1.1	C0843	CONCRETO P/ VIBR., FCK 25 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	4,20	360,74	456,30	1.916,46	
5.2		ESTRUTURA METÁLICA						
5.2.1	C1327	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30M	M2	807,43	109,26	138,20	111.586,83	
5.2.2	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	807,43	49,06	62,06	50.109,11	
5.2.3	C0819	COLONAS P/ PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 30m	M2	84,00	52,35	66,22	5.562,48	
J		INSTALAÇÃO ELÉTRICA						7.667,18
6.1	C1672	LUMINÁRIA REFLETORA INTERNA SIMPLES C/OU S/VIDRO	UN	20,00	119,44	151,08	3.021,60	
6.2	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	3,30	5,05	6,39	21,09	
6.3	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	250,10	5,99	7,58	1.895,76	
6.4	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	2,50	7,29	9,22	23,05	
6.5	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	16,60	27,38	34,63	574,86	
6.6	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	68,20	13,06	16,52	1.126,66	
6.7	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	2,00	5,28	6,68	13,36	
6.8	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	161,06	203,72	203,72	
6.9	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	1,00	19,65	24,86	24,86	
6.10	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	5,00	19,65	24,86	124,30	
6.11	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	82,85	104,80	104,80	
6.12	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	1,00	210,19	265,87	265,87	
6.13	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	1,00	16,41	20,76	20,76	
6.14	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	194,87	246,49	246,49	
7.0		PINTURA						15.711,52
7.1		COBERTURA						
7.1.1	C2038	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	807,43	5,86	7,41	5.983,06	
7.2		PISO						
7.2.1	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/ TINTA ACRÍLICA	M	302,22	25,45	32,19	9.728,46	

Juarez Fabricio de Medeiros
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 0614664195
CREA - CE 57036 D

Antonia de Maria M. Pativa
PRESIDENTE DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Portaria nº 1025.002/2018

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
8.0		SERVIÇOS FINAIS						5.207,83
8.1	C1351	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY	UND	1,00	355,39	449,53	449,53	
8.2	C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	UND	1,00	882,35	1.116,08	1.116,08	
8.3	C1347	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE	UND	1,00	2.144,85	2.713,02	2.713,02	
8.4	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	743,36	0,99	1,25	929,20	

TOTAL GERAL DA OBRA (R\$) | 373.543,42

TAMBORIL-CE, JUNHO DE 2020




 Juarez Fabricio de Medeiros
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0614664195
 CREA - CE 57036 D


 Antonia de M. Maria M. Paiva
 PRESIDENTE DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Portaria nº 1025.002/2018

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL



OBRA:
CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
LOCAL:
LOCALIDADE ALEGRE
MUNICÍPIO:
TAMBORIL-CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 21/12/2018
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 85,20% (HORA) - 48,69% (MÊS)

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA

Preço Adotado: 157,3700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	2	13,21	26,42
TOTAL MAO DE OBRA					26,42
MATERIAIS					
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,02	33,16	33,8232
I1725	PREGO 15X15	KG	0,15	11,26	1,689
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5	16,44	73,98
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1	21,46	21,46
TOTAL MATERIAIS					130,9522
Total Simples					157,37
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					157,37

G1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

Preço Adotado: 5,2800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,13	13,21	1,7173
I0498	CARPINTEIRO	H	0,13	17,83	2,3179
TOTAL MAO DE OBRA					4,0352
MATERIAIS					
I1724	PREGO	KG	0,012	11,26	0,1351
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,04	16,44	0,6576
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,009	25,54	0,2299
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,02	11,25	0,225
TOTAL MATERIAIS					1,2476
Total Simples					5,28
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					5,28

Antonia de Maria M. Paiva
PRESIDENTE DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Portaria nº 1025/02/2018

C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

Preço Adotado: 1,9000

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0011	39,6243	0,0447
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,004	127,7719	0,5111
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0004	3,0409	0,0012
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0022	4,2771	0,0093
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0	80,8635	0
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0026	206,8212	0,5303
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0022	62,2353	0,1372
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0004	165,6898	0,0595
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0004	25,9021	0,01
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0022	87,6214	0,191
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0017	56,0002	0,0948
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0009	157,4291	0,1372
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					1,7263

MAO DE OBRA

I2543	SERVENTE	H	0,0128	13,21	0,1694
TOTAL MAO DE OBRA					0,1694

Total Simples 1,9

Encargos INCLUSOS

BDI 0

TOTAL GERAL 1,9

C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Preço Adotado: 38,7100

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	2,93	13,21	38,7053
TOTAL MAO DE OBRA					38,7053

Total Simples 38,71

Encargos INCLUSOS

BDI 0

TOTAL GERAL 38,71

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

Preço Adotado: 22,4600

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,7	13,21	22,457
TOTAL MAO DE OBRA					22,457

Total Simples 22,46

Encargos INCLUSOS

BDI 0

TOTAL GERAL 22,46

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

Preço Adotado: 7,9200

Unid: Kg

Antonia de Maria de Paiva
 PRESIDENTE DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Portaria nº: 1025.002/2018



Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I0163	AÇO CA-50	KG		4,44	5,106
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02	11,5	0,23
TOTAL MATERIAIS					5,336
MAO DE OBRA					
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,08	14,52	1,1616
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,08	17,83	1,4264
TOTAL MAO DE OBRA					2,588
Total Simples					7,92
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					7,92

C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

Preço Adotado: 7,8300

Unid: KG

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,07	14,52	1,0164
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,07	17,83	1,2481
TOTAL MAO DE OBRA					2,2645
MATERIAIS					
I0169	AÇO CA-60	KG	1,15	4,64	5,336
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02	11,5	0,23
TOTAL MATERIAIS					5,566
Total Simples					7,83
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					7,83

C3991 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X

Preço Adotado: 90,4100

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,17	8,07	9,4419
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,2	16,44	19,728
I0524	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1.22 X 2.44M)	M2	0,26	28,83	7,4958
I2408	PREGO 1 1/2" x 14	KG	0,25	11,26	2,815
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	1,53	4,74	7,2522
TOTAL MATERIAIS					46,7329
MAO DE OBRA					
I0498	CARPINTEIRO	H	1,35	17,83	24,0705
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,35	14,52	19,602
TOTAL MAO DE OBRA					43,6725
Total Simples					90,41
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					90,41

C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Antonia de Maria M. Paula
PRESIDENTE DA COMISSÃO LICITATÓRIA
Portaria nº 1025-002/2018

Preço Adotado: 360,7400

Unid: M3



Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	6	13,21	79,26
TOTAL MAO DE OBRA					79,26
MATERIAIS					
I0280	BRITA	M3	0,627	76,75	48,1222
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,8669	51	44,2119
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	349	0,46	160,54
I1605	PEDRISCO	M3	0,209	69,75	14,5778
TOTAL MATERIAIS					267,4519
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,714	19,6437	14,0256
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					14,0256
Total Simples					360,74
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					360,74

C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM

Preço Adotado: 32,5000

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,1	13,21	14,531
I2391	PEDREIRO	H	0,4	17,83	7,132
TOTAL MAO DE OBRA					21,663
MATERIAIS					
I0280	BRITA	M3	0,044	76,75	3,377
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0332	51	1,6932
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	11	0,46	5,06
TOTAL MATERIAIS					10,1302
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,036	19,6437	0,7072
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					0,7072
Total Simples					32,5
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					32,5

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

Preço Adotado: 78,9800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,2	13,21	15,852
I2391	PEDREIRO	H	1,2	17,83	21,396
I1227	GRANITEIRO/MAMORISTA	H	0,5	17,83	8,915
TOTAL MAO DE OBRA					46,163
MATERIAIS					
I0508	CERA	KG	0,1	14,66	1,466
I1101	ESMERIL N.36	UN	0,1	31,9	3,19
I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	KG	21	0,41	8,61

Antônia de Jesus Pereira
 Presidente da Comissão de Licitação
 Portaria nº 1025/02/2018

11102	ESMERIL N.60	UN	0,05	31,9	1,595
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	26,58	0,46	12,2268
10108	AREIA GROSSA	M3	0,03	55	1,65
11316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	M	2,5	1,36	3,4



TOTAL MATERIAIS 32,1378

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0,8	0,8523	0,6819
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					0,6819

Total Simples 78,98
Encargos INCLUSOS
BDI 0
TOTAL GERAL 78,98

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

Preço Adotado: 99,6300

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,25	13,21	16,5125
11328	LADRILHISTA	H	1,6	17,83	28,528
TOTAL MAO DE OBRA					45,0405

MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	51	0,9282
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	M2	1,1	44,88	49,368
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,8	0,46	1,288
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,73	1,1	3,003
TOTAL MATERIAIS					54,5872

Total Simples 99,63
Encargos INCLUSOS
BDI 0
TOTAL GERAL 99,63

C1327 - ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m

Preço Adotado: 109,2600

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
10824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	KG	11,18	4,6	51,428
TOTAL MATERIAIS					51,428
MAO DE OBRA					
10037	AJUDANTE	H	1,65	14,52	23,958
11530	MONTADOR	H	1,9	17,83	33,877
TOTAL MAO DE OBRA					57,835

Total Simples 109,26
Encargos INCLUSOS
BDI 0
TOTAL GERAL 109,26

C4554 - TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm

Preço Adotado: 49,0600

Unid: M2

Antônia de M. Paiva
PRESIDENTE DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Portaria nº: 1025/002/2018

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,3	13,21	3,963
I1530	MONTADOR	H	0,3	17,83	5,349
TOTAL MAO DE OBRA					9,312
MATERIAIS					
I8434	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	1	33,48	33,48
I1215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	UN	3	1,82	5,46
I1920	TALA DE AJUSTE	UN	3	0,27	0,81
TOTAL MATERIAIS					39,75
Total Simples					49,06
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					49,06



C0819 - COLUNAS P/PE DIREITO DE 6m VÃO DE 30m

Preço Adotado: 52,3500

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I0824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE ACO	KG	5,5	4,6	25,3
TOTAL MATERIAIS					25,3
MAO DE OBRA					
I0037	AJUDANTE	H	0,77	14,52	11,1804
I1530	MONTADOR	H	0,89	17,83	15,8687
TOTAL MAO DE OBRA					27,0491
Total Simples					52,35
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					52,35

C1672 - LUMINÁRIA REFLETORA INTERNA SIMPLES C/OU S/VIDRO

Preço Adotado: 119,4400

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	0,8	18,07	14,456
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8	14,52	11,616
TOTAL MAO DE OBRA					26,072
MATERIAIS					
I1376	LUMINARIA REFLETORA SIMPLES COM VIDRO	UN	1	44,3	44,3
I1478	LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W/220V	UN	1	49,07	49,07
TOTAL MATERIAIS					93,37
Total Simples					119,44
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					119,44

C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2

Preço Adotado: 5,0500

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					

Antonia de Maria M. Paiva
PRESIDENTE DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Portaria nº 1025/002/2018

I2312	ELETRICISTA	H	0,11	18,07	1,9877
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,11	14,52	1,5972
			TOTAL MAO DE OBRA		3,5849



		MATERIAIS			
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	1,02	1,44	1,4688
			TOTAL MATERIAIS		1,4688

Total Simples	5,05
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
TOTAL GERAL	5,05

C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2

Preço Adotado: 5,9900

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	0,12	18,07	2,1684
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,12	14,52	1,7424
			TOTAL MAO DE OBRA		3,9108

		MATERIAIS			
I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1,02	2,04	2,0808
			TOTAL MATERIAIS		2,0808

Total Simples	5,99
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
TOTAL GERAL	5,99

C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2

Preço Adotado: 7,2900

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	0,13	18,07	2,3491
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,13	14,52	1,8876
			TOTAL MAO DE OBRA		4,2367

		MATERIAIS			
I0358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	1,02	2,99	3,0498
			TOTAL MATERIAIS		3,0498

Total Simples	7,29
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
TOTAL GERAL	7,29

C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")

Preço Adotado: 27,3700

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	0,6	18,07	10,842
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,6	14,52	8,712
			TOTAL MAO DE OBRA		19,554

		MATERIAIS			
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	M	1,1	7,11	7,821



Antônia de Maria M. Paiva
PRESIDENTE DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Portaria nº: 1025/002/2018



TOTAL MATERIAIS	7,821
Total Simples	27,38
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
TOTAL GERAL	27,37

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

Preço Adotado: 13,0600

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	0,3	18,07	5,421
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	14,52	4,356
TOTAL MAO DE OBRA					9,777
MATERIAIS					
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1,1	2,985	3,2835
TOTAL MATERIAIS					3,2835
Total Simples					13,06
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					13,06

C0466 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"

Preço Adotado: 5,2800

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	14,52	4,356
TOTAL MAO DE OBRA					4,356
MATERIAIS					
I0273	BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 1"	UN	1	0,92	0,92
TOTAL MATERIAIS					0,92
Total Simples					5,28
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					5,28

C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO

Preço Adotado: 161,0600

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	1,2	18,07	21,684
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2	14,52	17,424
TOTAL MAO DE OBRA					39,108
MATERIAIS					
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1	24,88	24,88
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1	30,1	30,1
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	UN	1	36,37	36,37
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1	30,6	30,6
TOTAL MATERIAIS					121,95
Total Simples					161,06

Antônia de Maria de Paiva
 PRESIDENTE DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Portaria nº 1025/02/2014



Encargos	INCLUSOS
BDI	0
TOTAL GERAL	161,06

C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A

Preço Adotado: 19,6500

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	0,3	18,07	5,421
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	14,52	4,356
TOTAL MAO DE OBRA					9,777
MATERIAIS					
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	UN	1	9,87	9,87
TOTAL MATERIAIS					9,87
Total Simples					19,65
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					19,65

C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A

Preço Adotado: 19,6500

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	0,3	18,07	5,421
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	14,52	4,356
TOTAL MAO DE OBRA					9,777
MATERIAIS					
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	1	9,87	9,87
TOTAL MATERIAIS					9,87
Total Simples					19,65
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					19,65

C1122 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A

Preço Adotado: 82,8500

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	0,9	18,07	16,263
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,9	14,52	13,068
TOTAL MAO DE OBRA					29,331
MATERIAIS					
I1008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	UN	1	53,52	53,52
TOTAL MATERIAIS					53,52
Total Simples					82,85
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					82,85

C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M

Antônia de Maria M. Paiva
PRESIDENTE DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Portaria nº 1025/002/2014

Preço Adotado: 210,1900

Unid: UN



Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	1,5	18,07	27,105
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,5	14,52	50,82
TOTAL MAO DE OBRA					77,925
MATERIAIS					
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1	2,35	2,35
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	M	3	11,56	34,68
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1	47,03	47,03
I1244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	UN	1	48,2	48,2
TOTAL MATERIAIS					132,26
Total Simples					210,18
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					210,19

C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V

Preço Adotado: 16,4100

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	0,29	18,07	5,2403
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,29	14,52	4,2108
TOTAL MAO DE OBRA					9,4511
MATERIAIS					
I2107	TOMADA 2POLOS E TERRA	UN	1	6,962	6,962
TOTAL MATERIAIS					6,962
Total Simples					16,41
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					16,41

C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO

Preço Adotado: 194,8700

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	4,768	13,21	62,9853
I0498	CARPINTEIRO	H	0,605	17,83	10,7872
I2391	PEDREIRO	H	2,835	17,83	50,548
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,115	14,52	1,6698
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,115	17,83	2,0504
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,605	14,52	8,7846
TOTAL MAO DE OBRA					136,8253
MATERIAIS					
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,03	8,07	0,2421
I0280	BRITA	M3	0,0536	76,75	4,1138
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,08	51	4,08
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	101	0,26	26,26
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,1	21,03	2,103
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	18	0,46	8,28

Antônia de Maria Paiva
 PRESIDENTE DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Portaria nº 1025/02/2014

10169 AÇO CA-60
 10441 CAL HIDRATADA
 10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG

KG 1,317 4,64 6,1109
 KG 6 1,1 6,6
 KG 0,022 11,5 0,253



TOTAL MATERIAIS 58,0428

Total Simples 194,87
 Encargos INCLUSOS
 BDI 0
TOTAL GERAL 194,87

C2038 - PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER

Preço Adotado: 5,8600

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,04	14,52	0,5808
12395	PINTOR	H	0,08	17,85	1,428
TOTAL MAO DE OBRA					2,0088
MATERIAIS					
11346	LIXA PARA FERRO	UN	0,275	1,32	0,363
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,011	12,78	0,1406
11737	PRIMER SINTÉTICO	L	0,132	25,35	3,3462
TOTAL MATERIAIS					3,8498
Total Simples					5,86
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					5,86

C1040 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA G/TINTA ACRÍLICA

Preço Adotado: 25,4500

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,5	14,52	7,26
12395	PINTOR	H	1	17,85	17,85
TOTAL MAO DE OBRA					25,11
MATERIAIS					
12084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	L	0,03	11,32	0,3396
TOTAL MATERIAIS					0,3396
Total Simples					25,45
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					25,45

C1351 - ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY

Preço Adotado: 355,3900

Unid: CJ

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
11140	ESTRUTURA METALICA P/ REDE DE VOLEY	CJ	1	355,39	355,39
TOTAL MATERIAIS					355,39

Total Simples 355,39
 Encargos INCLUSOS

Antônia de Menezes M. Paiva
 PRESIDENTE DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Portaria nº 1025/002/2012



BDI 0
TOTAL GERAL 355,39

C1349 - ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL

Preço Adotado: 882,3500

Unid: CJ

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I1137	ESTRUTURA METALICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ	1	882,35	882,35
TOTAL MATERIAIS					882,35
Total Simples					882,35
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					882,35

C1347 - ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE

Preço Adotado: 2.144,8500

Unid: CJ

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
SERVIÇOS					
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0865	286,17	24,75
TOTAL SERVIÇOS					24,7536
MATERIAIS					
I1911	TABELAS DE BASQUETE	CJ	1	404,41	404,41
I1139	ESTRUTURA METALICA P/ BASQUETE	CJ	1	1.715,69	1.715,69
TOTAL MATERIAIS					2.120,10
Total Simples					2.144,85
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					2.144,85

C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Preço Adotado: 0,9900

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,075	13,21	0,9907
TOTAL MAO DE OBRA					0,9907
Total Simples					0,99
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					0,99

TAMBORIL-CE, JUNHO DE 2020

Juarez Fabrício de Medeiros
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 0514664195
CREA - CE 57036 D

Antônia de Maria M. Parva
PRESIDENTE DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Portaria nº 1025.002/2019

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
LOCAL:
LOCALIDADE ALEGRE
MUNICÍPIO:
TAMBORIL-CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 21/12/2018
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 85,20% (HORA) - 48,69% (MÊS)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO															
ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR (R\$)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS	
				%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	4,59%	17.127,46	100,00%	17.127,46	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	1,15%	4.290,47	100,00%	4.290,47	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
3.0	FUNDAÇÃO	13,11%	48.982,10	50,00%	24.491,05	30,00%	14.694,63	20,00%	9.796,42	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
4.0	PAVIMENTAÇÃO	28,21%	105.381,98	10,00%	10.538,20	35,00%	36.883,69	15,00%	15.807,30	20,00%	21.076,40	20,00%	21.076,40	0,00%	0,00
5.0	ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA	45,29%	169.174,88	0,00%	0,00	5,00%	8.458,74	25,00%	42.293,72	30,00%	50.752,46	25,00%	42.293,72	15,00%	25.376,23
6.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	2,05%	7.667,18	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	25,00%	1.916,80	75,00%	5.750,39
7.0	PINTURA	4,21%	15.711,52	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	30,00%	4.713,46	70,00%	10.998,06
8.0	SERVIÇOS FINAIS	1,39%	5.207,83	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	5.207,83
TOTAL GERAL DA MEDIÇÃO (R\$)				15,11%	56.447,18	16,07%	60.037,07	18,18%	67.897,44	19,23%	71.828,86	18,74%	70.000,37	12,67%	47.332,51
TOTAL GERAL DA OBRA (R\$)			373.543,42												

TAMBORIL-CE, JUNHO DE 2020

Juarez Fabricio de Medeiros
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 0614664195
CREA - CE 57036 D

Antonia de Maria M. Pereira
PRESIDENTE DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Portaria nº 1025/2020



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL



OBRA:
CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
LOCAL:
LOCALIDADE ALEGRE
MUNICÍPIO:
TAMBORIL-CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 21/12/2018
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 85,20% (HORA) - 48,69% (MÊS)

MEMORIAL DE CALCULO										
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES										
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA								M2	12,00
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO				EXTENSÃO		x	ALTURA		=	TOTAL
PLACA DA OBRA				4,00		x	3,00		=	12,00
						•	TOTAL		=	12,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
1.2	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO								M2	743,36
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO				EXTENSÃO		x	LARGURA		=	TOTAL
ÁREA DA QUADRA				32,00		x	23,23		=	743,36
						•	TOTAL		=	743,36
2.0 MOVIMENTO DE TERRA										
2.1 ÁREA DO TERRENO										
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
2.1.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO								M2	743,36
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO				EXTENSÃO		x	LARGURA		=	TOTAL
ÁREA DA QUADRA				32,00		x	23,23		=	743,36
						•	TOTAL		=	743,36
2.2 FUNDAÇÃO										
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M								M3	41,34
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO		COMPIMENTO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
PILARES		1,25	x	1,25	x	1,45	x	6,00	=	13,59
PILARES		1,25	x	1,30	x	1,45	x	8,00	=	18,85
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO				VOLUME		x	REPETIÇÃO		=	TOTAL
VIGAS				8,90		x	1,00		=	8,90
						•	TOTAL		=	41,34
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
2.2.2	REATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE, MATERIAL DA VALA								M3	16,98
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO				VOL ESCAVAÇÃO	-	VOL SAPATAS	-	VOL VIGAS	=	TOTAL
REATERRO DE VALAS				41,34	-	15,46	-	8,90	=	16,98
						•	TOTAL		=	16,98
3.0 FUNDAÇÃO										
3.1 SAPATAS - PILARES										
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
3.1.1	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM								KG	1.106,06
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO								QUANT.	=	TOTAL
CONFORME PROJETO								1.106,06	=	1.106,06
								•	TOTAL = 1.106,06	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
3.1.2	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM								KG	295,81
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO								QUANT.	=	TOTAL
CONFORME PROJETO								295,81	=	295,81
								•	TOTAL = 295,81	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
3.1.3	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18MM UTIL. 5X								M2	66,78
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	x	QUANT.	=	TOTAL
PILARES		1,10	x	0,80	x	4,00	x	14,00	=	49,28
SAPATAS		1,25	x	0,25	x	4,00	x	14,00	=	17,50
								•	TOTAL = 66,78	

Antônio de Maria
PRESIDENTE DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Portaria nº 1025/002/2018

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
3.1.4	CONCRETO P/ VIBR., FCK 25 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	15,33
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	LARGURA
PILARES	0,80	x	0,80
SAPATAS	1,25	x	1,25
ALTURA	x	REPETIÇÃO	=
1,10	x	14,00	=
0,25	x	14,00	=
TOTAL			= 15,33
3.2	VIGAS		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
3.2.1	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	KG	258,18
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	QUANT.	=	TOTAL
CONFORME PROJETO	258,18	=	258,18
TOTAL			= 258,18
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
3.2.2	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	KG	98,38
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	QUANT.	=	TOTAL
CONFORME PROJETO	98,38	=	98,38
TOTAL			= 98,38
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
3.2.3	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18MM UTIL. 5X	M2	111,20
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	ALTURA
VIGAS - V1 E V2 - EXTENSÃO 01	32,00	x	0,20
VIGAS - V1 E V2 - EXTENSÃO 02	32,00	x	0,40
VIGAS - V3 E V4 - EXTENSÃO 01	23,60	x	0,20
VIGAS - V3 E V4 - EXTENSÃO 02	23,60	x	0,40
REPETIÇÃO	x	QUANT.	=
1,00	x	2,00	=
2,00	x	2,00	=
1,00	x	2,00	=
2,00	x	2,00	=
TOTAL			= 111,20
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
3.2.4	CONCRETO P/ VIBR., FCK 25 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	8,90
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA
VIGAS - V1 E V2	32,00	x	0,20
VIGAS - V3 E V4	23,60	x	0,20
ALTURA	x	QUANT.	=
0,40	x	2,00	=
0,40	x	2,00	=
TOTAL			= 8,90
4.0	PAVIMENTAÇÃO		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.1	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	743,36
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA
AREA DA QUADRA	32,00	x	23,23
TOTAL			= 743,36
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.2	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12MM, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	743,36
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA
AREA DA QUADRA	32,00	x	23,23
TOTAL			= 743,36
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.3	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	4,45
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA
ALERTA - EXTENSÃO 01	1,57	x	0,25
ALERTA - EXTENSÃO 02	1,53	x	0,25
ALERTA - EXTENSÃO 03	1,20	x	0,25
DIRECIONAL - EXTENSÃO 01	11,90	x	0,25
QUANT.	=	TOTAL	
2,00	=	0,79	
1,00	=	0,38	
1,00	=	0,30	
1,00	=	2,98	
TOTAL			= 4,45
5.0	ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA		
5.1	CONCRETO - ENCHIMENTO DOS PILARES		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
5.1.1	CONCRETO P/ VIBR., FCK 25 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	4,20
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA
PILARES	0,60	x	0,25
ALTURA	x	REPETIÇÃO	=
2,00	x	14,00	=
TOTAL			= 4,20
5.2	ESTRUTURA METÁLICA		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
5.2.1	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30M	M2	807,43
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA
COBERTURA	32,22	x	25,06
TOTAL			= 807,43
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
5.2.2	TELHA DE ALUMINIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	807,43



[Handwritten signature]

Antônia de...
PRESIDENTE DA COMISSÃO...
Portaria nº 1025/0021...



QUANTITATIVO													
DESCRIÇÃO					EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
COBERTURA					32,22	x	25,06	=	807,43				
								=	807,43				
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.			
5.2.3	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 30m								M2	84,00			
QUANTITATIVO													
DESCRIÇÃO					EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
COLUNAS					0,60	x	0,25	x	6,00	x	14,00	=	84,00
												=	84,00
												=	84,00
6.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA												
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.			
6.1	LUMINÁRIA REFLETORA INTERNA SIMPLES C/OU S/VIDRO								UN	20,00			
QUANTITATIVO													
DESCRIÇÃO										QUANT.	=	TOTAL	
CONFORME PROJETO										20,00	=	20,00	
											=	20,00	
											=	20,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.			
6.2	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2								M	3,30			
QUANTITATIVO													
DESCRIÇÃO										EXTENSÃO	=	TOTAL	
CONFORME PROJETO										3,30	=	3,30	
											=	3,30	
											=	3,30	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.			
6.3	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2								M	250,10			
QUANTITATIVO													
DESCRIÇÃO										EXTENSÃO	=	TOTAL	
CONFORME PROJETO										250,10	=	250,10	
											=	250,10	
											=	250,10	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.			
6.4	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2								M	2,50			
QUANTITATIVO													
DESCRIÇÃO										EXTENSÃO	=	TOTAL	
CONFORME PROJETO										2,50	=	2,50	
											=	2,50	
											=	2,50	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.			
6.5	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")								M	16,60			
QUANTITATIVO													
DESCRIÇÃO										EXTENSÃO	=	TOTAL	
CONFORME PROJETO										16,60	=	16,60	
											=	16,60	
											=	16,60	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.			
6.6	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 25mm (3/4")								M	68,20			
QUANTITATIVO													
DESCRIÇÃO										EXTENSÃO	=	TOTAL	
CONFORME PROJETO										68,20	=	68,20	
											=	68,20	
											=	68,20	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.			
6.7	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"								UN	2,00			
QUANTITATIVO													
DESCRIÇÃO										QUANT.	=	TOTAL	
CONFORME PROJETO										2,00	=	2,00	
											=	2,00	
											=	2,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.			
6.8	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO								UN	1,00			
QUANTITATIVO													
DESCRIÇÃO										QUANT.	=	TOTAL	
CONFORME PROJETO										1,00	=	1,00	
											=	1,00	
											=	1,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.			
6.9	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A								UN	1,00			
QUANTITATIVO													
DESCRIÇÃO										QUANT.	=	TOTAL	
CONFORME PROJETO										1,00	=	1,00	
											=	1,00	
											=	1,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.			
6.10	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A								UN	5,00			
QUANTITATIVO													
DESCRIÇÃO										QUANT.	=	TOTAL	
CONFORME PROJETO										5,00	=	5,00	
											=	5,00	
											=	5,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.			
6.11	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A								UN	1,00			
QUANTITATIVO													
DESCRIÇÃO										QUANT.	=	TOTAL	
											=		

Antônia de Matia M. Paiva
PRESIDENTE DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Portaria nº: 1025.002/2019

CONFORME PROJETO										
								1,00	= 1,00	
								TOTAL	= 1,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
6.12	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M								UN	1,00
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO								QUANT.	= TOTAL	
CONFORME PROJETO								1,00	= 1,00	
								TOTAL	= 1,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
6.13	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V								UN	1,00
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO								QUANT.	= TOTAL	
CONFORME PROJETO								1,00	= 1,00	
								TOTAL	= 1,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
6.14	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO								UN	1,00
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO								QUANT.	= TOTAL	
CONFORME PROJETO								1,00	= 1,00	
								TOTAL	= 1,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.0	PINTURA									
7.1	COBERTURA									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.1.1	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER								M2	807,43
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO						EXTENSÃO	x	LARGURA	= TOTAL	
COBERTURA						32,22	x	25,06	= 807,43	
								TOTAL	= 807,43	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.2	PISO									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.2.1	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/ TINTA ACRÍLICA								M	302,22
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO						EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	= TOTAL	
PISO DA QUADRA - EXTENSÃO 01						27,00	x	2,00	= 54,00	
PISO DA QUADRA - EXTENSÃO 02						16,00	x	3,00	= 48,00	
PISO DA QUADRA - EXTENSÃO 03						18,00	x	2,00	= 36,00	
PISO DA QUADRA - EXTENSÃO 04						11,00	x	4,00	= 44,00	
PISO DA QUADRA - EXTENSÃO 05						5,80	x	4,00	= 23,20	
PISO DA QUADRA - EXTENSÃO 06						4,80	x	4,00	= 19,20	
PISO DA QUADRA - EXTENSÃO 07						6,27	x	4,00	= 25,08	
PISO DA QUADRA - EXTENSÃO 08						5,65	x	6,00	= 33,90	
PISO DA QUADRA - EXTENSÃO 09						9,42	x	2,00	= 18,84	
								TOTAL	= 302,22	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
8.0	SERVIÇOS FINAIS									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
8.1	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY								UND	1,00
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO								QUANT.	= TOTAL	
EQUIPAMENTO								1,00	= 1,00	
								TOTAL	= 1,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
8.2	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL								UND	1,00
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO								QUANT.	= TOTAL	
EQUIPAMENTO								1,00	= 1,00	
								TOTAL	= 1,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
8.3	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE								UND	1,00
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO								QUANT.	= TOTAL	
EQUIPAMENTO								1,00	= 1,00	
								TOTAL	= 1,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
8.4	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA								M2	743,36
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO						EXTENSÃO	x	LARGURA	= TOTAL	
ÁREA DA QUADRA						32,00	x	23,23	= 743,36	
								TOTAL	= 743,36	

TAMBORIL-CE, JUNHO DE 2020

Juarez Fabricio de Medeiros
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0614664195
 CREA - CE 57036 D

Antonia de Moura M. Paiva
 PRESIDENTE DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Portaria nº 1025.002/2019

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

OBRA:

CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA

LOCAL:

LOCALIDADE ALEGRE

MUNICÍPIO:

TAMBORIL-CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 21/12/2018

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 85,20% (HORA) - 48,69% (MÊS)

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.0	18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,32	12.506,07	4.001,94
2.0	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,67	5.558,87	3.724,44
TOTAL GERAL S/ BDI (R\$)						7.726,38

TAMBORIL-CE, JUNHO DE 2020


Juarez Fabricio de Medeiros
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 0614664196
CREA - CE 57036 D



Antonia de Maria M. Paiva
PRESIDENTE DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Portaria nº 1025/002/2018

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL



OBRA:

CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA

LOCAL:

LOCALIDADE ALEGRE

MUNICÍPIO:

TAMBORIL-CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 21/12/2018

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 85,20% (HORA) - 48,69% (MÊS)

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,47
AC	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
DF	RISCOS	0,97
R		
	BENEFÍCIO	
	GARANTIA/SEGUROS	0,80
S+G	LUCRO	6,16
L		
	IMPOSTOS	
I	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,50%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	11,15
BDI =		26,49%

TAMBORIL-CE, JUNHO DE 2020

Juarez Fabricio de Medeiros
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0614664195
 CREA - CE 57036 D

Antonia de Maria M. Pa.
 PRESIDENTE DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Portaria nº 1125/2020

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL



OBRA:
CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA
LOCAL:
LOCALIDADE ALEGRE
MUNICÍPIO:
TAMBORIL-CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 21/12/2018
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 85,20% (HORA) - 48,69% (MÊS)

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)		
ITEM	DESCRIÇÃO	PORCENTAGEM
GRUPO A		
A1	INSS	-
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00
A8	FGTS	8,00
A9	SECONCI	-
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80
GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85
B2	FERIADOS	3,71
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,92
B4	13º SALÁRIO	10,83
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	44,97
GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO IDENIZADO	5,60
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13
C3	FÉRIAS IDENIZADAS	4,40
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,81
C5	IDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	15,41
GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,47
D	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	8,02
GRUPO E		
E1		
E	TOTAL DOS ENCARGOS COMPLEMENTARES	-
TOTAL (A+B+C+D+E)		85,20

TAMBORIL-CE, JUNHO DE 2020

Juarez Fabricio de Medeiros
ENGENHEIRO CIVIL
RNP- 0514654193
CREA - CE 37036 D
Antonia de Maria M. Paiva
PRESIDENTE DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Portaria nº 1025.002/2018