PROCESSO ADMINISTRATIVO
0193
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PROJETO BÁSICO

OBJETO:	**EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO AÇUDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE – MAPP 2598**
LOCAL:	**RUA DAS FLORES, S/Nº , AÇUDE, 62297000**
MUNICÍPIO:	**CATUNDA - CEARÁ**
AGENTES PARTICIPANTES:	**PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA-CE E SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS DO ESTADO DO CEARÁ**

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2024.07.02 08:47:26-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0194
ASSINADO ELETRONICAMENTE

MEMORIAL DESCRITIVO /ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO AÇUDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE – MAPP 2598

ASSUNTO:

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO AÇUDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE – MAPP 2598

LOCAL / DATA:

RUA DAS FLORES, AÇUDE, CATUNDA-CE – 01/04/2024

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial tem por objetivo estabelecer critérios, definir tipos de materiais e descrever de forma clara os serviços a serem executados, bem como estabelecer normas para execução da obra de construção supracitada.

A obra será executada de acordo com o estabelecido neste memorial, e nas quantidades especificadas em planilha, salvo alterações da elaboração dos projetos executivos, devidamente aprovados pela PREFEITURA MUNICIPAL.

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

CONCEPÇÃO DE PROJETO

O presente memorial apresenta a concepção do projeto de uma praça levando em consideração sua importância para a cidade e o bairro, sua função do ponto de vista arquitetônico e social. A praça pública de uma cidade é o lugar do lazer, do descanso, da conversa corriqueira, da livre circulação, da troca e, sobretudo, da possibilidade do encontro com o outro.

A construção contemplará uma praça com quadra poliesportiva. A praça será composta por uma área de academia da saúde, uma binquedopraça e jardins com bancos em concreto. O piso da praça pública será com tijolinho intertravado nas cores

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:47:53-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0195 ASSINADO ELETRONICAMENTE

azul e cinza, devendo serem garantidos também os critérios para acessibilidade de todas as pessoas.

INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS

No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridades:

· Em caso de divergências entre esta especificação e os desenhos/projetos fornecidos deverá ser consultado a PREFEITURA MUNICIPAL.

· Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.

· As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala).

FISCALIZAÇÃO E DOCUMENTOS DA OBRA

Será fornecido pela PREFEITURA todos os projetos executivos para execução da obra em arquivo no formato pdf ou dwg. São eles: Planta de Localização, Planta de situação, Planta Baixa, Cortes, Planta de Coberta, Projeto Elétrico, Projeto Hidráulico, Projeto Sanitário e Projeto de Drenagem de Águas Pluviais.

O recolhimento de ART junto ao CREA-CE para execução da obra será de competência do construtor, devendo uma das vias ser mantida na obra.

A FISCALIZAÇÃO deverá orientar sobre questões técnicas burocráticas da obra, sem que isto implique em transferência de responsabilidade sobre a execução da obra, a qual será única e exclusivamente de competência do Construtor.

CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

Todo material empregado na execução dos serviços será de primeira qualidade, sendo rejeitados aqueles que não se enquadrarem nas especificações.

LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor será encarregado de obter todas as licenças necessárias ao início dos serviços, bem como pagamento de todas as taxas e emolumentos. Incluímos neste item as despesas decorrentes do registro da obra no CREA, no INSS e outros, exigidos pela Municipalidade local.

Ao final dos serviços, caberá ao construtor a obtenção do "Habite-se", emitido pela Municipalidade local. Também deverão ser obtidos os certificados de aprovação de execução das Instalações prediais junto às concessionárias locais, assim como providenciada as ligações definitivas destas instalações.

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:47:53-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0196
ASSINADO ELETRONICAMENTE

O Construtor estará obrigado a providenciar o atendimento a todas as exigências formuladas pelos órgãos, no prazo suficiente para não se verificar atraso na entrega da obra. Após a obtenção de todas as declarações necessárias ao funcionamento da edificação, o construtor enviará os originais destas declarações ao Proprietário. Somente após este procedimento será possível dar a obra por encerrada.

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:47:53-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0197
ASSINADO ELETRONICAMENTE

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

1. PRAÇA

1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

A obra em questão será identificada por uma placa padrão com dimensões e materiais de acordo com o Manual de Uso da Marca do Governo do Estado do Ceará.

A Topografia é a locação de pontos no terreno. Antes de iniciar a construção deve-se materializar em campo pontos que definirão posições estratégicas da obra, como eixos, ponto inicial/ponto final e largura.

1.2. MOVIMENTO DE TERRA

Antes de iniciar a escavação, o executante deverá informar-se a respeito de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos. A escavação do solo e a retirada do material serão executadas manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

1.3. PAREDES E PAINÉIS

A alvenaria de embasamento será em tijolo cerâmico de 8 (oito) furos, dimensões 0,09 x 0,09 x 0,19, assentada com argamassa mista c/ cal hidratada, traço 1:2:8, executado nas dimensões indicadas no projeto.

A área escavada deverá ser convenientemente apiloada e nivelada para receber uma camada de concreto não estrutural incluindo preparo e lançamento de concreto com 150kg de cimento/m³, areia e brita n.º 1 para aplicação no fundo de valas, previamente preparadas, em uma camada de 5 cm como isolante para que a fundação não repouse diretamente sobre o solo.

Alvenaria de tijolo comum, assentada com argamassa mista de cal hidratada no traço 1:2:8.

1.4. PISOS

Serão colocados nos locais indicados meios-fios em concreto pré-moldado, com dimensões de 25cm de altura e 15cm de largura. As alturas e alinhamentos do meios-fios serão dados por um fio de nylon esticado.

Serão colocados nos locais indicados meios-fios em concreto pré-moldado, com dimensões de 30cm de altura e 7cm de largura. As alturas e alinhamentos do meios-fios serão dados por um fio de nylon esticado.

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:48:34-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

Lastro de concreto traço 1:2,5:3,5 (cimento, areia e brita) na espessura mínima de 5cm.

Será necessário para a instalação do piso intertravado: bloco retangular cor natural, um calceteiro, serventes, placa vibratória, cortadora de piso, areia e pó de pedra. Será instalado de acordo com o projeto e nos locais indicados.

As placas podotáteis caracterizam-se pela diferenciação de textura e cor em relação ao piso adjacente, destinado a construir alerta ou linha de guia, perceptível por pessoas com deficiência visual. O assentamento será efetuado sobre base em lastro de concreto no traço 1:2:3 com 18 MPa e espessura de 8,0 cm, com argamassa pré-fabricada argamassa de cimento e areia média no traço 1:3. As juntas receberão aplicação de rejunte flexível.

Deverá ser instalado piso emborrachado, drenante e anti-impacto, composto por partículas de borracha reciclada prensada, pigmentada e atóxica nas dimensões mínimas de 50x50x2,5cm, conforme indicação do fabricante, na área do playground. O piso será utilizado para amenizar as consequências provocadas por impactos ocorridos no dia a dia. Impactos que, na maioria das vezes, colocam em risco o conforto e segurança.

1.5. INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE

A instalação elétrica deverá ser executada de acordo com as especificações do projeto, assim como as normas técnicas em vigor.

1.6. URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO

Lixeira em fibra de vidro, capacidade 40 litros, colorida.

As covas para arbustos e herbáceas deverão ter as dimensões de 60 x 60 centímetros, e 60 centímetros de profundidade.

As mudas de árvores, palmeiras, arbusto, herbáceas e forrações deverão apresentar uniformidade, devendo ser isentas de enfermidades causadas por pragas e doenças, assim como estarem em bom estado nutricional, além de estarem bem enraizadas.

Os equipamentos deverão ser instalados no local especificado em projeto.

1.7. EQUIPAMENTOS

INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021

Equipamento de ginástica para Academia ao Ar Livre/ Academia da Terceira Idade ATI. Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3 ½" x 2 mm; 2" x 2 mm; 1" x 1,50 mm; ¾" x 1,20 mm. Tubo trefilado redondo DIN (55 mm x 44 mm). Chapas de aço carbono de no mínimo 3 mm para reforço de estrutura.
Utilizar pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliester termoendurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda mig, chumbador com flange de no mínimo 230 mm x 3/16", com parafusos de fixação e arruela, hastes de ferro maciço trefilado de no mínimo 3/8", parafusos, arruelas e porcas fixadoras. Acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado.
Adesivo refletivo destrutivo com identificação dos grupos musculares.

INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021

Equipamento de ginástica para Academia ao Ar Livre/ Academia da Terceira Idade ATI. Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 2 ½" x 2 mm; 2" x 2 mm; 1 ½" x 1.50mm. Chapas de aço carbono de no mínimo 4,75 para ponto de fixação do equipamento e 1,9 mm para chapa de apoio de pé. Tubo em aço carbono trefilado SCHEDULE 80 (73 mm x 58,98 mm). Utilizar pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliester termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda mig, chumbador parabout de no mínimo 3/8" x 2 ½", parafusos; acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Adesivo refletivo destrutivo com identificação dos grupos musculares.

INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021

Equipamento de ginástica para Academia ao Ar Livre/ Academia da Terceira Idade ATI. Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 2 ½" x 2 mm; 2" x 2 mm; 1 ½" x 3mm, 1 ½" x 1,50mm, 1" x 1,50mm. Barra chata de no mínimo 2 ½" x ¼", 3/16" x 1 ¼". Tubo em aço carbono trefilado SCHEDULE 80 (60,30 mm x 49,22 mm). Chapas de aço carbono de no mínimo 4,75mm para ponto de fixação de equipamento e 2mm

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:48:34-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

para banco e encosto com dimensões de 335mm x 315mm e estampados com bordas arredondadas. Utiliza-se pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliester termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda mig, chumbador parabout de no mínimo 3/8" x 2 ½", parafusos; bucha acetal, arruelas e porcas fixadoras. Acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Adesivo refletivo destrutivo com identificação dos grupos musculares.

INSTALAÇÃO DE ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021

Equipamento de ginástica para Academia ao Ar Livre/ Academia da Terceira Idade ATI. Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 2 ½" x 2 mm; 1 ½" x 3 mm; 1 ½" x 1.50mm; 1" x 2,00 mm. Tubo de aço carbono trefilado 2" x 5,50 mm SCHEDULE 80 (60,30x49,22). Metalão de no mínimo 30 mm x 50 mm x 2 mm, Chapa de aço carbono de no mínimo 4.75 mm para ponto de fixação do equipamento e 1,9 mm para chapa de apoio de pé. Barra chata de no mínimo 3/16" x 1 ¼". Utilizar pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliester termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, Batentes redondos de borracha flexível (53mm x 30mm), solda mig, bucha acetal, chumbador parabout de no mínimo 3/8" x 2 ½", parafusos e porcas fixadoras; Acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Adesivo refletivo destrutivo com identificação dos grupos musculares.

INSTALAÇÃO DE JOGO DE BARRAS FIXAS COM 03 ALTURAS

Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3’ ½ x 3,75 mm; 2’ x 2 mm; 2’ x 3 mm; 1’ ½ x 3 mm; 1’ ½ x 1,50 mm; 1’ x 1,50 mm. Barra redonda 1” ¼. Chapas de aço carbono de no mínimo 6,35mm; 4,75mm; 3mm. Chapa cortada a laser.

INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021

Placa de 2,00 m x 1,00 m, fabricada com tubo de aço carbono de no mínimo 3" x 1,50mm; 2" x 1,50mm. Chapa de aço carbono de no mínimo 0,90 mm; 4,75 mm. Utiliza-se tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido com sistema e deposição de pó eletrostático, solda mig, parafusos e arruelas fixadoras.
Tampão embutido externo em metal de 3", adesivado frente e verso.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0201
ASSINADO ELETRONICAMENTE

1.8. SERVIÇOS DIVERSOS

Deverão ser previamente retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes dos serviços e de seus complementos, que serão removidos para o bota fora apropriado. Em seguida será feita uma varredura geral e limpeza dos locais objetos dos serviços, e de seus complementos com o emprego de serragem molhada, se for o caso para evitar formação de poeira.

2. QUADRA

2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverão ser utilizados tábuas e pontaletes de boa qualidade para o gabarito, cuja implantação deverá obedecer às características do terreno e às informações dos projetos de fundação e arquitetura.

2.2. FUNDAÇÕES/SUPERESTRUTURA

A alvenaria de embasamento será em pedra argamassada assentada com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, executada conforme projeto.

2.3. PAVIMENTAÇÃO

Contrapiso com concreto cimento, areia e brita na espessura mínima de 9cm.

O serviço da instalação de piso industrial consiste, tão somente, na execução de piso composto por agregados rochosos de alta dureza, dimensionados granulometricamente, de forma a permitir a obtenção de argamassas compactas, sem espaços vazios em sua estrutura, capazes de constituir pisos de alta resistência a esforços mecânicos e de receber acabamento polido, com aspecto final uniforme, homogêneo e belo.

2.4. PINTURA

Todas as medidas para a demarcação dos pisos das quadras estão especificadas nos projetos. Quaisquer dúvidas poderão ser esclarecidas com a fiscalização.

Na metade da quadra será traçada uma linha divisória, de uma extremidade a outra das linhas laterais, equidistantes às linhas de meta.

O centro da quadra será demarcado por um pequeno círculo com 10cm de raio. Ao redor deste pequeno círculo será fixado o círculo central da quadra com um raio proporcional às medidas de cada equipamento.

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:48:34-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

Em cada uma das extremidades da quadra haverá um semicírculo perpendicular à linha de meta que se estenderá ao interior da quadra com um raio proporcional às medidas do equipamento. A parte superior deste semicírculo será uma linha reta paralela à linha da meta. A superfície dentro deste semicírculo denomina-se área de meta. As linhas demarcatórias fazem parte da linha de meta.

A distância de 6m do ponto central da meta, medida por uma linha imaginária em ângulo reto com a linha de meta e assinalada por um pequeno círculo de 10 cm de raio, serão marcados os respectivos sinais de penalidade máxima.

2.5. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Fornecimento e instalação de alambrado metálico, estruturado por tubos de aço galvanizado, altura de 1,65m.

Fornecimento e instalação de conjunto para basquete.

Fornecimento e instalação de conjunto para futsal.

2.6. LIMPEZA FINAL

Deverão ser previamente retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes dos serviços e de seus complementos, que serão removidos para o bota fora apropriado. Em seguida será feita uma varredura geral e limpeza dos locais objetos dos serviços, e de seus complementos com o emprego de serragem molhada, se for o caso para evitar formação de poeira.

3. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Os serviços de execução das obras devem ser acompanhados periodicamente por um Engenheiro Civil e por um Encarregado.

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2024.07.02 08:48:59-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

ENGENHEIRO CIVIL

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:51:06-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0203 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO

OBJETO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO AÇUDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE – MAPP 2598.

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

A partir das planilhas orçamentárias, cabe também elaborar a Curva ABC, assim definida no manual de Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas do TCU:

> 2.19 Curva ou Classificação ABC de Serviços: tabela obtida a partir da planilha orçamentária da obra, na qual os itens do orçamento são agrupados e, posteriormente, ordenados por sua importância relativa de preço total, em ordem decrescente, determinando-se o peso percentual do valor de cada um em relação ao valor total do orçamento, calculando-se em seguida os valores percentuais acumulados desses pesos. (...)
> A importância da curva ABC reside na análise das planilhas orçamentárias. É relativamente frequente a existência de orçamentos com grande quantidade de itens de serviço distintos. Em tais circunstâncias, a curva ABC de serviços permite a avaliação global do orçamento com o exame de apenas uma parte dos serviços. (...)
> 2.20 Curva ABC de insumos: apresenta todos os insumos da obra (material, mão de obra e equipamentos) classificados em ordem decrescente de relevância. Para sua confecção, necessita-se da composição de custos unitários de todos os serviços da obra para o agrupamento dos insumos similares de cada serviço.

A curva ABC de serviços é uma ferramenta que cria várias facilidades para a orçamentação de uma obra, proporcionando que o orçamentista refine o orçamento mediante pesquisa de mercado dos insumos mais significativos. Também auxilia no planejamento e programação de obras, pois fornece o efetivo de mão de obra e a quantidade dos diversos tipos de equipamentos necessários para a execução da obra.

No caso, **uma das funções principais da Curva ABC é definir as parcelas mais relevantes da contratação sob o prisma econômico**, a fim de permitir a indicação dos serviços cuja execução prévia deverá ser comprovada nos atestados de capacidade técnica apresentados pelo licitante (requisito de qualificação técnica).

Do ponto de vista prático, a relevância desse documento pode ser assim resumida: Indicar os itens em relação aos quais se deve exigir atestados; indicar o percentual

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:51:06-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0
PROCESSO ADMINISTRATIVO 0204 ASSINADO ELETRONICAMENTE

que será solicitado nos atestados (até 50% - TCU). Desta maneira resta claro a justificativa para a escolha das parcelas de maior relevância.

DA LEGISLAÇÃO E DAS JURISPRUDÊNCIAS

O que traz a lei sobre as parcelas de maior relevância e valor significativo para o projeto em comento, conforme o que dispõe a legislação de regência e entendimento sumular do Tribunal de Contas da União - TCU, in verbis.

Lei 14.133/2021 e suas alterações posteriores.

“ Art. 67 A documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional será restrita a:

II - certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 desta Lei;

§ 1º A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação;

§ 2º Observado o disposto no caput e no § 1º deste artigo, será admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de que trata o referido parágrafo, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.

Súmula nº 263/2011 do Tribunal de Contas da União - TCU.

“ Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado. ”

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0205 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:51:06-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

CAPACITAÇÃO TÉCNICO PROFISSIONAL (PROFISSIONAL)

ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UND
2.5.1	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2
2.3.2	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2
2.3.1	C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	M3
1.5.12	COMP. 02	LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA LED DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	UN
1.4.5	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2
1.4.7	C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	M2
1.4.4	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2

Obs: Através de Certidão de Acervo Técnico do Profissional.

CAPACITAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL (EMPRESA)

ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UND	QTD PROJETO	%	QTD MÍNIMA EXIGIDA
2.5.1	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2	172,00	**30%**	51,60
2.3.2	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	480,00	**30%**	144,00
2.3.1	C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	M3	38,40	**30%**	11,52
1.5.12	COMP. 02	LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA LED DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	UN	7,00	**30%**	2,00
1.4.5	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	273,24	**30%**	81,97
1.4.7	C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	M2	54,00	**30%**	16,20
1.4.4	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	278,88	**30%**	83,66

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0206
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Obs.: Através de Atestado (s) de Capacidade Técnica, permitindo-se a soma das quantidades dos itens de parcela de relevância dos atestados para atendimento da quantidade necessária.

Sendo o que se é adequado ao projeto e a Lei.

Catunda/CE, 28 de junho 2024

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2024.07.02 08:51:24-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

Pedro Cid de Farias Neto
Engenheiro Civil
RNP nº 0618555803
CPF nº 051.897.673-45

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0207 ELETRONICAMENTE

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:51:51-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

CURVA ABC

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	Serviço	M2	172,00	R$ 408,06	R$ 70.186,32	17,59	17,59	A
C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	Serviço	M2	480,00	R$ 138,74	R$ 66.595,20	16,69	34,28	A
C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	SEINFRA	Serviço	M3	38,40	R$ 613,63	R$ 23.563,39	5,91	40,19	A
COMP. 02	LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA LED DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	Composições Próprias	Serviço	UN	7,00	R$ 3.108,73	R$ 21.761,11	5,45	45,65	A
C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	273,24	R$ 74,65	R$ 20.397,37	5,11	50,76	B
C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	SEINFRA	Serviço	M2	54,00	R$ 359,04	R$ 19.388,16	4,86	55,62	B
C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	278,88	R$ 64,33	R$ 17.940,35	4,50	60,11	B
C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	Serviço	M	1.219,05	R$ 12,47	R$ 15.201,55	3,81	63,93	B
CXXX1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		Não cadastrado	%	100,00	R$ 150,75	R$ 15.075,00	3,78	67,70	B
C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	SEINFRA	Serviço	M	246,40	R$ 43,07	R$ 10.612,45	2,66	70,36	B
COMP. 03	REFLETOR DE LED 400W (03 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, INCLUSIVE O POSTE	Composições Próprias	Serviço	UN	4,00	R$ 2.402,61	R$ 9.610,44	2,41	72,77	B
C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	Serviço	M	153,60	R$ 60,66	R$ 9.317,38	2,34	75,11	B
103185	INSTALAÇÃO DE ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 7.762,62	R$ 7.762,62	1,95	77,05	B
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	Serviço	M2	43,68	R$ 154,71	R$ 6.757,73	1,69	78,75	B
103188	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 6.618,38	R$ 6.618,38	1,66	80,41	C
C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL,	SEINFRA	Serviço	CJ	1,00	R$ 6.490,51	R$ 6.490,51	1,63	82,03	C

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0208 ELETRONICAMENTE

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:51:51-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

	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									
103187	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 6.153,80	R$ 6.153,80	1,54	83,58	C
C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES	SEINFRA	Serviço	CJ	1,00	R$ 5.626,84	R$ 5.626,84	1,41	84,99	C
C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	Serviço	M	160,50	R$ 34,52	R$ 5.540,46	1,39	86,38	C
C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	Serviço	M3	7,52	R$ 728,57	R$ 5.478,85	1,37	87,75	C
COMP. 08	INSTALAÇÃO DE JOGO DE BARRAS FIXAS COM 03 ALTURAS	Composições Próprias	Serviço	UN	1,00	R$ 5.447,29	R$ 5.447,29	1,37	89,11	C
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	Serviço	M2	480,00	R$ 9,04	R$ 4.339,20	1,09	90,20	C
COMP.05	PLAYGROUND DE MADEIRA COM BALANÇO DUPLO	Composições Próprias	Serviço	UN	1,00	R$ 3.910,86	R$ 3.910,86	0,98	91,18	C
COMP. 06	GANGORRA EM MADEIRA	Composições Próprias	Serviço	UN	3,00	R$ 1.120,88	R$ 3.362,64	0,84	92,02	C
COMP. 04	ESTRUTURA DE MADEIRA COM 02 CAVALINHOS	Composições Próprias	Serviço	UN	1,00	R$ 3.255,96	R$ 3.255,96	0,82	92,84	C
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	Serviço	M2	55,79	R$ 57,98	R$ 3.234,70	0,81	93,65	C
103195	INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 2.768,03	R$ 2.768,03	0,69	94,35	C
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	Serviço	M3	3,68	R$ 687,34	R$ 2.529,41	0,63	94,98	C
103193	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 2.463,82	R$ 2.463,82	0,62	95,60	C
COMP. 07	TAMPO EM CONCRETO PARA BANCO, S/ENCOSTO, H=50cm	Composições Próprias	Serviço	M	32,00	R$ 68,66	R$ 2.197,12	0,55	96,15	C
C1200	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")	SEINFRA	Serviço	M	25,00	R$ 83,82	R$ 2.095,50	0,53	96,67	C
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	1.140,00	R$ 1,74	R$ 1.983,60	0,50	97,17	C
COMP. 01	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	Composições Próprias	Serviço	UN	1,00	R$ 1.598,67	R$ 1.598,67	0,40	97,57	C

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0209 ELETRONICAMENTE

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:51:51-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	6,00	R$ 231,78	R$ 1.390,68	0,35	97,92	C
C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R$ 461,62	R$ 1.384,86	0,35	98,27	C
C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R$ 410,59	R$ 1.231,77	0,31	98,58	C
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	Serviço	M3	1,88	R$ 635,50	R$ 1.194,74	0,30	98,87	C
C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	Serviço	M	22,00	R$ 47,31	R$ 1.040,82	0,26	99,14	C
C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R$ 482,94	R$ 482,94	0,12	99,26	C
C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	Serviço	M2	1.140,00	R$ 0,35	R$ 399,00	0,10	99,36	C
C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	Serviço	M2	1,96	R$ 179,42	R$ 351,66	0,09	99,44	C
C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	SEINFRA	Serviço	M	5,50	R$ 62,00	R$ 341,00	0,09	99,53	C
C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R$ 169,12	R$ 338,24	0,08	99,62	C
C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	Serviço	UN	9,00	R$ 30,40	R$ 273,60	0,07	99,68	C
C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	Serviço	M	6,60	R$ 40,55	R$ 267,63	0,07	99,75	C
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	Serviço	M3	3,78	R$ 68,35	R$ 258,36	0,06	99,82	C
C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	Serviço	M	7,20	R$ 34,74	R$ 250,13	0,06	99,88	C
C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R$ 60,78	R$ 243,12	0,06	99,94	C
C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R$ 202,37	R$ 202,37	0,05	99,99	C
C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R$ 39,90	R$ 39,90	0,01	100,00	C
						Valor total do Orçamento:			R$ 398.955,53	

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

CREA-CE

ART OBRA / SER
Nº CE20241413

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0210 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

SUBSTITUIÇÃO à CE20241412389

1. Responsável Técnico

PEDRO CID DE FARIAS NETO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0618555803**

Registro: **0618555803CE**

Empresa contratada: **V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA TÉCNICA LTDA**

Registro : **0010375139-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA**

CPF/CNPJ: **35.049.097/0001-01**

RUA VILA NAU

Nº: **715**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **CATUNDA**

UF: **CE**

CEP: **62297000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R$ 1.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DAS FLORES

Nº: **S/Nº**

Complemento:

Bairro: **AÇUDE**

Cidade: **Catunda**

UF: **CE**

CEP: **62297000**

Data de Início: **03/05/2024**

Previsão de término: **31/12/2024**

Coordenadas Geográficas: **-4.649025, -40.199928**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA**

CPF/CNPJ: **35.049.097/0001-01**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1.140,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1.140,00	m2
80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	1.140,00	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ENERGIA > #11.10.10.1 - EM BAIXA TENSÃO PARA FINS RESIDENCIAIS	1.140,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1.140,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1.140,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	1.140,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ENERGIA > #11.10.10.1 - EM BAIXA TENSÃO PARA FINS RESIDENCIAIS	1.140,00	m2
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1.140,00	m2
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1.140,00	m2
38 - Especificação > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	1.140,00	m2
38 - Especificação > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ENERGIA > #11.10.10.1 - EM BAIXA TENSÃO PARA FINS RESIDENCIAIS	1.140,00	m2

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

5. Observações

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO AÇUDE NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE - MAPP 2598

6. Declarações

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: bWBBB

Impresso em: 06/05/2024 às 12:22:44 por: , ip: 192.168.100.1

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2024.07.02 08:52:08-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

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

CREA-CE

ART OBRA / SER
Nº CE20241413

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0211 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

SUBSTITUIÇÃO à CE20241412389

- 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

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2024.07.02 08:52:25-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

PEDRO CID DE FARIAS NETO - CPF: 051.897.673-45

_____, _____ de _____ de _____

Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA - CNPJ: 35.049.097/0001-01

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Isento conforme Resolução 1067/2015

Registrada em: 06/05/2024

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:52:59-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO AÇUDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE - MAPP 2598

LOCAL: RUA DAS FLORES, S/Nº, AÇUDE, 62297-000, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 022024 COM DESONERAÇÃO // BDI: 26,37% / LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 01/04/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	PR. UNIT. SEM BDI(R$)	PR. (BDI - 26,37%) (R$)	PR. UNIT. SEM BDI + PR. BDI (R$)	TOTAL(R$)
1.0		**PRAÇA**							
1.1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**							
1.1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R$ 183,41	R$ 48,37	R$ 231,78	R$ 1.390,68
1.1.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.140,00	R$ 0,28	R$ 0,07	R$ 0,35	R$ 399,00
			SUB TOTAL ITEM 1.1					**0,45%**	**R$ 1.789,68**
1.2		**MOVIMENTO DE TERRA**							
1.2.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	3,78	R$ 54,09	R$ 14,26	R$ 68,35	R$ 258,36
			SUB TOTAL ITEM 1.2					**0,06%**	**R$ 258,36**
1.3		**PAREDES E PAINÉIS**							
1.3.1	SEINFRA	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	7,52	R$ 576,54	R$ 152,03	R$ 728,57	R$ 5.478,85
1.3.2	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	1,88	R$ 502,89	R$ 132,61	R$ 635,50	R$ 1.194,74
1.3.3	SEINFRA	C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	M2	43,68	R$ 122,43	R$ 32,28	R$ 154,71	R$ 6.757,73
			SUB TOTAL ITEM 1.3					**3,37%**	**R$ 13.431,32**
1.4		**PISOS**							
1.4.1	SEINFRA	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	153,60	R$ 48,00	R$ 12,66	R$ 60,66	R$ 9.317,38
1.4.2	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	7,20	R$ 27,49	R$ 7,25	R$ 34,74	R$ 250,13
1.4.3	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	55,79	R$ 45,88	R$ 12,10	R$ 57,98	R$ 3.234,70
1.4.4	SEINFRA	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	278,88	R$ 50,91	R$ 13,42	R$ 64,33	R$ 17.940,35
1.4.5	SEINFRA	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	273,24	R$ 59,07	R$ 15,58	R$ 74,65	R$ 20.397,37
1.4.6	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	1,96	R$ 141,98	R$ 37,44	R$ 179,42	R$ 351,66
1.4.7	SEINFRA	C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	M2	54,00	R$ 284,12	R$ 74,92	R$ 359,04	R$ 19.388,16
			SUB TOTAL ITEM 1.4					**17,77%**	**R$ 70.879,75**
1.5		**INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE**							
1.5.1	SEINFRA	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	160,50	R$ 27,32	R$ 7,20	R$ 34,52	R$ 5.540,46
1.5.2	SEINFRA	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	6,60	R$ 32,09	R$ 8,46	R$ 40,55	R$ 267,63
1.5.3	SEINFRA	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	22,00	R$ 37,44	R$ 9,87	R$ 47,31	R$ 1.040,82
1.5.4	SEINFRA	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	5,50	R$ 49,06	R$ 12,94	R$ 62,00	R$ 341,00
1.5.5	SEINFRA	C1200	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")	M	25,00	R$ 66,33	R$ 17,49	R$ 83,82	R$ 2.095,50
1.5.6	SEINFRA	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R$ 382,16	R$ 100,78	R$ 482,94	R$ 482,94
1.5.7	PRÓPRIA	COMP. 01	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	R$ 1.265,07	R$ 333,60	R$ 1.598,67	R$ 1.598,67
1.5.8	SEINFRA	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	1219,05	R$ 9,87	R$ 2,60	R$ 12,47	R$ 15.201,55
1.5.9	SEINFRA	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	9,00	R$ 24,06	R$ 6,34	R$ 30,40	R$ 273,60
1.5.10	SEINFRA	C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	1,00	R$ 31,57	R$ 8,33	R$ 39,90	R$ 39,90
1.5.11	SEINFRA	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00	R$ 160,14	R$ 42,23	R$ 202,37	R$ 202,37
1.5.12	PRÓPRIA	COMP. 02	LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA LED DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	UN	7,00	R$ 2.460,02	R$ 648,71	R$ 3.108,73	R$ 21.761,11
1.5.13	PRÓPRIA	COMP. 03	REFLETOR DE LED 400W (03 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, INCLUSIVE O POSTE	UN	4,00	R$ 1.901,25	R$ 501,36	R$ 2.402,61	R$ 9.610,44
1.5.14	SEINFRA	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	3,00	R$ 324,91	R$ 85,68	R$ 410,59	R$ 1.231,77
1.5.15	SEINFRA	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	2,00	R$ 133,83	R$ 35,29	R$ 169,12	R$ 338,24
			SUB TOTAL ITEM 1.5					**15,05%**	**R$ 60.026,00**
1.6		**URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO**							
1.6.1	SEINFRA	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN	3,00	R$ 365,29	R$ 96,33	R$ 461,62	R$ 1.384,86
1.6.2	SEINFRA	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UN	4,00	R$ 48,10	R$ 12,68	R$ 60,78	R$ 243,12
1.6.3	PRÓPRIA	COMP. 04	ESTRUTURA DE MADEIRA COM 02 CAVALINHOS	UN	1,00	R$ 2.576,53	R$ 679,43	R$ 3.255,96	R$ 3.255,96
1.6.4	PRÓPRIA	COMP. 05	PLAYGROUND DE MADEIRA COM BALANÇO DUPLO	UN	1,00	R$ 3.094,77	R$ 816,09	R$ 3.910,86	R$ 3.910,86
1.6.5	PRÓPRIA	COMP. 06	GANGORRA EM MADEIRA	UN	3,00	R$ 886,98	R$ 233,90	R$ 1.120,88	R$ 3.362,64
1.6.6	PRÓPRIA	COMP. 07	TAMPO EM CONCRETO PARA BANCO, S/ENCOSTO, H=50cm	M	32,00	R$ 54,33	R$ 14,33	R$ 68,66	R$ 2.197,12

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:52:59-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO AÇUDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE - MAPP 2598

LOCAL: RUA DAS FLORES, S/Nº, AÇUDE, 62297-000, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 022024 COM DESONERAÇÃO // BDI: 26,37% / LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 01/04/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

			SUB TOTAL ITEM 1.6						**3,60%**	**R$**	**14.354,56**
1.7		**EQUIPAMENTOS**									
1.7.1	SINAPI	103193	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	UN	1,00	1.949,69	R$ 514,13	R$ 2.463,82	R$	2.463,82	
1.7.2	SINAPI	103187	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,00	4.869,67	R$ 1.284,13	R$ 6.153,80	R$	6.153,80	
1.7.3	SINAPI	103188	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,00	5.237,30	R$ 1.381,08	R$ 6.618,38	R$	6.618,38	
1.7.4	SINAPI	103185	INSTALAÇÃO DE ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,00	6.142,77	R$ 1.619,85	R$ 7.762,62	R$	7.762,62	
1.7.5	PRÓPRIA	COMP. 08	INSTALAÇÃO DE JOGO DE BARRAS FIXAS COM 03 ALTURAS	UN	1,00	R$ 4.310,59	R$ 1.136,70	R$ 5.447,29	R$	5.447,29	
1.7.6	SINAPI	103195	INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	UN	1,00	2.190,42	R$ 577,61	R$ 2.768,03	R$	2.768,03	
			SUB TOTAL ITEM 1.7						**7,82%**	**R$**	**31.213,94**
1.8		**SERVIÇOS DIVERSOS**									
1.8.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	660,00	R$ 1,38	R$ 0,36	R$ 1,74	R$	1.148,40	
			SUBTOTAL ITEM 1.8						**0,29%**	**R$**	**1.148,40**
									TOTAL ITEM 1.0	**R$**	**193.102,01**
2.0		**QUADRA**									
2.1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**									
2.1.1	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	480,00	R$ 7,15	R$ 1,89	R$ 9,04	R$	4.339,20	
			SUB TOTAL ITEM 2.1						**1,09%**	**R$**	**4.339,20**
2.2		**FUNDAÇÕES/SUPERESTRUTURA**									
2.2.1	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	3,68	R$ 543,91	R$ 143,43	R$ 687,34	R$	2.529,41	
			SUB TOTAL ITEM 2.2						**0,63%**	**R$**	**2.529,41**
2.3		**PAVIMENTAÇÃO**									
2.3.1	SEINFRA	C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	M3	38,40	R$ 485,58	R$ 128,05	R$ 613,63	R$	23.563,39	
2.3.2	SEINFRA	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	480,00	R$ 109,79	R$ 28,95	R$ 138,74	R$	66.595,20	
			SUB TOTAL ITEM 2.3						**22,60%**	**R$**	**90.158,59**
2.4		**PINTURA**									
2.4.1	SEINFRA	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	M	246,40	R$ 34,08	R$ 8,99	R$ 43,07	R$	10.612,45	
			SUB TOTAL ITEM 2.4						**2,66%**	**R$**	**10.612,45**
2.5		**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**									
2.5.1	SEINFRA	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2	172,00	R$ 322,91	R$ 85,15	R$ 408,06	R$	70.186,32	
2.5.2	SEINFRA	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	1,00	R$ 5.136,12	R$ 1.354,39	R$ 6.490,51	R$	6.490,51	
2.5.3	SEINFRA	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES	CJ	1,00	R$ 4.452,67	R$ 1.174,17	R$ 5.626,84	R$	5.626,84	
			SUB TOTAL ITEM 2.5						**20,63%**	**R$**	**82.303,67**
2.6		**LIMPEZA FINAL**									
2.6.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	480,00	R$ 1,38	R$ 0,36	R$ 1,74	R$	835,20	
			SUB TOTAL ITEM 2.6						**0,21%**	**R$**	**835,20**
									TOTAL ITEM 2.0	**R$**	**190.778,52**
3.0		**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**									
3.1	PRÓPRIA	CXXX1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	R$ 119,29	R$ 31,46	R$ 150,75	R$	15.075,00	

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:52:59-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

Prefeitura Municipal de CATUNDA

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO AÇUDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE - MAPP 2598
LOCAL: RUA DAS FLORES, S/Nº, AÇUDE, 62297-000, CATUNDA-CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 022024 COM DESONERAÇÃO // BDI: 26,37% / LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 01/04/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SUB TOTAL ITEM 3.1	**3,78%**	**R$**	**15.075,00**
TOTAL ITEM 3.0		**R$**	**15.075,00**
TOTAL GERAL COM BDI (26,37%)		**R$**	**398.955,53**

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR TOTAL DE R$ 398.955,53 (TREZENTOS E NOVENTA E OITO MIL, NOVECENTOS E CINQUENTA E CINCO REAIS E CINQUENTA E TRÊS CENTAVOS)

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:52:59-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO AÇUDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE - MAPP 2598
LOCAL: RUA DAS FLORES, S/Nº, AÇUDE, 62297-000, CATUNDA-CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 022024 COM DESONERAÇÃO // BDI: 26,37% / LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 01/04/2024

MEMORIAL DE CALCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	Nº DE PARTES SEMELHANTES	COMPRIMENTO / PERIMETRO (M)	ALT.(M)	LARG(M)	MEDIDA LINEAR(M), ÁREA(M2) OU VOLUME(M3)
1.0 PRAÇA							
1.1	**PLACAS PADRÃO DE OBRA**	**M2**					
			1,00		2,00	3,00	6,00
						TOTAL	***6,00***
1.1.2	**LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)**	**M2**					
	LOCAÇÃO DA PRAÇA (ÁREA TOTAL - ÁREA DA IGREJA)		1,00	57,00		20,00	1.140,00
						TOTAL	***1.140,00***
1.2.1	**ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M**	**M3**					
	EMBASAMENTO JARDINS RETANGULARES		2,00	17,60	0,10	0,20	0,70
	EMBASAMENTO ENTORNO PRAÇA		1,00	153,60	0,10	0,20	3,07
						TOTAL	***3,78***
1.3.1	**ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)**	**M3**					
	ENTORNO DA PRAÇA		1,00	153,60	0,20	0,20	6,14
	JARDINS		1,00	34,40	0,20	0,20	1,38
						TOTAL	***7,52***
1.3.2	**CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL**	**M3**					
	CONCRETO MAGRO ALVENARIA DE EMBASAMENTO		1,00	188,00	0,05	0,20	1,88
						TOTAL	***1,88***
1.3.3	**ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm**	**M2**					
	JARDINS		2,00	31,20	0,70		43,68
						TOTAL	***43,68***
1.4.1	**BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)**	**M**					
	MEIO-FIO ENTORNO PRAÇA						153,60
						TOTAL	***153,60***
1.4.2	**MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO**	**M**					
	MEIO-FIO JARDINS		2,00	3,60			7,20
						TOTAL	***7,20***
1.4.3	**LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM**	**M2**					
	RAMPA						3,75
	DESCONTO PISO PODOTÁTIL (-)						-1,96
	LASTRO ÁREA DE PISO EMBORRACHADO						54,00
						TOTAL	***55,79***
1.4.4	**PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA**	**M2**					
	CONFORME PROJETO						278,88
						TOTAL	***278,88***
1.4.5	**PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA**	**M2**					
	CONFORME PROJETO						273,24
						TOTAL	***273,24***
1.4.6	**PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)**	**M2**					
	CONFORME PROJETO						1,96
						TOTAL	***1,96***
1.4.7	**PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)**	**#REF!**					
	ÁREA DE PISO EMBORRACHADO		1,00	9,00		6,00	54,00
						TOTAL	***54,00***
1.5.1	**ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")**	**M**					
	CONFORME PROJETO						160,50
						TOTAL	***160,50***
1.5.2	**ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")**	**M**					
	CONFORME PROJETO						6,60

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:52:59-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO AÇUDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE - MAPP 2598
LOCAL: RUA DAS FLORES, S/Nº, AÇUDE, 62297-000, CATUNDA-CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 022024 COM DESONERAÇÃO // BDI: 26,37% / LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 01/04/2024

MEMORIAL DE CALCULO

						TOTAL	***6,60***
1.5.3	**ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")**	**M**					
	CONFORME PROJETO						22,00
						TOTAL	***22,00***
1.5.4	**ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")**	**M**					
	CONFORME PROJETO						5,50
						TOTAL	***5,50***
1.5.5	**ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")**	**M**					
	CONFORME PROJETO						25,00
						TOTAL	***25,00***
1.5.6	**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO**	**UN**					
	CONFORME PROJETO						1,00
						TOTAL	***1,00***
1.5.7	**QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO**	**UN**					
	MEDIÇÃO GERAL						1,00
						TOTAL	***1,00***
1.5.8	**CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2**	**M**					
	CONFORME PROJETO						1.219,05
						TOTAL	***1.219,05***
1.5.9	**DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A**	**UN**					
	CONFORME PROJETO						9,00
						TOTAL	***9,00***
1.5.10	**DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A**	**UN**					
	GERAL ILUM. POSTES						1,00
						TOTAL	***1,00***
1.5.11	**DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA**	**UN**					
	DR						1,00
						TOTAL	***1,00***
1.5.12	**LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA LED DE 250W, INCLUSIVE O POSTE**	**UN**					
	PRAÇA						7,00
						TOTAL	***7,00***
1.5.13	**REFLETOR DE LED 400W (03 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, INCLUSIVE O POSTE**	**UN**					
	CONFORME PROJETO						4,00
						TOTAL	***4,00***
1.5.14	**ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M**	**UN**					
	ATERRAMENTO						3,00
						TOTAL	***3,00***
1.5.15	**DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V**	**UN**					
	GERAL						2,00
						TOTAL	***2,00***
1.6.1	**LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm**	**UN**					
	LIXEIRAS DA PRAÇA						3,00
						TOTAL	***3,00***
1.6.2	**ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM**	**UN**					
	CONFORME PROJETO						4,00
						TOTAL	***4,00***
1.6.3	**ESTRUTURA DE MADEIRA COM 02 CAVALINHOS**	**UN**					
	CONFORME PROJETO						1,00
						TOTAL	***1,00***
1.6.4	**PLAYGROUND DE MADEIRA COM BALANÇO DUPLO**	**UN**					
	CONFORME PROJETO						1,00
						TOTAL	***1,00***
1.6.5	**GANGORRA EM MADEIRA**	**UN**					

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:52:59-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO AÇUDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE - MAPP 2598
LOCAL: RUA DAS FLORES, S/Nº, AÇUDE, 62297-000, CATUNDA-CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 022024 COM DESONERAÇÃO // BDI: 26,37% / LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 01/04/2024

MEMORIAL DE CALCULO

	CONFORME PROJETO						3,00
						TOTAL	***3,00***
1.6.6	**TAMPO EM CONCRETO PARA BANCO, S/ENCOSTO, H=50cm**	**M**					
	BANCOS ENTORNO JARDINS		2,00	16,00			32,00
						TOTAL	***32,00***
1.7.1	**INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021**	**UN**					
	ACADEMIA DA SAÚDE						1,00
						TOTAL	***1,00***
1.7.2	**INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021**	**UN**					
	ACADEMIA DA SAÚDE						1,00
						TOTAL	***1,00***
1.7.3	**INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021**	**UN**					
	ACADEMIA DA SAÚDE						1,00
						TOTAL	***1,00***
1.7.4	**INSTALAÇÃO DE ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021**	**UN**					
	ACADEMIA DA SAÚDE						1,00
						TOTAL	***1,00***
1.7.5	**INSTALAÇÃO DE JOGO DE BARRAS FIXAS COM 03 ALTURAS**	**UN**					
	ACADEMIA DA SAÚDE						1,00
						TOTAL	***1,00***
1.7.6	**INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021**	**UN**					
	ACADEMIA DA SAÚDE						1,00
						TOTAL	***1,00***
1.8.1	**LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**	**M2**					
	AREA A SEREM REFORMADAS						660,00
						TOTAL	***660,00***
2.0 QUADRA							
2.1.1	**LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO**	**M2**					
							480,00
						TOTAL	***480,00***
2.2.1	**ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA**	**M3**					
	PERIMETRO ALAMBRADOS			91,90	0,20	0,20	3,68
						TOTAL	***3,68***
2.3.1	**CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO**	**M3**					
	AREA PISO INDUSTRIAL A SER CONSTRUIDO			30,00	0,08	16,00	38,40
						TOTAL	***38,40***
2.3.2	**PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)**	**M2**					
	AREA DA QUADRA POLIESPORTIVA			30,00		16,00	480,00
						TOTAL	***480,00***
2.4.1	**DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA**	**M**					
	DEMARCAÇÃO DE FAIXAS NA QUADRA						246,40
						TOTAL	***246,40***
2.5.1	**ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA**	**M2**					
	ALAMBRADO ENTORNO DA QUADRA POLIESPORTIVA CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO		2,00	30,00	1,00		60,00
			2,00	16,00	3,00		96,00

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:52:59-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO AÇUDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE - MAPP 2598
LOCAL: RUA DAS FLORES, S/Nº, AÇUDE, 62297-000, CATUNDA-CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 022024 COM DESONERAÇÃO // BDI: 26,37% / LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 01/04/2024

MEMORIAL DE CALCULO

	*ACRÉSCIMO ÁREA DIAGONAL		4,00	4,00	1,00		16,00
						TOTAL	***172,00***
2.5.2	**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**					
	CONFORME PROJETO						1,00
						TOTAL	***1,00***
2.5.3	**CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES**	**CJ**					
	CONFORME PROJETO						1,00
						TOTAL	***1,00***
2.6.1	**LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**	**M2**					
	LIMPEZA FINAL		1,00	30,00		16,00	480,00
						TOTAL	***480,00***

Prefeitura Municipal de
CATUNDA

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0219 ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO AÇUDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE - MAPP 2598
LOCAL: RUA DAS FLORES, S/Nº, AÇUDE, 62297-000, CATUNDA-CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 022024 COM DESONERAÇÃO // BDI: 26,37% / LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

CRONOGRAMA FÍSCO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		TOTAL
		%	VALOR(R$)	%	VALOR(R$)	%	VALOR(R$)	
1.0	*PRAÇA*	*65,00%*	R$ 125.516,31	*35,00%*	R$ 67.585,70			R$ 193.102,01
2.0	*QUADRA*			*35,00%*	R$ 66.772,48	*65,00%*	R$ 124.006,04	*R$ 190.778,52*
3.0	*ADMINISTRAÇÃO LOCAL*	*32,70%*	R$ 4.929,53	*35,00%*	R$ 5.276,25	*32,30%*	R$ 4.869,23	R$ 15.075,00
TOTAL MENSAL (R$)		**32,70%**	**R$ 130.445,83**	**35,00%**	**R$ 139.634,44**	**32,30%**	**R$ 128.875,26**	**R$ 398.955,53**
TOTAL ACUMULADO (R$)		**32,70%**	**R$ 130.445,83**	**67,70%**	**R$ 270.080,27**	**100,00%**	**R$ 398.955,53**	

CATUNDA-CE, 01/04/2024

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2024.07.02 08:53:20-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:53:54-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO AÇUDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE - MAPP 2598
LOCAL: RUA DAS FLORES, S/Nº, AÇUDE, 62297-000, CATUNDA-CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 022024 COM DESONERAÇÃO // BDI: 26,37% / LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 01/04/2024

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

1.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R$ 39,03	R$ 39,81
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R$ 31,88	R$ 31,88
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R$ 16,09	R$ 72,41
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R$ 15,99	R$ 2,40
					TOTAL Material:	**R$ 146,50**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 18,46	R$ 36,92
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 36,92**
					VALOR:	**R$ 183,41**

1.1.2. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	R$ 79,48	R$ 0,08
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R$ 1,18	R$ 0,00
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R$ 2,32	R$ 0,00
					TOTAL Equipamento Custo	**R$ 0,08**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	R$ 19,10	R$ 0,08
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	R$ 26,44	R$ 0,05
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	R$ 31,52	R$ 0,06
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,19**
					VALOR:	**R$ 0,28**

1.2.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R$ 18,46	R$ 54,09
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 54,09**
					VALOR:	**R$ 54,09**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	R$ 119,58	R$ 25,11
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	R$ 0,96	R$ 29,71
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	R$ 0,71	R$ 21,97
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R$ 0,53	R$ 124,55
					TOTAL Material:	**R$ 201,34**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R$ 24,16	R$ 205,36
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R$ 18,46	R$ 169,83
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 375,19**
					VALOR:	**R$ 576,54**

1.3.2. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R$ 83,58	R$ 65,03
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R$ 100,50	R$ 97,06
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R$ 0,71	R$ 156,20
					TOTAL Material:	**R$ 318,29**

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:53:54-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO AÇUDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE - MAPP 2598
LOCAL: RUA DAS FLORES, S/Nº, AÇUDE, 62297-000, CATUNDA-CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 022024 COM DESONERAÇÃO // BDI: 26,37% / LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 01/04/2024

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R$ 18,46	R$ 184,60
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 184,60**
					VALOR:	**R$ 502,89**

1.3.3. C0076 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03040000	R$ 83,58	R$ 2,54
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	4,55000000	R$ 0,96	R$ 4,37
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,55000000	R$ 0,71	R$ 3,23
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	84,00000000	R$ 0,47	R$ 39,48
					TOTAL Material:	**R$ 49,62**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,60000000	R$ 24,16	R$ 38,66
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,85000000	R$ 18,46	R$ 34,15
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 72,81**
					VALOR:	**R$ 122,43**

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

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,16	R$ 7,25
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 18,46	R$ 7,38
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 14,63**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	R$ 90,99	R$ 0,27
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	R$ 454,45	R$ 0,32
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R$ 5,27	R$ 1,32
C3250	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 30,29	R$ 30,29
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	R$ 4,81	R$ 0,19
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	R$ 48,92	R$ 0,98
					TOTAL Serviço:	**R$ 33,37**
					VALOR:	**R$ 48,00**

1.4.2. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 15,86	R$ 15,86
					TOTAL Material:	**R$ 15,86**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	R$ 24,16	R$ 4,35
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	R$ 18,46	R$ 6,65
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 11,00**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	R$ 631,29	R$ 0,63
					TOTAL Serviço:	**R$ 0,63**
					VALOR:	**R$ 27,49**

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

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	R$ 25,18	R$ 0,91

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:53:54-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO AÇUDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE - MAPP 2598

LOCAL: RUA DAS FLORES, S/Nº, AÇUDE, 62297-000, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 022024 COM DESONERAÇÃO // BDI: 26,37% / LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 01/04/2024

					TOTAL Equipamento Custo	**R$ 0,91**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	R$ 83,58	R$ 2,77
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	R$ 100,50	R$ 4,42
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	R$ 0,71	R$ 7,81
					TOTAL Material:	**R$ 15,00**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 24,16	R$ 9,66
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R$ 18,46	R$ 20,31
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 29,97**
					VALOR:	**R$ 45,88**

1.4.4. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R$ 32,38	R$ 2,45
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R$ 49,09	R$ 0,20
					TOTAL Equipamento Custo	**R$ 2,65**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R$ 83,58	R$ 4,75
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R$ 77,13	R$ 0,50
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	R$ 0,71	R$ 36,21
					TOTAL Material:	**R$ 41,46**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R$ 24,16	R$ 3,85
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R$ 18,46	R$ 2,94
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 6,79**
					VALOR:	**R$ 50,91**

1.4.5. C5027 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R$ 32,38	R$ 2,45
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R$ 49,09	R$ 0,20
					TOTAL Equipamento Custo	**R$ 2,65**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R$ 83,58	R$ 4,75
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R$ 77,13	R$ 0,50
I9512	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO	SEINFRA	UN	51,00000000	R$ 0,87	R$ 44,37
					TOTAL Material:	**R$ 49,62**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R$ 24,16	R$ 3,85
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R$ 18,46	R$ 2,94
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 6,79**
					VALOR:	**R$ 59,07**

1.4.6. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R$ 83,58	R$ 1,52
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	R$ 0,96	R$ 2,62
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	R$ 0,71	R$ 1,99
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO)	SEINFRA	M2	1,10000000	R$ 67,38	R$ 74,12
					TOTAL Material:	**R$ 80,25**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:53:54-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO AÇUDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE - MAPP 2598
LOCAL: RUA DAS FLORES, S/Nº, AÇUDE, 62297-000, CATUNDA-CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 022024 COM DESONERAÇÃO // BDI: 26,37% / LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 01/04/2024

I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	R$ 24,16	R$ 38,66
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	R$ 18,46	R$ 23,08
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 61,74**
					VALOR:	**R$ 141,98**

1.4.7. C4833 PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA,

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9143	PISO EMBORRACHADO E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 284,12	R$ 284,12
					TOTAL Material:	**R$ 284,12**
					VALOR:	**R$ 284,12**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1''	SEINFRA	M	1,10000000	R$ 7,14	R$ 7,85
					TOTAL Material:	**R$ 7,85**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R$ 19,10	R$ 8,60
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R$ 24,15	R$ 10,87
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 19,47**
					VALOR:	**R$ 27,32**

1.5.2. C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4''	SEINFRA	M	1,10000000	R$ 9,51	R$ 10,46
					TOTAL Material:	**R$ 10,46**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 19,10	R$ 9,55
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 24,15	R$ 12,08
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 21,63**
					VALOR:	**R$ 32,09**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2''	SEINFRA	M	1,10000000	R$ 10,45	R$ 11,50
					TOTAL Material:	**R$ 11,50**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 19,10	R$ 11,46
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 24,15	R$ 14,49
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 25,95**
					VALOR:	**R$ 37,44**

1.5.4. C1194 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2''	SEINFRA	M	1,10000000	R$ 17,08	R$ 18,79
					TOTAL Material:	**R$ 18,79**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	R$ 19,10	R$ 13,37
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	R$ 24,15	R$ 16,91
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 30,28**
					VALOR:	**R$ 49,06**

1.5.5. C1200 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2") (M)

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:53:54-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO AÇUDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE - MAPP 2598
LOCAL: RUA DAS FLORES, S/Nº, AÇUDE, 62297-000, CATUNDA-CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 022024 COM DESONERAÇÃO // BDI: 26,37% / LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 01/04/2024

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I1072	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2 1/2''	SEINFRA	M	1,10000000	R$ 24,91	R$ 27,40
					TOTAL Material:	**R$ 27,40**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R$ 19,10	R$ 17,19
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R$ 24,15	R$ 21,74
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 38,93**
					VALOR:	**R$ 66,33**

1.5.6. C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 41,32	R$ 41,32
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 40,65	R$ 40,65
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 33,60	R$ 33,60
I1756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 136,84	R$ 136,84
					TOTAL Material:	**R$ 252,41**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 19,10	R$ 57,30
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 24,15	R$ 72,45
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 129,75**
					VALOR:	**R$ 382,16**

1.5.7. COMP. 01 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2''	SEINFRA	UN	3,00000000	R$ 1,15	R$ 3,45
I0285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2''	SEINFRA	UN	3,00000000	R$ 1,35	R$ 4,05
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	R$ 23,71	R$ 47,42
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 9,33	R$ 9,33
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 2,83	R$ 2,83
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2''	SEINFRA	M	1,50000000	R$ 3,67	R$ 5,51
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4'' x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 131,87	R$ 131,87
I1720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 790,00	R$ 790,00
I6129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 63,01	R$ 63,01
					TOTAL Material:	**R$ 1.057,47**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	R$ 19,10	R$ 91,68
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	R$ 24,15	R$ 115,92
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 207,60**
					VALOR:	**R$ 1.265,07**

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

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
I0358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R$ 4,16	R$ 4,24
					TOTAL Material:	**R$ 4,24**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R$ 19,10	R$ 2,48
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R$ 24,15	R$ 3,14

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:53:54-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO AÇUDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE - MAPP 2598
LOCAL: RUA DAS FLORES, S/Nº, AÇUDE, 62297-000, CATUNDA-CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 022024 COM DESONERAÇÃO // BDI: 26,37% / LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 01/04/2024

TOTAL Mão de Obra:	**R$ 5,62**
VALOR:	**R$ 9,87**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 11,09	R$ 11,09
					TOTAL Material:	**R$ 11,09**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 19,10	R$ 5,73
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,15	R$ 7,25
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 12,98**
					VALOR:	**R$ 24,06**

1.5.10. C1099 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0987	DISJUNTOR MONOPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 18,60	R$ 18,60
					TOTAL Material:	**R$ 18,60**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 19,10	R$ 5,73
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,15	R$ 7,25
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 12,98**
					VALOR:	**R$ 31,57**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I8365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 134,19	R$ 134,19
					TOTAL Material:	**R$ 134,19**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 19,10	R$ 11,46
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 24,15	R$ 14,49
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 25,95**
					VALOR:	**R$ 160,14**

1.5.12. COMP. 02 LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA LED DE

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 40,17	R$ 80,34
I0277	BRAÇO METALICO DE 3/4", P/ POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 41,05	R$ 82,10
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	9,00000000	R$ 5,04	R$ 45,36
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4''	SEINFRA	M	9,00000000	R$ 4,57	R$ 41,13
COTAÇÃO	LUMINARIA PUBLICA LED 250W SMD PARA POSTE BRANCO FRIO	Composições	UN	2,00000000	R$ 254,94	R$ 509,88
					TOTAL Material:	**R$ 752,47**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 19,10	R$ 38,20
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R$ 24,15	R$ 96,60
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 134,80**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4964	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 740KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 1.566,41	R$ 1.566,41
					TOTAL Serviço:	**R$ 1.566,41**
					VALOR:	**R$ 2.460,02**

LINKS ACESSO COTAÇÃO LUMINÁRIA LED:

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:53:54-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO AÇUDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE - MAPP 2598
LOCAL: RUA DAS FLORES, S/Nº, AÇUDE, 62297-000, CATUNDA-CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 022024 COM DESONERAÇÃO // BDI: 26,37% / LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 01/04/2024

https://www.magazineluiza.com.br/luminaria-publica-atp-250w-led-smd-ip67-branco-frio-6500k-bivolt-poste-de-rua-55cmx19cm-apt/p/jaafd8f7dc/cj/lupu/?seller_id=ilumirahled&srsltid=AfmBOorXfLyDIpwwJXO_c-K7oOB1sIe9rNa9IY3QhP1szLKzAC37pA9ePzo
https://www.ecosoli.com.br/led/poste/luminaria-publica-de-led-250w-smd-bivolt-ecosoli
https://www.liderled.com.br/luminarias-de-poste/luminarias-smd/luminaria-publicas-led-smd-6500k-250w-branco-frio-ip67

1.5.13. COMP.03 REFLETOR DE LED 400W (03 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, INCLUSIVE O POSTE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COTAÇÃO	REFLETOR LED 400W	Composições	UN	1,00000000	R$ 132,64	R$ 132,64
					TOTAL Material:	**R$ 132,64**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 19,10	R$ 57,30
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	6,00000000	R$ 24,15	R$ 144,90
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 202,20**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C4964	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 740KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 1.566,41	R$ 1.566,41
					TOTAL Serviço:	**R$ 1.566,41**
					VALOR:	**R$ 1.901,25**

LINKS ACESSO COTAÇÃO REFLETOR LED:

https://www.magazineluiza.com.br/refletor-led-400w-holofote-bivolt-prova-dagua-ip67-branco-frio-hi-soverled/p/ej796gab27/cj/rftr/?&seller_id=lufiaraecom&utm_source=google&utm_medium=pla&utm_campaign=&partner_id=75505&gclsrc=aw.ds&gad_source=4&gclid=CjwKCAjwouexBhAuEiwAtW_Zx4DNV6d9wcEIpMnC0ieTca2rfCSKJrDnP9onn216YogepiaDEqdQrBoCo9IQAvD_BwE

https://www.amazon.com.br/Refletor-Holofote-Branco-6000k-Bivolt/dp/B097YP8TXD/ref=asc_df_B097YP8TXD/?hvadid=379693054203&hvdev=c&hvdvcmdl&hvlocint&hvlocphy=20089&hvnetw=g&hvpone&hvpos&hvptwo&hvqmt&hvrand=10752169606939382 59&hvtargid=pla-1391672438146&linkCode=df0&mcid=f42a154f56243d8e8ea6f3f83d0bb895&psc=1&tag=googleshopp00-20

https://www.google.com/shopping/product/13806975515715110468?sca_esv=4d50ecf86976fd48&sca_upv=1&sxsrf=ADLYWIKwH8OGMUCFESTCB_MqA5wP2OxG3Q:1715104794798&q=refletor+led+400w&prmd=sivnbmtz&ictx=111&biw=1920&bih=1031&dpr=1&prds=eto:14723698416506743 70_0,pid:4159620319797703401,rsk:PC_2926439625120700485&sa=X&ved=0ahUKEwiYiriuj_yFAxUiGbkGHddSDhgQ8wIIkgk

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	R$ 23,71	R$ 71,13
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 65,87	R$ 65,87
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 2,83	R$ 2,83
I1244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4'' x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 82,00	R$ 82,00
					TOTAL Material:	**R$ 221,83**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	R$ 19,10	R$ 66,85
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R$ 24,15	R$ 36,23
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 103,08**
					VALOR:	**R$ 324,91**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I8442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 133,83	R$ 133,83

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:53:54-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO AÇUDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE - MAPP 2598
LOCAL: RUA DAS FLORES, S/Nº, AÇUDE, 62297-000, CATUNDA-CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 022024 COM DESONERAÇÃO // BDI: 26,37% / LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 01/04/2024

					TOTAL Material:	**R$ 133,83**
					VALOR:	**R$ 133,83**

1.6.1. C3451 LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0974	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L E DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 281,95	R$ 281,95
					TOTAL Material:	**R$ 281,95**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R$ 24,16	R$ 36,24
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R$ 18,46	R$ 27,69
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 63,93**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO	SEINFRA	M3	0,03000000	R$ 487,95	R$ 14,64
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	R$ 159,08	R$ 4,77
					TOTAL Serviço:	**R$ 19,41**
					VALOR:	**R$ 365,29**

1.6.2. C0112 ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0105	ARBUSTO ORNAMENTAL	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 44,56	R$ 44,56
					TOTAL Material:	**R$ 44,56**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I1277	JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,16960000	R$ 20,86	R$ 3,54
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 3,54**
					VALOR:	**R$ 48,10**

1.6.3. COMP.04 ESTRUTURA DE MADEIRA COM 02 CAVALINHOS (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0858	CORDA DE SISAL 1"	SEINFRA	KG	3,00000000	R$ 17,86	R$ 53,58
I1495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,40000000	R$ 3.162,71	R$ 1.265,08
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	8,00000000	R$ 1,04	R$ 8,32
I1572	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X130MM	SEINFRA	UN	20,00000000	R$ 1,46	R$ 29,20
I1575	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X230MM	SEINFRA	UN	3,00000000	R$ 5,25	R$ 15,75
I2483	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	SEINFRA	UN	24,00000000	R$ 0,85	R$ 20,40
I1581	PARAFUSO FRANCES 1/2''X9'' COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	3,00000000	R$ 6,37	R$ 19,11
I2425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0,40000000	R$ 16,17	R$ 6,47
I2250	VERNIZ SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,50000000	R$ 33,09	R$ 16,55
					TOTAL Material:	**R$ 1.434,46**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	16,00000000	R$ 19,10	R$ 305,60
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R$ 24,16	R$ 193,28
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 24,16	R$ 72,48
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R$ 18,46	R$ 110,76
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 682,12**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,82170000	R$ 502,89	R$ 413,22
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,86400000	R$ 54,09	R$ 46,73
					TOTAL Serviço:	**R$ 459,95**
					VALOR:	**R$ 2.576,53**

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:53:54-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO AÇUDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE - MAPP 2598
LOCAL: RUA DAS FLORES, S/Nº, AÇUDE, 62297-000, CATUNDA-CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 022024 COM DESONERAÇÃO // BDI: 26,37% / LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 01/04/2024

1.6.4. COMP.06 PLAYGROUND DE MADEIRA COM BALANÇO DUPLO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0858	CORDA DE SISAL 1"	SEINFRA	KG	3,95000000	R$ 17,86	R$ 70,55
I1495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,55000000	R$ 3.162,71	R$ 1.739,49
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	8,00000000	R$ 1,04	R$ 8,32
I1572	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X130MM	SEINFRA	UN	35,00000000	R$ 1,46	R$ 51,10
I1575	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X230MM	SEINFRA	UN	3,00000000	R$ 5,25	R$ 15,75
I2483	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	SEINFRA	UN	24,00000000	R$ 0,85	R$ 20,40
I1581	PARAFUSO FRANCES 1/2''X9'' COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	3,00000000	R$ 6,37	R$ 19,11
I2425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0,40000000	R$ 16,17	R$ 6,47
I2250	VERNIZ SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,65000000	R$ 33,09	R$ 21,51
					TOTAL Material:	**R$ 1.952,70**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	16,00000000	R$ 19,10	R$ 305,60
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R$ 24,16	R$ 193,28
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 24,16	R$ 72,48
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R$ 18,46	R$ 110,76
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 682,12**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,82170000	R$ 502,89	R$ 413,22
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,86400000	R$ 54,09	R$ 46,73
					TOTAL Serviço:	**R$ 459,95**
					VALOR:	**R$ 3.094,77**

1.6.5. COMP.07 GANGORRA EM MADEIRA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,05500000	R$ 3.162,71	R$ 173,95
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	8,00000000	R$ 1,04	R$ 8,32
I1572	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X130MM	SEINFRA	UN	4,00000000	R$ 1,46	R$ 5,84
I1575	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X230MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 5,25	R$ 5,25
I2425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0,20000000	R$ 16,17	R$ 3,23
I2250	VERNIZ SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,25000000	R$ 33,09	R$ 8,27
					TOTAL Material:	**R$ 204,86**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	16,00000000	R$ 19,10	R$ 305,60
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R$ 24,16	R$ 193,28
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 24,16	R$ 72,48
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R$ 18,46	R$ 110,76
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 682,12**
					VALOR:	**R$ 886,98**

1.6.6. COMP. 07 TAMPO EM CONCRETO PARA BANCO, S/ENCOSTO, H=50cm (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	R$ 119,58	R$ 4,78
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,01500000	R$ 100,50	R$ 1,51
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,16560000	R$ 0,96	R$ 5,92
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,50000000	R$ 0,71	R$ 6,75
					TOTAL Material:	**R$ 18,96**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R$ 24,16	R$ 16,91
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 18,46	R$ 18,46
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 35,37**

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:53:54-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO AÇUDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE - MAPP 2598
LOCAL: RUA DAS FLORES, S/Nº, AÇUDE, 62297-000, CATUNDA-CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 022024 COM DESONERAÇÃO // BDI: 26,37% / LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 01/04/2024

					VALOR:	**R$ 54,33**

1.7.1. 103193 INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,00120000	R$ 105,25	R$ 0,13
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,03950000	R$ 13,50	R$ 0,53
00042437	ROTACAO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 1.843,37	R$ 1.843,37
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,82500000	R$ 3,94	R$ 3,25
					TOTAL Material:	**R$ 1.847,28**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,68980000	R$ 25,11	R$ 42,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,84490000	R$ 19,98	R$ 16,88
					TOTAL Mão de Obra com	**R$ 59,31**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF 05/2021	SINAPI	M3	0,06590000	R$ 654,20	R$ 43,11
					TOTAL Serviço:	**R$ 43,11**
					VALOR:	**R$ 1.949,69**

1.7.2. 103187 INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
00042433	SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 4.789,18	R$ 4.789,18
					TOTAL Material:	**R$ 4.789,18**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,29350000	R$ 25,11	R$ 57,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,14670000	R$ 19,98	R$ 22,91
					TOTAL Mão de Obra com	**R$ 80,50**
					VALOR:	**R$ 4.869,67**

1.7.3. 103188 INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
00042434	SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 5.175,40	R$ 5.175,40
					TOTAL Material:	**R$ 5.175,40**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,76380000	R$ 25,11	R$ 44,29
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88190000	R$ 19,98	R$ 17,62
					TOTAL Mão de Obra com	**R$ 61,91**
					VALOR:	**R$ 5.237,30**

1.7.4. 103185 INSTALAÇÃO DE ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE /

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:53:54-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO AÇUDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE - MAPP 2598
LOCAL: RUA DAS FLORES, S/Nº, AÇUDE, 62297-000, CATUNDA-CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 022024 COM DESONERAÇÃO // BDI: 26,37% / LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 01/04/2024

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00042429	ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 6.025,10	R$ 6.025,10
					TOTAL Material:	**R$ 6.025,10**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,35280000	R$ 25,11	R$ 84,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67640000	R$ 19,98	R$ 33,49
					TOTAL Mão de Obra com	**R$ 117,68**
					VALOR:	**R$ 6.142,77**

1.7.5. COMP.08 INSTALAÇÃO DE JOGO DE BARRAS FIXAS COM 03 ALTURAS (UN)						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
I13288	FLANGE AVULSO AÇO CARBONO PN 10 DN 3''	SEINFRA	UN	4,00000000	R$ 101,66	R$ 406,64
I4244	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 27 x 120	SEINFRA	UN	22,00000000	R$ 45,26	R$ 995,72
I13236	TUBO AÇO CARBONO SCH 40 S/ COSTURA 2''	SEINFRA	M	3,00000000	R$ 140,38	R$ 421,14
I13237	TUBO AÇO CARBONO SCH 40 S/ COSTURA 3''	SEINFRA	M	7,96000000	R$ 268,08	R$ 2.133,92
					TOTAL Material:	**R$ 3.957,42**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R$ 24,16	R$ 36,24
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,67000000	R$ 18,46	R$ 12,37
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 48,61**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	4,94000000	R$ 11,96	R$ 59,08
C3273	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO	SEINFRA	M3	0,51200000	R$ 479,46	R$ 245,48
					TOTAL Serviço:	**R$ 304,56**
					VALOR:	**R$ 4.310,59**

1.7.6. 103195 INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,00240000	R$ 105,25	R$ 0,25
00042438	PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCICIOS, 2,00 M X 1,00 M (CHAPA GALVANIZADA #20), ESTRUTURA EM TUBOS REDONDOS DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO, ADESIVO FRENTE E VERSO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 2.090,75	R$ 2.090,75
					TOTAL Material:	**R$ 2.091,00**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,77240000	R$ 25,11	R$ 44,50
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88620000	R$ 19,98	R$ 17,71
					TOTAL Mão de Obra com	**R$ 62,21**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,05690000	R$ 654,20	R$ 37,22
					TOTAL Serviço:	**R$ 37,22**
					VALOR:	**R$ 2.190,42**

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

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:53:54-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO AÇUDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE - MAPP 2598
LOCAL: RUA DAS FLORES, S/Nº, AÇUDE, 62297-000, CATUNDA-CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 022024 COM DESONERAÇÃO // BDI: 26,37% / LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 01/04/2024

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R$ 18,46	R$ 1,38
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 1,38**
					VALOR:	**R$ 1,38**

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

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R$ 21,73	R$ 0,43
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	R$ 16,09	R$ 0,64
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	R$ 17,00	R$ 0,20
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	R$ 36,64	R$ 0,33
					TOTAL Material:	**R$ 1,60**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R$ 24,16	R$ 3,14
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R$ 18,46	R$ 2,40
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 5,54**
					VALOR:	**R$ 7,15**

2.2.1. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	R$ 83,58	R$ 30,49
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R$ 0,71	R$ 77,75
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R$ 113,25	R$ 124,58
					TOTAL Material:	**R$ 232,82**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R$ 24,16	R$ 144,96
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	R$ 18,46	R$ 166,14
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 311,10**
					VALOR:	**R$ 543,91**

2.3.1. C0837 CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO (M3)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**TOTAL**
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,67650000	R$ 83,58	R$ 56,54
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R$ 100,50	R$ 88,24
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R$ 0,71	R$ 156,20
					TOTAL Material:	**R$ 300,98**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R$ 18,46	R$ 184,60
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 184,60**
					VALOR:	**R$ 485,58**

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

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	R$ 1,40	R$ 1,12
					TOTAL Equipamento Custo	**R$ 1,12**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	R$ 0,48	R$ 10,08
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	R$ 119,58	R$ 3,59
I0508	CERA	SEINFRA	KG	0,10000000	R$ 20,00	R$ 2,00
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	R$ 0,71	R$ 18,87
I1101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	R$ 45,11	R$ 4,51

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:53:54-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO AÇUDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE - MAPP 2598
LOCAL: RUA DAS FLORES, S/Nº, AÇUDE, 62297-000, CATUNDA-CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 022024 COM DESONERAÇÃO // BDI: 26,37% / LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 01/04/2024

I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	R$ 45,90	R$ 2,30
I1316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	R$ 1,64	R$ 4,10
					TOTAL Material:	**R$ 45,45**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 24,16	R$ 12,08
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R$ 24,16	R$ 28,99
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R$ 18,46	R$ 22,15
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 63,22**
					VALOR:	**R$ 109,79**

2.4.1. 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	R$ 12,22	R$ 0,37
					TOTAL Material:	**R$ 0,37**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 19,10	R$ 9,55
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 24,16	R$ 24,16
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 33,71**
					VALOR:	**R$ 34,08**

2.5.1. 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	R$ 9,55	R$ 1,43
I0100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	SEINFRA	KG	0,07000000	R$ 11,05	R$ 0,77
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,12000000	R$ 31,88	R$ 3,83
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,15000000	R$ 147,13	R$ 22,07
I2036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14	SEINFRA	M2	1,05000000	R$ 28,61	R$ 30,04
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	2,73000000	R$ 72,86	R$ 198,91
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,10000000	R$ 28,81	R$ 2,88
					TOTAL Material:	**R$ 259,93**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 19,10	R$ 9,55
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	R$ 19,10	R$ 17,19
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R$ 24,16	R$ 36,24
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 62,98**
					VALOR:	**R$ 322,91**

2.5.2. C1347 CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO,

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO**	**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$ 1.590,00	R$ 1.590,00
I1911	TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	SEINFRA	CJ	1,00000000	R$ 3.510,44	R$ 3.510,44
					TOTAL Material:	**R$ 5.100,44**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,08650000	R$ 412,47	R$ 35,68
					TOTAL Serviço:	**R$ 35,68**

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:53:54-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO AÇUDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE - MAPP 2598
LOCAL: RUA DAS FLORES, S/Nº, AÇUDE, 62297-000, CATUNDA-CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 022024 COM DESONERAÇÃO // BDI: 26,37% / LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 01/04/2024

VALOR:	**R$ 5.136,12**

2.5.3. C1349 CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I1137	TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO 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$ 4.452,67	R$ 4.452,67
					TOTAL Material:	**R$ 4.452,67**
					VALOR:	**R$ 4.452,67**

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

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R$ 18,46	R$ 1,38
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 1,38**
					VALOR:	**R$ 1,38**

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:53:54-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO AÇUDE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE - MAPP 2598
LOCAL: RUA DAS FLORES, S/Nº, AÇUDE, 62297-000, CATUNDA-CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 022024 COM DESONERAÇÃO // BDI: 26,37% / LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 01/04/2024

CXXX1 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
CODIGO	**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**	**UNID.**	**QUANT.**	**VALORES**		
				UNIT.	**PARCIAL**	**TOTAL**
						R$ 3.976,39
I8584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HXMÊS	0,1000	R$ 17.326,01	R$ 1.732,60	
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA(COM ENCARGOS INCLUSOS)	HXMÊS	0,3636	R$ 6.171,03	R$ 2.243,79	
				TOTAL SIMPLES	**R$**	**3.976,39**
				TOTAL PARA 3 MESES	**R$**	**11929,16**
				FRAÇÃO DE 100%	**R$**	**119,29**
				BDI (26,37%)	**R$**	**31,46**
				TOTAL GERAL	**R$**	**150,75**

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:53:54-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

Prefeitura Municipal de
CATUNDA

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,74

I	Impostos	10,15
	PIS	**0,65**
	COFINS	**3,00**
	ISS	2,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	**10,15**
	BDI =	26,37%

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

CATUNDA-CE, 01/04/2024

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:53:54-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

Prefeitura Municipal de
CATUNDA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SEINFRA COM DESONERAÇÃO

GRUPO	DISCRIMINAÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
	GRUPO A		
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	Serviço Social da Industria(SESI)	1,50%	1,50%
A.3	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial(SENAI)	1,00%	1,00%
A.4	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária(INCRA)	0,20%	0,20%
A.5	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa(SEBRAE)	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes do Trabalho(INSS)	3,00%	3,00%
A.8	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)	8,00%	8,00%
A.9	Serviço Social da Construção Civil (SECONCI)	0,00%	0,00%
	Total do Grupo A	**16,80%**	**16,80%**
	GRUPO B		
B.1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não incide
B.2	Feriados	3,71%	Não incide
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B.4	13º Salário	11,03%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuva	1,59%	Não incide
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B.9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B.10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	Total do Grupo B	**48,36%**	**19,04%**
	GRUPO C		
C.1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C.3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C.5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	Total do Grupo C	**10,70%**	**8,09%**
D	TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS		
D.1	Reincidência de Grupo A sobre o Grupo B	8,12%	3,20%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	Total do Grupo D	**8,58%**	**3,55%**
	**TOTAL(A+B+C+D) % ----------> **	**84,44%**	**47,48%**

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

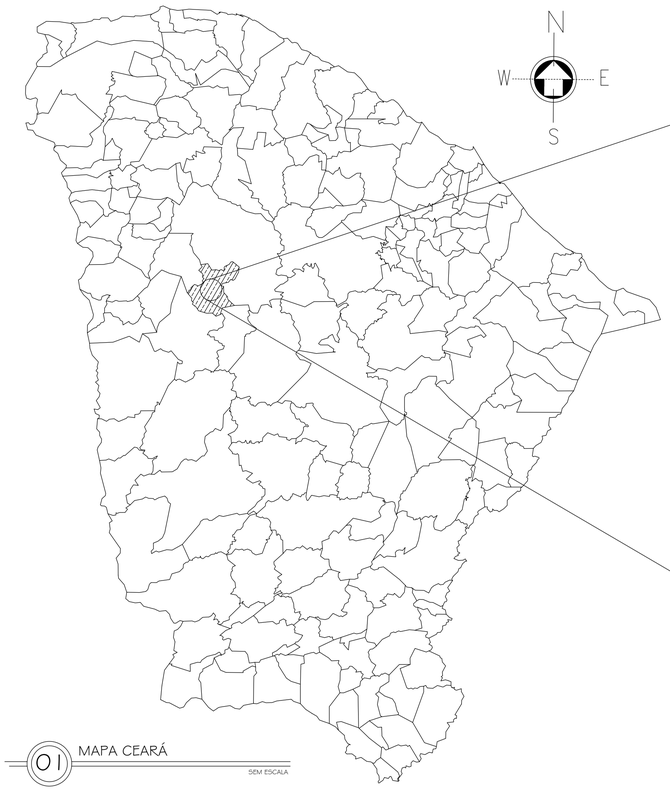
Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:53:54-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

Prefeitura Municipal de
CATUNDA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SINAPI COM DESONERAÇÃO

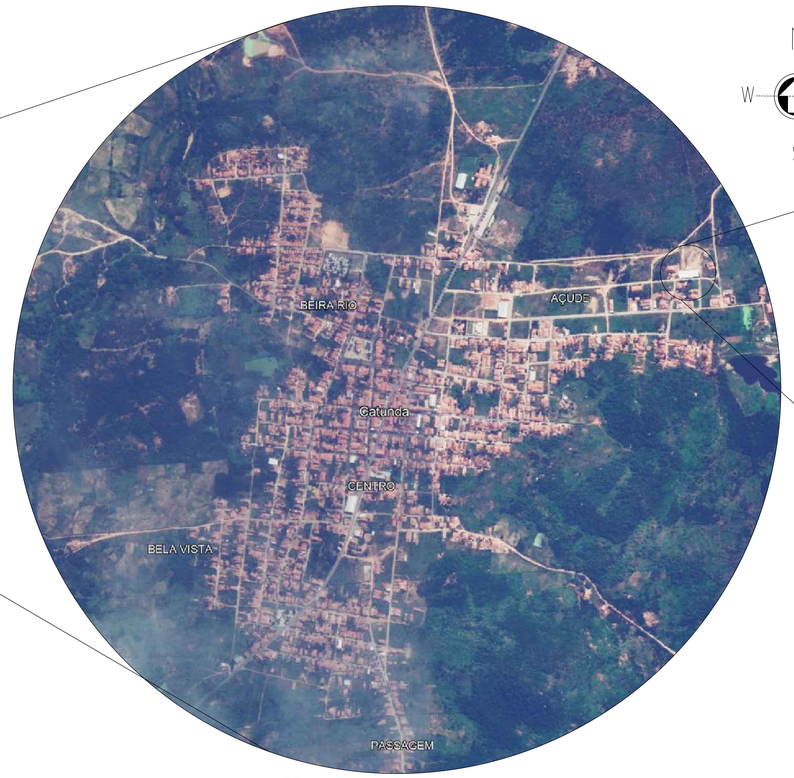
GRUPO	DISCRIMINAÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
	GRUPO A		
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	Serviço Social da Industria(SESI)	1,50%	1,50%
A.3	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial(SENAI)	1,00%	1,00%
A.4	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária(INCRA)	0,20%	0,20%
A.5	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa(SEBRAE)	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes do Trabalho(INSS)	3,00%	3,00%
A.8	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)	8,00%	8,00%
A.9	Serviço Social da Construção Civil (SECONCI)	0,00%	0,00%
	Total do Grupo A	**16,80%**	**16,80%**
	GRUPO B		
B.1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	Não incide
B.2	Feriados	3,71%	Não incide
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%
B.4	13º Salário	11,10%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuva	1,66%	Não incide
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B.9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%
B.10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	Total do Grupo B	**49,69%**	**19,86%**
	GRUPO C		
C.1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C.3	Férias Indenizadas	0,94%	0,71%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%
C.5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	Total do Grupo C	**9,75%**	**7,32%**
D	TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS		
D.1	Reincidência de Grupo A sobre o Grupo B	8,35%	3,34%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,35%
	Total do Grupo D	**8,82%**	**3,69%**
	**TOTAL(A+B+C+D) % ----------> **	**85,06%**	**47,67%**

CATUNDA-CE, 01/04/2024



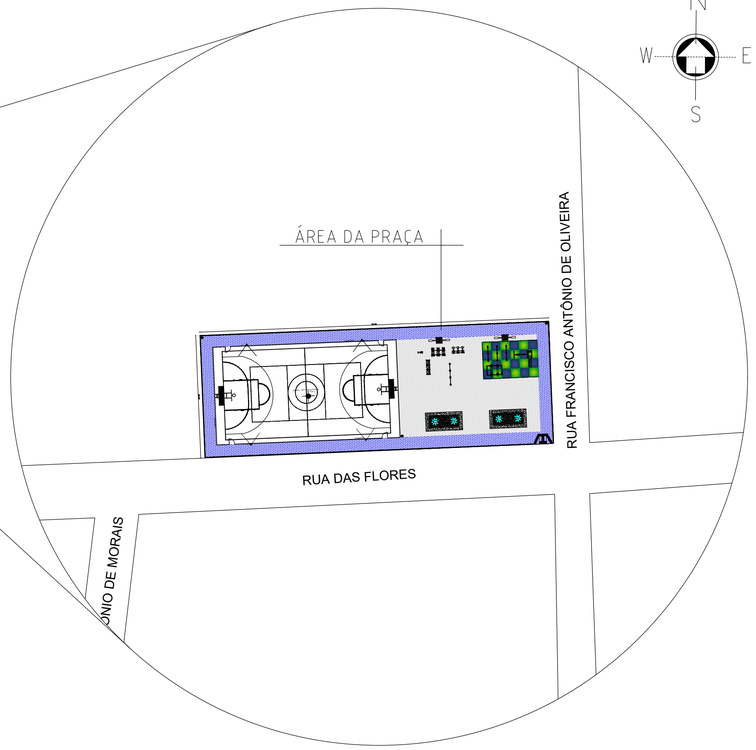
01 MAPA CEARÁ

SEM ESCALA



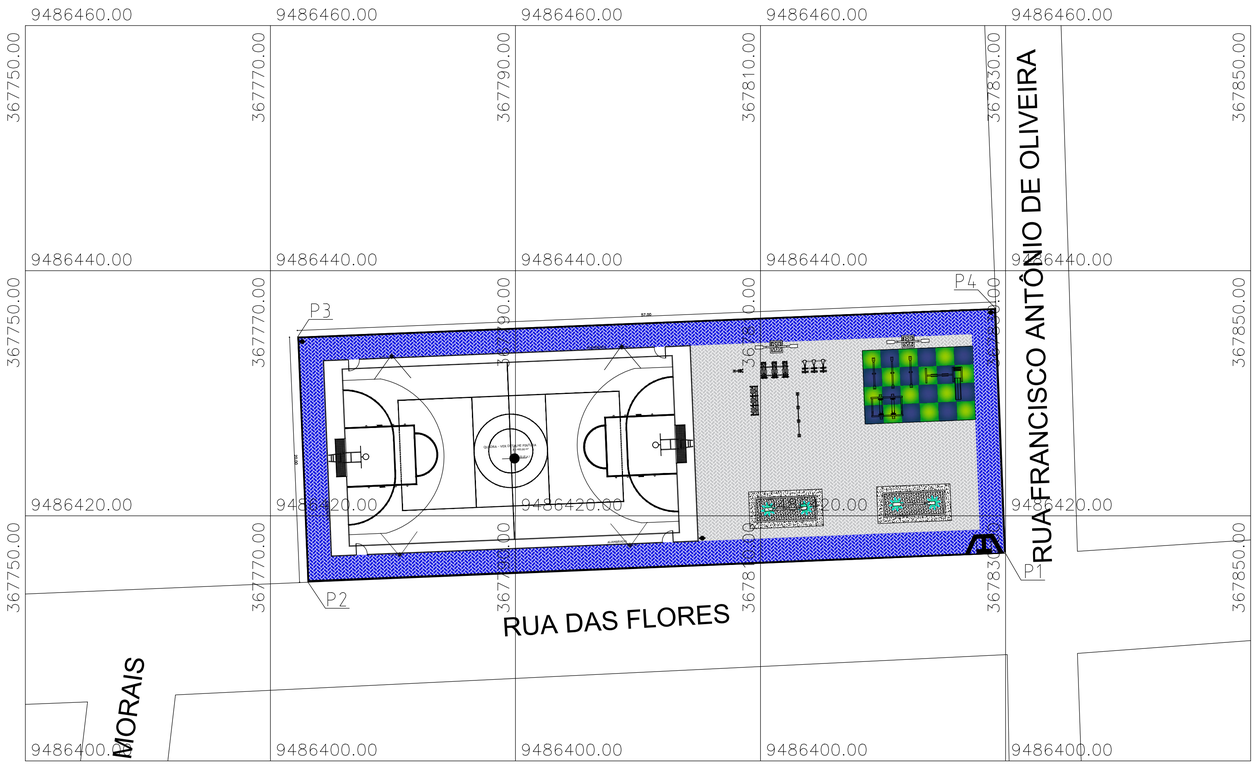
02 CATUNDA-CE

SEM ESCALA



03 SITUAÇÃO / LOCAÇÃO

SEM ESCALA



04 PLANTA GEORREFERENCIADA

ESC.: 1/250

GEORREFERENCIAMENTO DATUM WGS 84	
P1	367830.00 E 9486416.00 S
P2	367773.00 E 9486412.00 S
P3	367771.00 E 9486433.00 S
P4	367829.00 E 9486437.00 S

OBSERVAÇÕES:

AREA DO TERRENO = 1.140,00m²

PERÍMETRO TERRENO =154 m

CAIXA

COELCE

CREA

PREFEITURA

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: CnBR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:54:46-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBSERVAÇÃO :

1 – OS DIREITOS AUTORAIS DESTE PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO

2 – É VETADA A REPRODUÇÃO DESTE PROJETO, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.

3 – QUALQUER MODIFICAÇÃO NESTE PROJETO DEVE SER COMUNICADA COM ANTECEDÊNCIA E AUTORIZADA PELO AUTOR.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA

PROJETO
PROJETO DE ENGENHARIA

DESCRIÇÃO
CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA

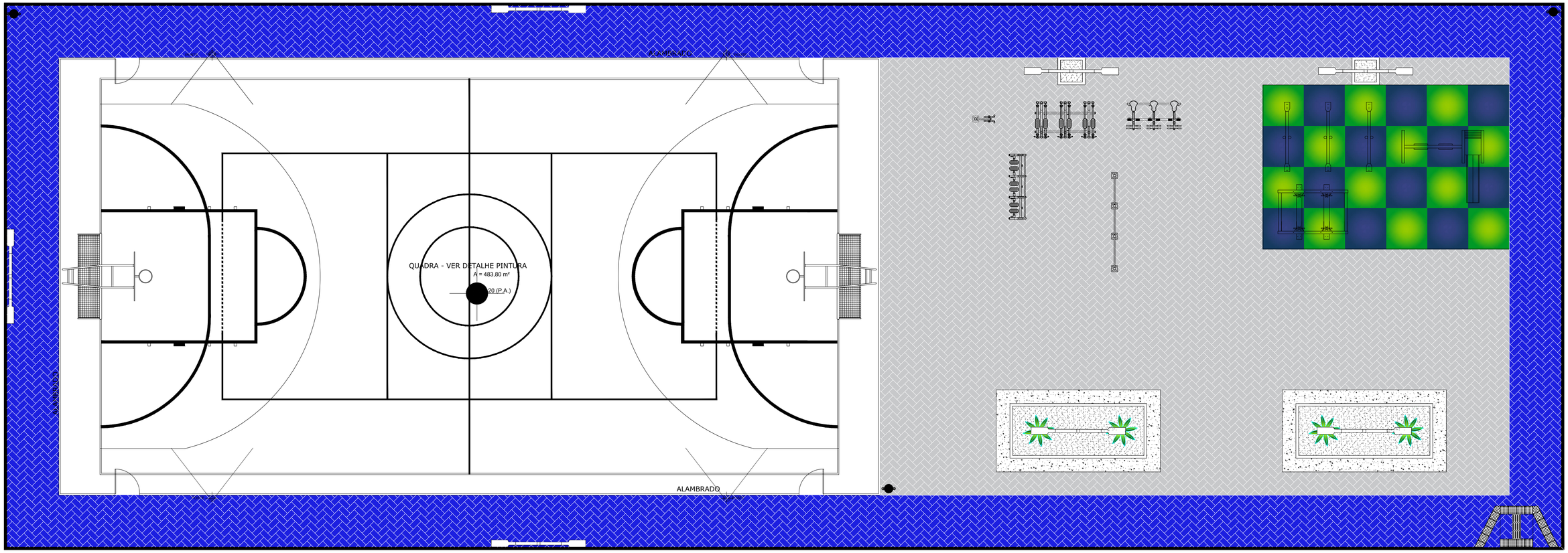
ENDEREÇO
BAIRRO AÇUDE / CATUNDA–CE

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
MAPA CEARÁ	S/ ESC.
CATUNDA–CE	S/ ESC.
SITUAÇÃO / LOCAÇÃO	S/ ESC.
PLANTA GEORREFERENCIADA	1/250

REPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. CIVIL PEDRO CID | DESENHO: JAQUELINE R. | DATA: ABRIL 2024 | PRANCHA 01

CAIXA
PREFEITURA
CREA
OBRA
PROPRIETÁRIO

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0239
ASSINADO ELETRONICAMENTE



01 PLANTA DE LAYOUT
ESC.: 1/100

LEGENDA

- PISO INTERTRAVADO NA COR CINZA 20X10X4CM
- PISO INTERTRAVADO NA COR AZUL 20X10X4CM
- PISO EMBORRACHADO DRENANTE E ANTI-IMPACTO

QUADRO GERAL DE ÁREAS	
ÁREA TOTAL	1.140,00m²
PERIMETRO DA PRAÇA	154,00m
COMPRIMENTO MEIO FIO 0,07x0,30x1,00m	7.20m
COMPRIMENTO MEIO FIO 1,00x0,25x0,15m	154.00
ÁREA DE JARDINS	18,56m²
ÁREA DE PISO EMBORRACHADO	54,00m²
ÁREA DE PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC	1,95m²
ÁREA DE PISO INTERTRAVADO CINZA	278,88m²
ÁREA DE PISO INTERTRAVADO AZUL	273,24m²
ÁREA DE BANCOS	16,00m²

CAIXA | COELCE | CREA | PREFEITURA

PREFEITURA
PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:54:46-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBSERVAÇÃO :
1 – OS DIREITOS AUTORAIS DESTE PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO
2 – É VETADA A REPRODUÇÃO DESTE PROJETO, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.
3 – QUALQUER MODIFICAÇÃO NESTE PROJETO DEVE SER COMUNICADA COM ANTECEDÊNCIA E AUTORIZADA PELO AUTOR.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA

PROJETO
PROJETO DE ENGENHARIA

DESCRIÇÃO
CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA

ENDEREÇO
BAIRRO AÇUDE / CATUNDA-CE

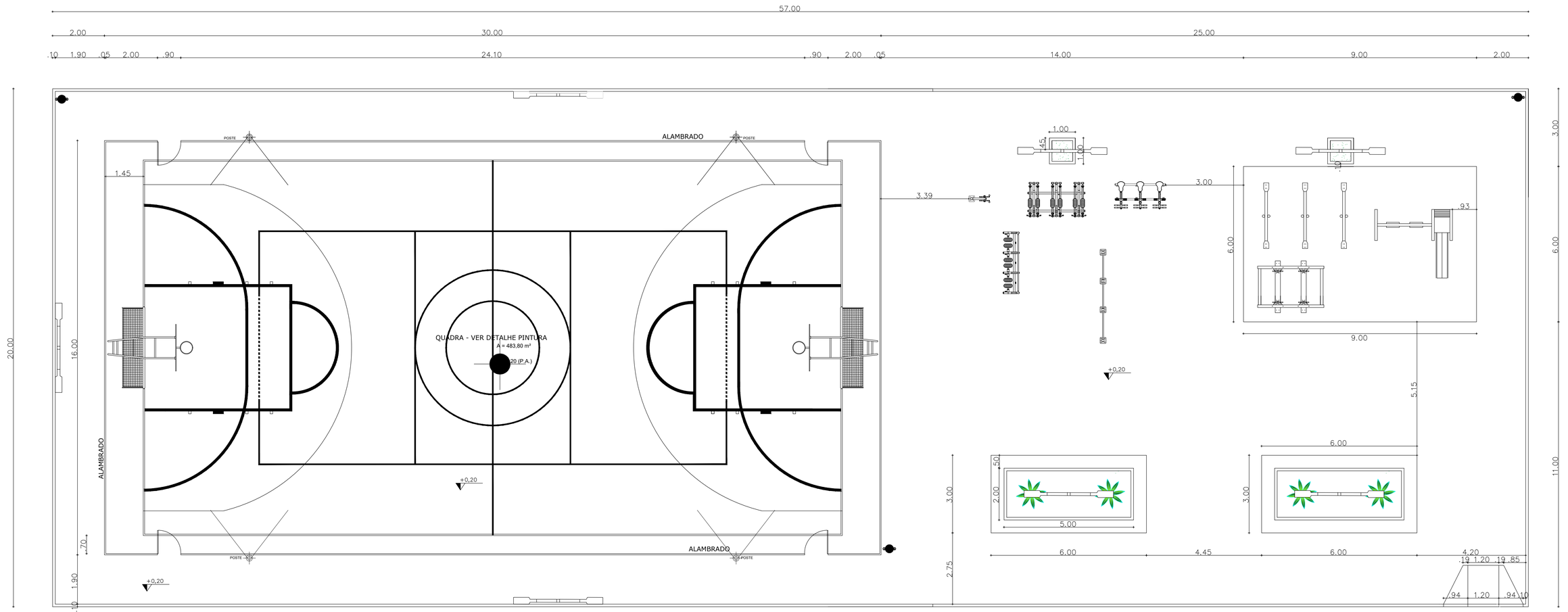
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PLANTA DE LAYOUT	1/100

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENG. CIVIL PEDRO CID

DESENHO | DATA
JAQUELINE R. | ABRIL 2024 | PRANCHA 02

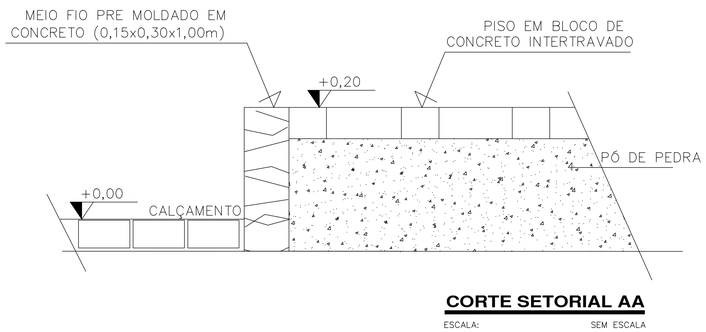
CAIXA | PREFEITURA | CREA | OBRA | PROPRIETÁRIO

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0240
ASSINADO ELETRONICAMENTE



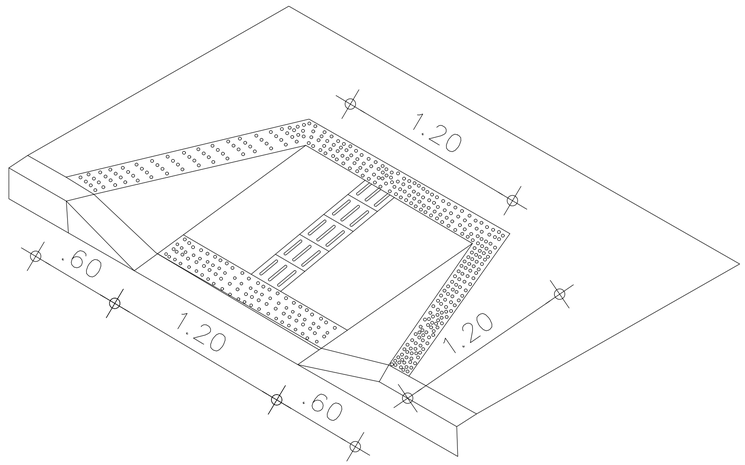
01 PLANTA BAIXA
ESC.: 1/75

DET. DA BORDA DA PRAÇA



CORTE SETORIAL AA
ESCALA: SEM ESCALA

02 DETALHE MEIO FIO
SEM ESCALA



03 DETALHE RAMPA
ESC.: 1/25

CAIXA

COELCE

CREA

PREFEITURA

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=276424410001158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:54:46-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBSERVAÇÃO :

1 – OS DIREITOS AUTORAIS DESTE PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO

2 – É VETADA A REPRODUÇÃO DESTE PROJETO, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.

3 – QUALQUER MODIFICAÇÃO NESTE PROJETO DEVE SER COMUNICADA COM ANTECEDÊNCIA E AUTORIZADA PELO AUTOR.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA

PROJETO
PROJETO DE ENGENHARIA

DESCRIÇÃO
CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA

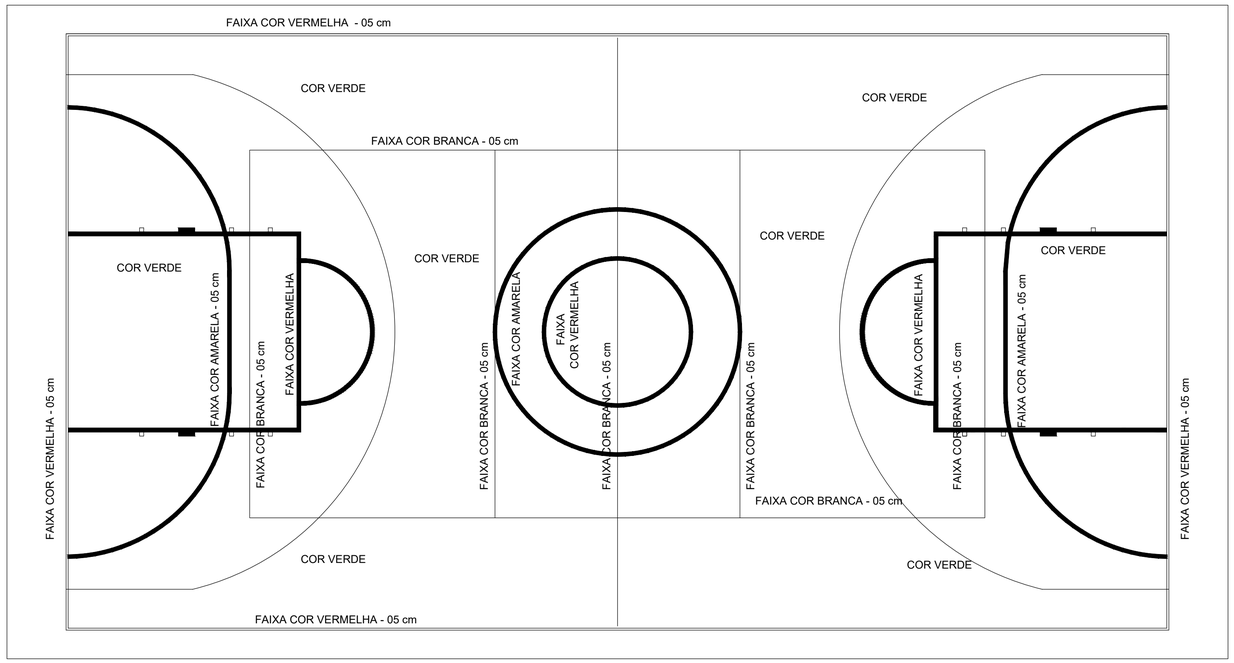
ENDEREÇO
BAIRRO AÇUDE / CATUNDA–CE

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PLANTA BAIXA	1/75
DETALHE RAMPA	1/25
DETALHE MEIO–FIO	S/ ESC.

RESPONSÁVEL TÉCNICO	DESENHO	DATA	PRANCHA
ENG. CIVIL PEDRO CID	JAQUELINE R.	ABRIL 2024	03

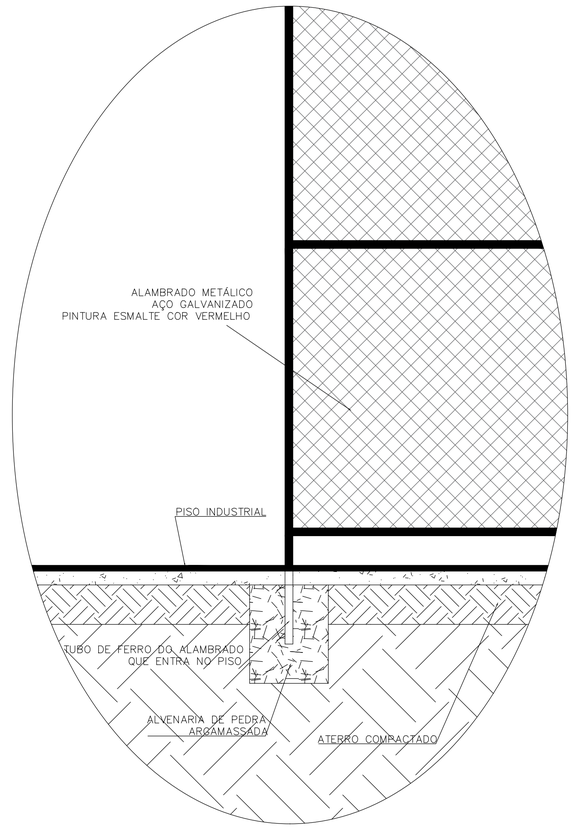
CAIXA
PREFEITURA
CREA
OBRA
PROPRIETÁRIO

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0241
ASSINADO ELETRONICAMENTE

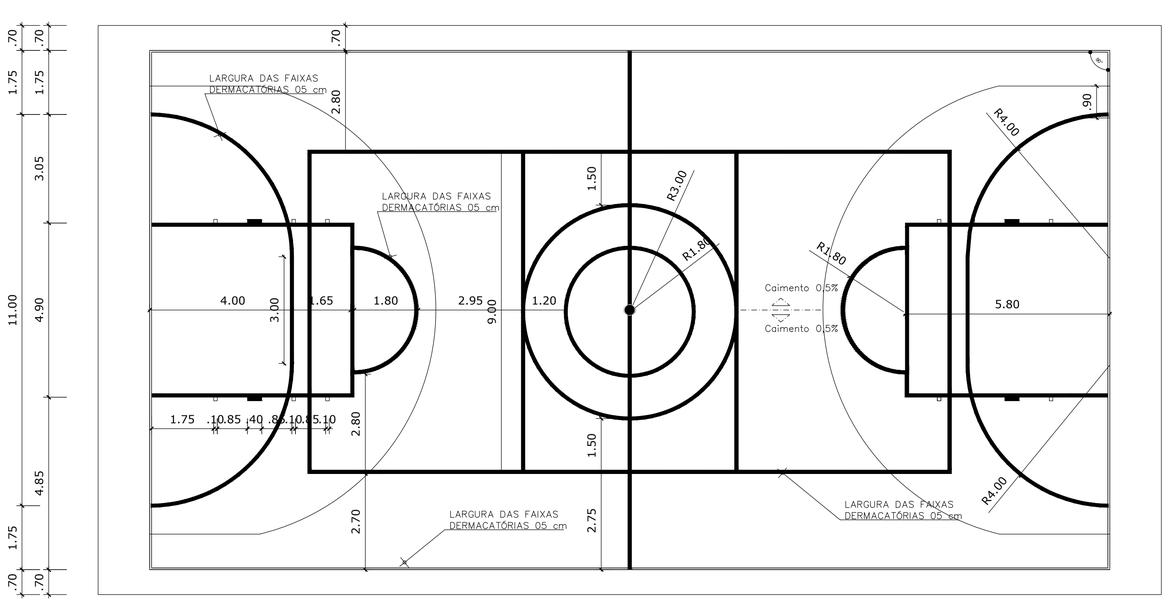


OBS.: PINTURA COM TINTA ACRÍLICA

01 PINTURA DO PISO DA QUADRA
ESC.: 1/75



02 DETALHE ALAMBRADO
SEM ESCALA



OBS.: PINTURA COM TINTA ACRÍLICA

03 DEMARCAÇÃO DAS FAIXAS
ESC.: 1/75

PINTURA DO PISO DA QUADRA - FAIXAS

ESCALA 1:125

CAIXA | COELCE | CREA | PREFEITURA

PREFEITURA
PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:54:46-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBSERVAÇÃO :

1 – OS DIREITOS AUTORAIS DESTE PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO

2 – É VETADA A REPRODUÇÃO DESTE PROJETO, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.

3 – QUALQUER MODIFICAÇÃO NESTE PROJETO DEVE SER COMUNICADA COM ANTECEDÊNCIA E AUTORIZADA PELO AUTOR.

PROJETO
CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA

DESCRIÇÃO
CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA

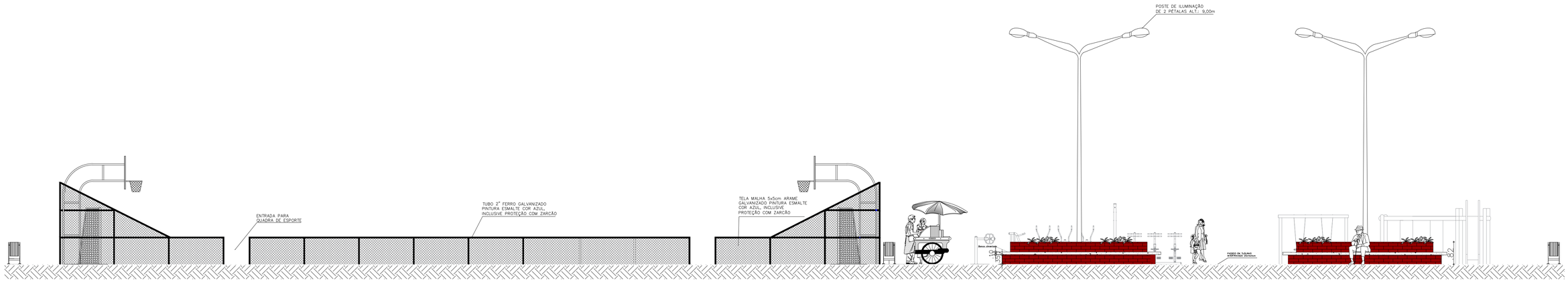
ENDEREÇO
BAIRRO ACUDE / CATUNDA–CE

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PINTURA DO PISO DA QUADRA	1/75
DETALHE ALAMBRADO	S/ ESC.
DEMARCAÇÃO DE FAIXAS	1/75

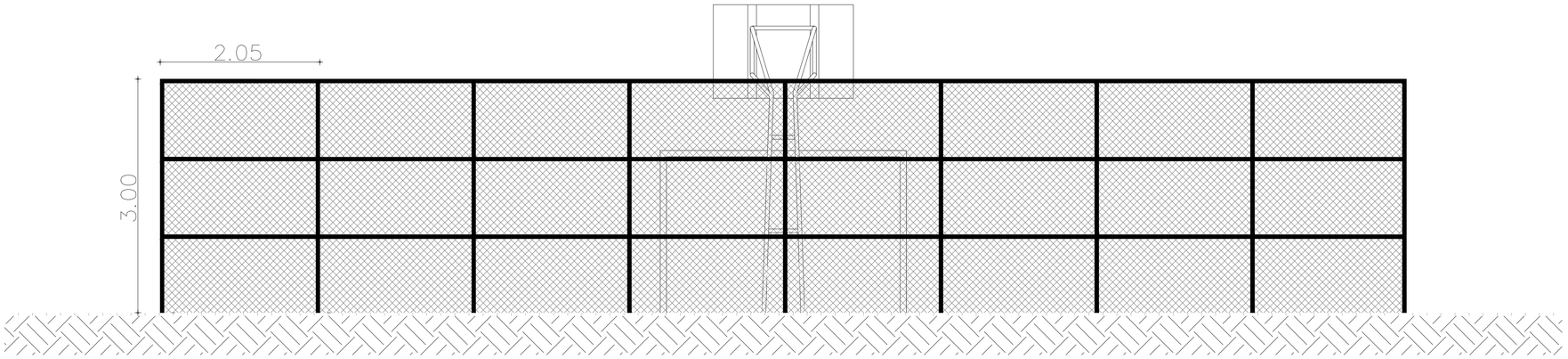
REPONSÁVEL	DESENHO	DATA	PRANCHA
ENG. CIVIL PEDRO CID	JAQUELINE R.	ABRIL 2024	04

CAIXA | PREFEITURA | CREA | OBRA | PROPRIETÁRIO

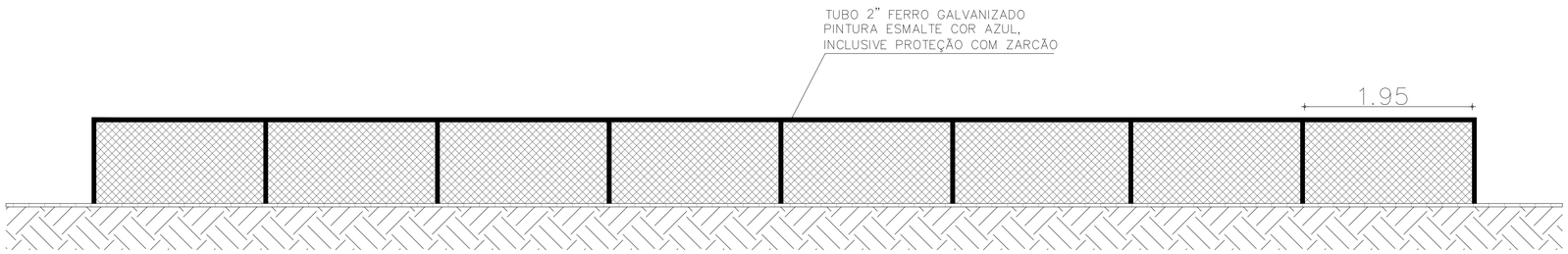
PROCESSO ADMINISTRATIVO
0242
ASSINADO ELETRONICAMENTE



01 VISTA LATERAL
ESC.: 1/75



02 VISTA FRENTE
ESC.: 1/100



03 ALAMBRADO LATERAL
ESC.: 1/100

CAIXA

COELCE

CREA

PREFEITURA

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:54:46-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBSERVAÇÃO :

1 – OS DIREITOS AUTORAIS DESTE PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO

2 – É VETADA A REPRODUÇÃO DESTE PROJETO, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.

3 – QUALQUER MODIFICAÇÃO NESTE PROJETO DEVE SER COMUNICADA COM ANTECEDÊNCIA E AUTORIZADA PELO AUTOR.

PROJETO
CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA

DESCRIÇÃO
CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA

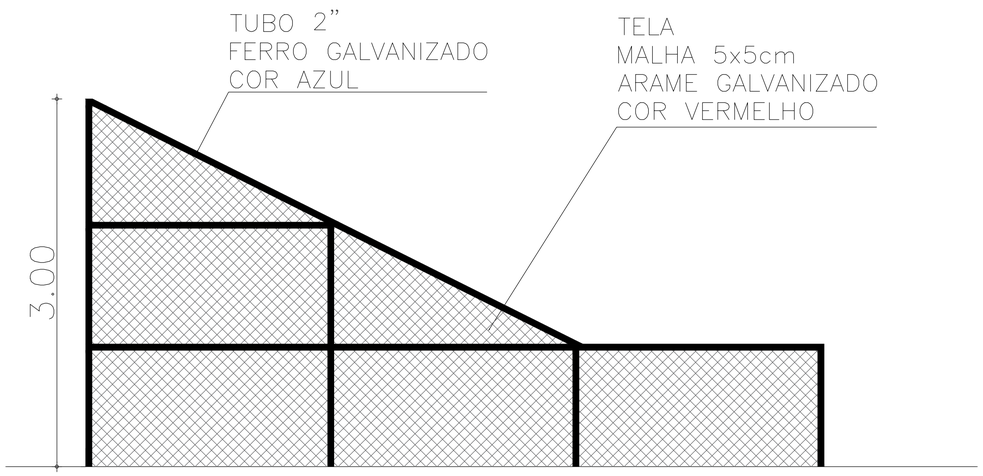
ENDEREÇO
BAIRRO AÇUDE / CATUNDA–CE

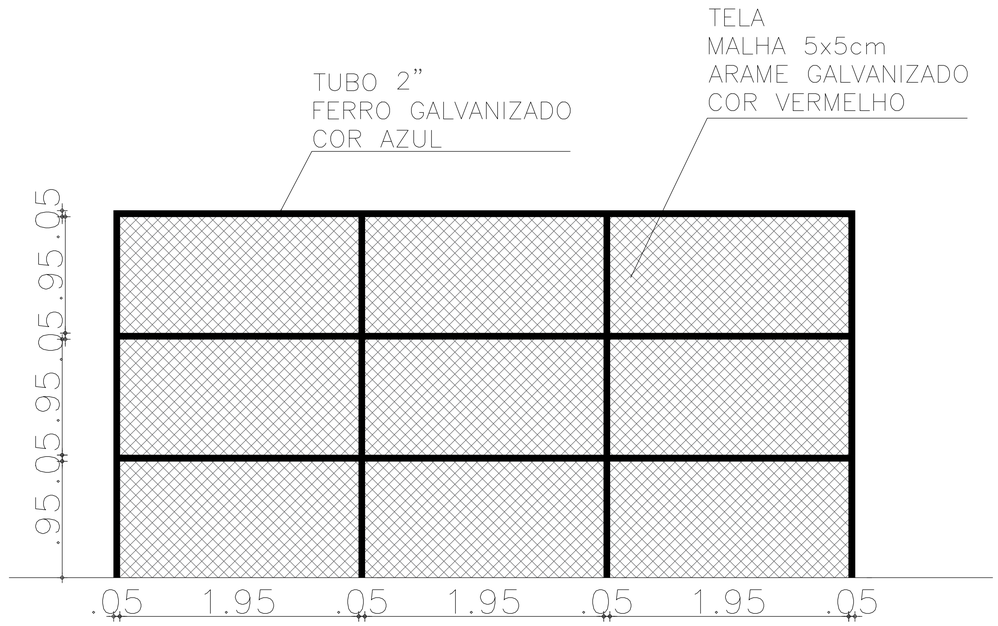
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
VISTA LATERAL	1/75
VISTA FRENTE	1/100
ALAMBRADO LATERAL	S/ ESC.

RESPONSÁVEL	DESENHO	DATA	PRANCHA
ENG. CIVIL PEDRO CID	JAQUELINE R.	ABRIL 2024	05

CAIXA
PREFEITURA
CREA
OBRA
PROPRIETÁRIO

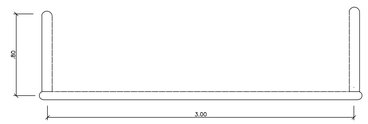
PREGÃO ADMINISTRATIVO
0243
ASSINADO ELETRONICAMENTE



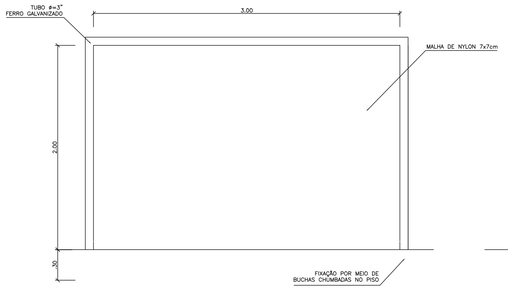


01 DETALHE ALAMBRADO

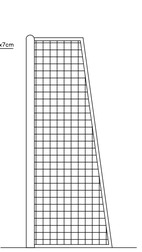
ESC.: 1/25



BALIZA FUTEBOL
PLANTA
ESCALA 1:25



BALIZA FUTEBOL
VISTA FRONTAL
SEM ESCALA



BALIZA FUTEBOL
VISTA LATERAL
SEM ESCALA

02 DETALHE TRAVE

ESC.: 1/25

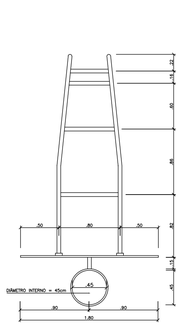


TABELA DE BASQUETEBOL
VISTA SUPERIOR
SEM ESCALA

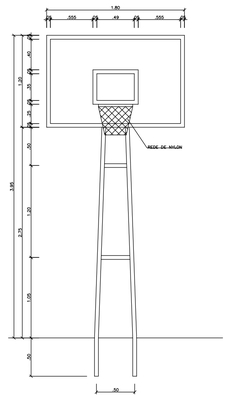


TABELA DE BASQUETEBOL
VISTA FRONTAL
SEM ESCALA

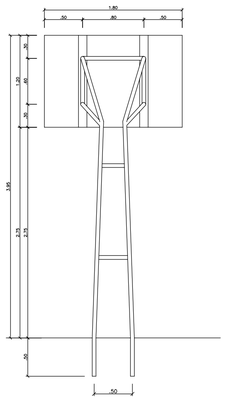


TABELA DE BASQUETEBOL
VISTA POSTERIOR
SEM ESCALA

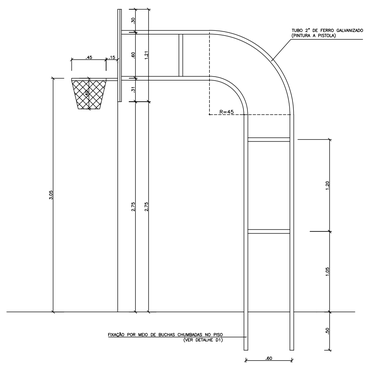


TABELA DE BASQUETEBOL
VISTA LATERAL
SEM ESCALA

03 DETALHE TABELA DE BASQUETE

ESC.: 1/25

CAIXA

COELCE

CREA

PREFEITURA

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, O=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SingularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:54:46-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBSERVAÇÃO :

1 – OS DIREITOS AUTORAIS DESTE PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO

2 – É VETADA A REPRODUÇÃO DESTE PROJETO, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.

3 – QUALQUER MODIFICAÇÃO NESTE PROJETO DEVE SER COMUNICADA COM ANTECEDÊNCIA E AUTORIZADA PELO AUTOR.

PROJETO
CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA COBERTA

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA

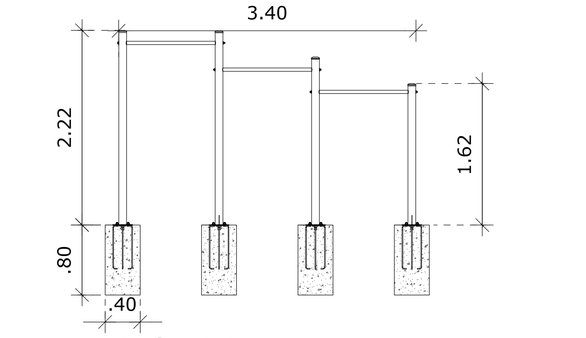
DESCRIÇÃO
CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA

ENDEREÇO
BAIRRO AÇUDE / CATUNDA–CE

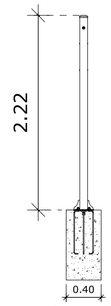
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
DETALHE ALAMBRADO	1/25
DETALHE TRAVE	S/ ESC.
DETALHE TABELA DE BASQUETE	S/ ESC.

REPONSÁVEL	DESENHO	DATA	PRANCHA
ENG. CIVIL PEDRO CID	JAQUELINE R.	ABRIL 2024	06

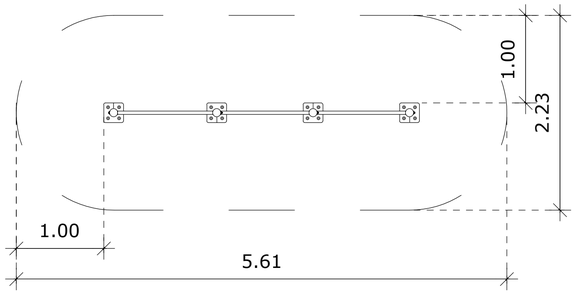
CAIXA
PREFEITURA
CREA
OBRA
PROPRIETÁRIO



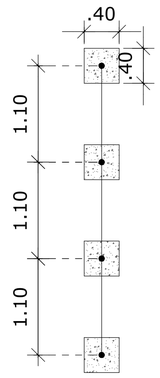
vista frontal



vista lateral

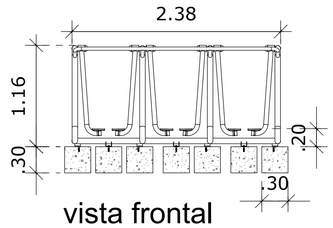


planta baixa

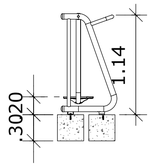


esquema fundações

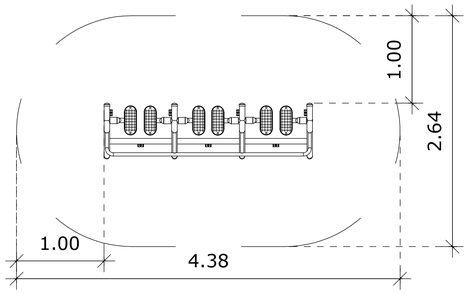
01 DET. - EQUIPAMENTOS BARRA PARALELA



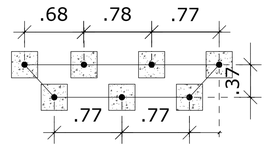
vista frontal



vista lateral

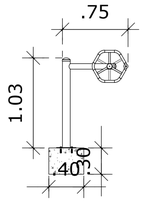


planta baixa

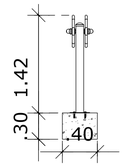


esquema fundações

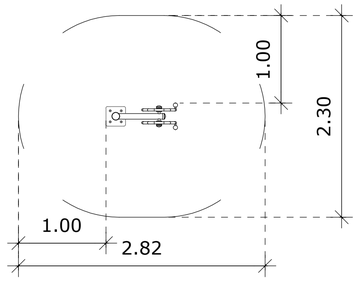
02 DET. - EQUIPAMENTOS SIMULADOR DE CAMINHADA



vista frontal

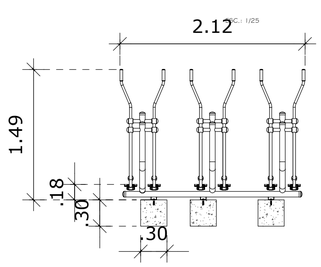


vista lateral

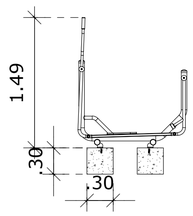


planta baixa

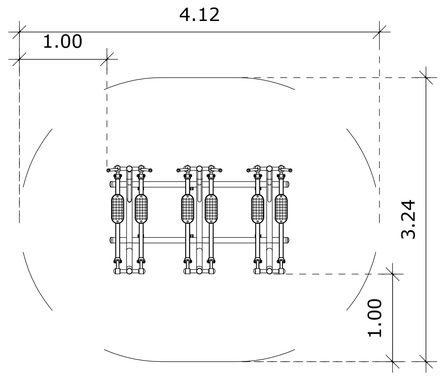
03 DET. - EQUIPAMENTOS ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO



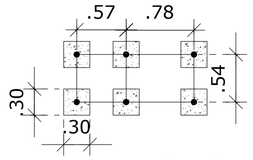
vista frontal



vista lateral

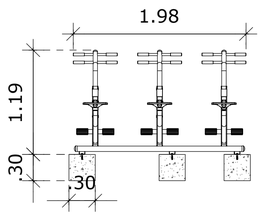


planta baixa

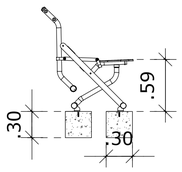


esquema fundações

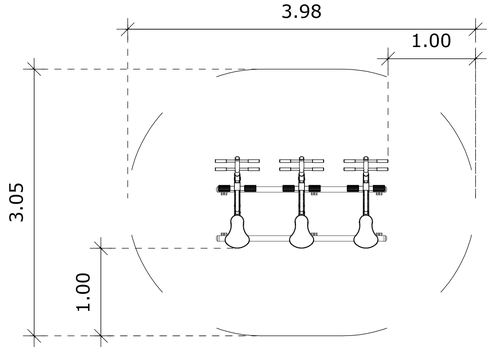
04 DET. - EQUIPAMENTOS ESQUI TRIPLO



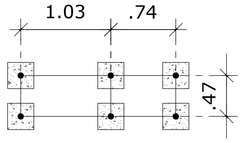
vista frontal



vista lateral



planta baixa



esquema fundações

05 DET. - EQUIPAMENTOS SIMULADOR DE CAVALGADA

CAIXA

COELCE

CREA

PREFEITURA

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:54:46-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBSERVAÇÃO :

1 – OS DIREITOS AUTORAIS DESTE PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO

2 – É VETADA A REPRODUÇÃO DESTE PROJETO, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.

3 – QUALQUER MODIFICAÇÃO NESTE PROJETO DEVE SER COMUNICADA COM ANTECEDÊNCIA E AUTORIZADA PELO AUTOR.

PROJETO
CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA COBERTA

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA

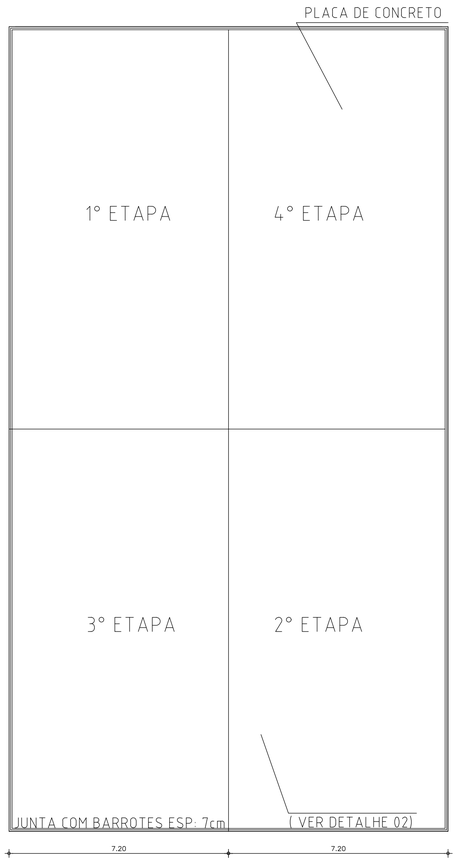
DESCRIÇÃO
CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA

ENDEREÇO
BAIRRO ACUDE / CATUNDA-CE

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
DET. – EQUIPAMENTOS BARRA PARALELA	S/ ESC.
DET. – EQUIPAMENTOS SIMULADOR DE CAMINHADA	S/ ESC.
DET. – EQUIPAMENTOS ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO	S/ ESC.
DET. – EQUIPAMENTOS ESQUI TRIPLO	S/ ESC.
DET. – EQUIPAMENTOS SIMULADOR DE CAVALGADA	S/ ESC.

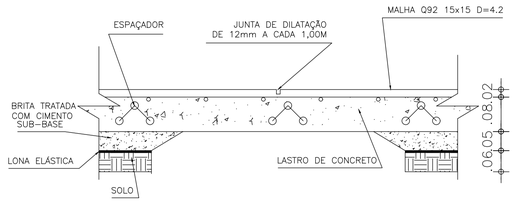
REPONSÁVEL	DESENHO	DATA	PRANCHA
ENG. CIVIL PEDRO CID	JAQUELINE R.	ABRIL 2024	07

CAIXA
PREFEITURA
CREA
OBRA
PROPRIETÁRIO

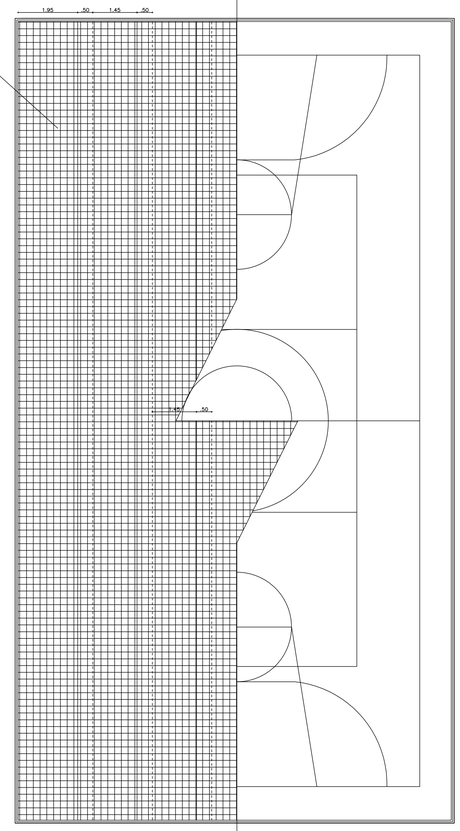


NOTAS:

1- ALTURA DO PISO INDUSTRIAL 9,2cm
2- ATENÇÃO : fck = 30Mpa traço 1:2:3 brita N° 1 para lastro de concreto
3- USAR FILME PLÁSTICO ENTRE O SOLO E O CANTRAPISO
4 - USAR UMA CAMADA DE 5 cm DE ESPESSURA DE BRITA TRATADA COM CIMENTO COMO SUBBASE DO PISO INDUSTRIAL
5- CONCRETAR O PISO SEGUINDO A SEQUÊNCIA AO LADO
6- AS ESTAPAS DE CONCRETAGEM DEVEM SER SEPARADAS COM JUNTA DE BARROTE DE MADEIRA COM ESP. DE 7CM ONDE OS MESMOS SERÃO REAPROVEITADOS EM TODO PROCESSO DE CONCRETAGEM (VER DETALHE)
7- DEVERÁ USAR UMA MALHA Q92 15X15 D=4.2mm² COM TRANSPASSES DE NO MINIMO 50cm DE UMA PARA A OUTRA.
8- CONSUMO DE CPIIZ-32-RS = 330Kg/m³
9 - O AGREGADO GRAUDO NÃO PODERÁ ULTRAPASSAR $\frac{1}{4}$ DA ESPESSURA DO PISO
10 - AS JUNTAS DEVERÃO SER ESPAÇADAS A CADA 1,00M, TANTO NA HORIZONTAL, COMO NA VERTICAL.



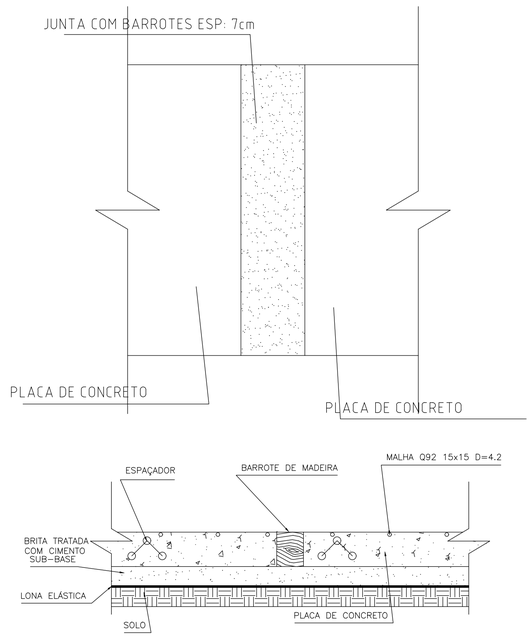
DETALHE 01



CARGA ESTÁTICA (t/m²)	ESPESSURA (cm)	COMPRIMENTO MAX DA PLACA (m)	TELA SOLDADA
2	9,2	13,2	Q92

RELAÇÃO DA TELA					
DESIGNAÇÃO	QTD.	DIMENSÕES	PESO KG/M²	TOTAL	RESISTÊNCIA
PROJETO DA TELA DO PISO INDUSTRIAL					
Q-92	40	2,45 x 6,00	1,48	562,65Kg	2t/m²

DETALHE 02



PARÂMETRO	LIMITE MÍNIMO
Resistência característica á compressão (fck)	30 MPa
Resistência média à tração (fct,m)	4,2 MPa
Consumo mínimo de cimento	330 Kg/m³
Relação a/c máxima	0,50
Abatimento (slump test)	100 +/- 20mm
Teor de argamassa (em massa)	48% a 52%

CAIXA
PREFEITURA
CREA
OBRA
PROPRIETÁRIO

CAIXA

COELCE

CREA

PREFEITURA

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, O=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SingularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:54:46-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBSERVAÇÃO :

1 – OS DIREITOS AUTORAIS DESTE PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO

2 – É VETADA A REPRODUÇÃO DESTE PROJETO, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.

3 – QUALQUER MODIFICAÇÃO NESTE PROJETO DEVE SER COMUNICADA COM ANTECEDÊNCIA E AUTORIZADA PELO AUTOR.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA

PROJETO
PROJETO DE ENGENHARIA

DESCRIÇÃO
CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA

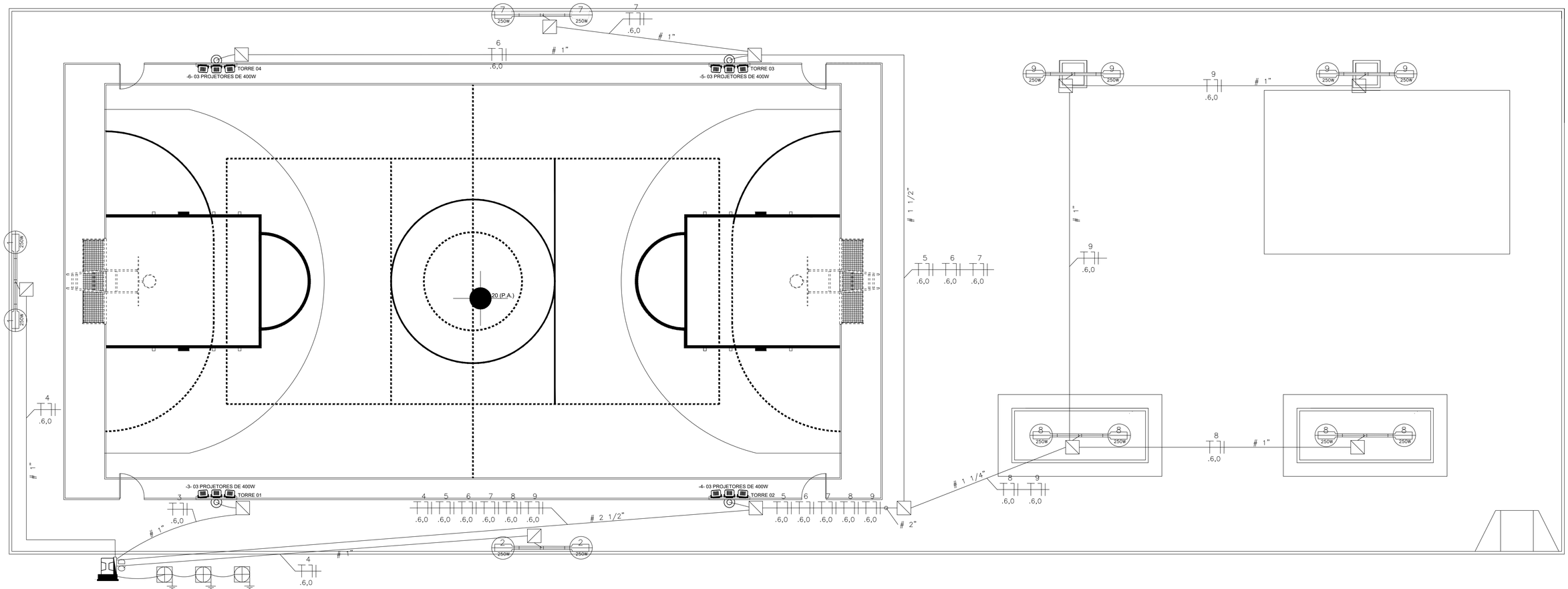
ENDEREÇO
BAIRRO AÇUDE / CATUNDA–CE

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
DETALHES EST. DO PISO INDUSTRIAL	S/ ESC.

RESPONSÁVEL TÉCNICO	DESENHO	DATA	PRANCHA
ENG. CIVIL PEDRO CID	JAQUELINE R.	ABRIL 2024	08

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0245 ASSINADO ELETRONICAMENTE

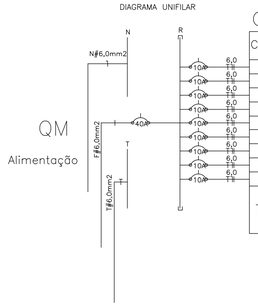
PROTOCOLO ADMINISTRATIVO
0246
ASSINADO ELETRONICAMENTE



01 PROJETO ELÉTRICO

ESC.: 1/75

DIAGRAMA UNIFILAR



Quadro Geral de Cargas

Circuito	Descrição	V (V)	Iluminação 250VA	Iluminação 400VA	Pot. total. (VA)	Fases	Pot.-R (VA)	Seção (mm2)	Disj (A)
1		220	2		500	R	500	6,0	10.0
2		220	2		500	R	500	6,0	10.0
3	Torre 01	220		3	1200	R	1200	6,0	10.0
4	Torre 02	220		3	1200	R	1200	6,0	10.0
5	Torre 03	220		3	1200	R	1200	6,0	10.0
6	Torre 04	220		3	1200	R	1200	6,0	10.0
7		220	2		500	R	500	6,0	10.0
8		220	4		1000	R	1000	6,0	10.0
9		220	4		1000	R	1000	6,0	10.0
TOTAL	do QD				8300	R	8300	F # 6.0 N # 6.0 T # 6.0	40.0

Lista de Materiais

Elétrica

Cabo Unipolar isolado PVC 70° (cobre)	
6,0mm²	1219,05 m
Caixas e Dispositivos de Proteção	
Disjuntor monopolar termomagnético 10A	09 pçs
Disjuntor monopolar termomagnético 40A	01 pç
Interruptor DR (In 30mA)40A	01 pç
Caixa insp. 30x30cm c/ tampa de concreto	12 pçs
Eletroduto PVC rigido antichama (c/ acessórios)	
Eletroduto 1"	160,50 m
Eletroduto 1 1/4"	6,60 m
Eletroduto 1 1/2"	22,00 m
Eletroduto 2"	5,50 m
Eletroduto 2 1/2"	25,00 m
Luminárias e acessórios	
Refletor de led 250 W	14 pçs
Refletor de led 400 W	12 pçs
Quadros de distribuição	
Quadro de distribuição de luz embutir até 24 divisões 332x332x95mm, c/ barramento	01 pç

LEGENDA

	PONTO PARA LAMPADA LED
	QUADRO DE MEDICAO (QM)
	QUADRO DE DISTRIBUICAO A 1.30m DO PISO (QD)
	CAIXA DE PASSAGEM 30x30cm NO PISO
	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, EM PVC
	CONDUTOR TERRA, NEUTRO, FASE E RETORNO
	TUBULACAO ELETRICA (ELETRODUTO) EMBUTIDA PELO PISO
QD	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO NÚMERO 1 (UM)
QM	QUADRO DE MEDIÇÃO NÚMERO 1 (UM)
	ATERRAMENTO
	POSTE EM CONCRETO DUPLO T, H=8M
	LUMINÁRIA FECHADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M

CAIXA | COELCE

CREA | PREFEITURA

PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345

Assinado digitalmente por PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=PEDRO CID DE FARIAS NETO:05189767345
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.07.02 08:54:46-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBSERVAÇÃO :

1 – OS DIREITOS AUTORAIS DESTE PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO

2 – É VETADA A REPRODUÇÃO DESTE PROJETO, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.

3 – QUALQUER MODIFICAÇÃO NESTE PROJETO DEVE SER COMUNICADA COM ANTECEDÊNCIA E AUTORIZADA PELO AUTOR.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA

PROJETO
PROJETO ELÉTRICO

DESCRIÇÃO
CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA

ENDEREÇO
BAIRRO AÇUDE / CATUNDA-CE

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PROJETO ELÉTRICO	1/75

REPONSÁVEL TÉCNICO	DESENHO	DATA	PRANCHA
ENG. CIVIL PEDRO CID	JAQUELINE R.	ABRIL 2024	09

CAIXA
PREFEITURA
CREA
OBRA
PROPRIETÁRIO