

ANEXO I

PROJETOS E PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

TOMADA DE PREÇOS 2022.12.27.1.

OBJETO: Contratação de serviços a serem prestados na reforma e melhoria de quadras esportivas, nas localidades do Sítio Barreiros e Sítio Feijão na Zona Rural do Município de Milagres/CE, nos termos do Contrato de Repasse nº 904968/2020, celebrado com a União Federal, por intermédio do Ministério da Cidadania, representado pela Caixa Econômica Federal.



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210805862

PREFEITURA DE MILAGRES - CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 10

Página 1/2

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

LACORDAIRE RODRIGUES MORAIS

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0615796540

Registro: 324631CE

Empresa contratada: MORAIS ENGENHARIA LTDA

Registro : 0010457461-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICIPIO DE MILAGRES

RUA PRESIDENTE VARGAS

Complemento:

Cidade: Milagres

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.655.277/0001-00

Nº: 200

CEP: 63250000

Contrato: 2021.02.02.001 - 01

Celebrado em: 12/04/2021

Valor: R\$ 5.856,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

SÍTIO DIVERSOS LOGRADOUROS PÚBLICOS

Complemento: ZONA RURAL

Cidade: Milagres

Data de Início: 01/06/2021

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: MUNICIPIO DE MILAGRES

Nº: S/N

Bairro: DIVERSAS LOCALIDADES

UF: CE

CEP: 63250000

Previsão de término: 14/06/2021

Coordenadas Geográficas: -7.308187, -38.943717

Código: Não Especificado

CPF/CNPJ: 07.655.277/0001-00

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS

35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS

80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL

35 - Elaboração de orçamento > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL

Quantidade

Unidade

1,00

un

1,00

un

1,00

un

1,00

un

1,00

un

1,00

un

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

5. Observações

ART de elaboração de projeto, orçamento e georreferenciamento, cujo objeto é a REFORMA E MELHORIA DE QUADRAS ESPORTIVAS, nas localidades do SÍTIO FEIJÃO, SÍTIO GAMELEIRA E SÍTIO BARREIROS, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MILAGRES - CE.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

LACORDAIRE RODRIGUES MORAIS - CPF: 942.770.603-15

Local

data

MUNICIPIO DE MILAGRES - CNPJ: 07.655.277/0001-00

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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publicof>, com a chave: 75wd1
Impresso em: 06/12/2022 às 11:04:04 por: ip: 177.38.252.200

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



[Handwritten signature]



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210805862

PREFEITURA DE MINGOS RÉS - CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG. 24

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

10. Valor
Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 15/06/2021 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8214750812

Lacordaire R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

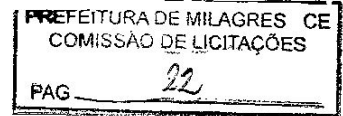
A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publica/>, com a chave: 75vd1
Impresso em: 06/12/2022 às 11:04:04 por: ip: 177.38.252.200

[Handwritten signature]





GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES
Estado do Ceará
Trabalho que faz a diferença



NOTA TÉCNICA
PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA

REFERÊNCIA: REFORMA E MELHORIA DE QUADRAS ESPORTIVAS, SÍTIO BARREIROS E SÍTIO FEIJÃO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MILAGRES - CE.

Esta presente nota técnica apresenta, baseada no projeto básico, memorial descritivo e planilha orçamentária em anexo, as parcelas de maior relevância para execução da obra, levando em consideração a importância técnica e financeira de tais serviços para a devida execução da referida obra, conforme **Artigo 30, inciso II, § 2º**, da Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993.

Art. 30. A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á a:

A comprovação de aptidão referida no inciso II do caput deste artigo, no caso das licitações pertinentes a obras e serviços, será feita por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, limitadas as exigências a:

Capacitação técnico-profissional e técnico-operacional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos;

Parcelas de maior relevância:

- PISO INDUSTRIAL EM CONCRETO ARMADO DE ACABAMENTO POLIDO, ESPESSURA 12 CM (CIMENTO QUEIMADO) (INCLUSO EXECUCAO);
- ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021

Com base no que foi apresentado, aguarda-se aprovação desta nota técnica.

Milagres - CE, 06 de dezembro de 2022.


Lacordaire Rodrigues Moraes
Engenheiro Civil - CREA-CE RNP 061579654-0





GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES
Estado do Ceará
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES CE COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 23

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. OBJETIVO.

Este memorial descritivo tem por objetivo estabelecer as condições técnicas através das normas e especificações para materiais e serviços que gerenciarão o desenvolvimento das obras de **REFORMA E MELHORIA DE QUADRAS ESPORTIVAS, LOCALIZADAS NO SÍTIO BARREIROS E SÍTIO FEIJÃO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MILAGRES – CE.**

2. DISPOSIÇÕES GERAIS.

Os serviços deverão ser executados por mão de obra qualificada e deverão obedecer rigorosamente às instruções contidas neste Memorial Descritivo, bem como as contidas nas disposições cabíveis das normas e métodos da ABNT.

3. PROJETOS.

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônicos, de instalações elétricas, das especificações técnicas e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proponente para a execução da obra.

4. NORMAS.

Fazem parte integrante deste memorial descritivo, independentemente de transcrições, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

5. ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA.

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

6. MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e destinado no CREA local.

Todo material a ser utilizado na obra deverá ser de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

7. DISPOSIÇÕES GERAIS.

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização.

8. SERVIÇOS PRELIMINARES.

8.1 Placa da Obra.

A placa indicativa, medindo 3,00 x 2,00m = 6,00 m², será colocada no início da obra e deverá ser confeccionada em aço galvanizado montada em estrutura de madeira e pintada com tinta à base de esmalte sintético contendo as principais características do contrato, tais como nome da obra, órgão contratante e valor estimado.

8.2 DEMOLIÇÕES.

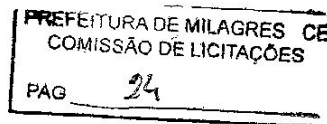
As demolições deverão ser reguladas, sob o aspecto de Segurança e Medicina do Trabalho, pela Norma Regulamentadora NR-18.

Antes de iniciar a demolição as linhas de fornecimento de energia elétrica, água, inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas, canalizações de esgoto e de escoamento de água devem ser desligadas, retiradas, protegidas ou isoladas, respeitando-se as normas e determinações em vigor.

Toda a demolição deve ser programada e dirigida por profissional legalmente habilitado.



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES
Estado do Ceará
Trabalho que faz a diferença



9.0 MOVIMENTO DE TERRA.

9.1 ESCAVAÇÃO MANUAL.

As escavações serão convenientemente isoladas, escoradas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis a segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e a integridade dos logradouros e redes públicas.

9.2 ATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL.

Compete a empreiteira, verificar se a taxa de trabalho do terreno é compatível para suportar as devidas cargas. Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido, areia energeticamente apiloados com malho de 30 a 60 Kg.

Deverá ser executado um aterro compactado c/ material adquirido (areia) em toda a área delimitada, com espessura média de 20cm.

10.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURA.

10.1 ESTRUTURAS.

Metodologia de execução das cintas

Concreto armado:

As estruturas deverão ser dimensionadas e calculadas considerando-se uma taxa de 1,00 kg / cm² do solo. Caso o local da construção apresente instabilidade a esta taxa, o construtor deverá comunicar a fiscalização com antecedência, para que se providenciem as soluções cabíveis a esta nova situação.

Todas as estruturas de concreto serão moldadas conforme projeto de cálculo estrutural, devendo obedecer rigorosamente ao Fck e os traços previstos.

Em todos os locais indicados no projeto a ser executado, o concreto armado será no traço 1: 2,5: 4 (cimento, areia e brita). Todas as formas onde serão aplicados o concreto serão abundantemente molhados imediatamente antes da concretagem.

Todas as falhas existentes por ocasião da concretagem deverão ser preenchidas imediatamente após a desforma. Deve ser usada vibração mecânica para as cintas.

Os prazos para a retirada das formas devem seguir os preceitos da N.B-1: pilares e faces laterais de vigas – 3 dias, faces inferiores de vigas até 10 m de vão – 21 dias.

Projetos:

Será observada rigorosa obediência a todas as particularidades do projeto arquitetônico. Para isto deverá ser feito estudo das especificações e plantas, exames de normas e códigos.

Armaduras:

O concreto deverá seguir ao traço projeto apresentado na planilha orçamentária.

As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.

Antes e durante o lançamento do concreto as plataformas de serviço (balancins, andaime etc.) deverão estar dispostas de modo a não provocarem deslocamentos das armaduras.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela NBR 6118/1980 (NB-1/1978). No caso de cobrimento superior a 6cm, distância entre forma e ferro – colocar-se-á uma armadura complementar, disposta em forma de rede.

Em casos de estruturas sujeitas a abrasão, a altas temperaturas, a correntes elétricas ou a ambientes fortemente agressivos, serão tomadas medidas especiais para aumentar a proteção da armadura, além da decorrente do cobrimento mínimo.

Deverão ser adotadas precauções para evitar oxidação excessiva das barras de espera. Antes do reinício da concretagem elas deverão estar razoavelmente limpas.

As diferentes partidas de ferro serão depositadas e arrumadas de acordo com a bitola, em lotes aproximadamente iguais, separados uns dos outros.

Agregados:

Serão identificados por suas características, cabendo ao laboratório a modificação da dosagem diante referida quando um novo material indicado tiver características diferentes do agregado inicialmente empregado.

Quando os agregados forem medidos em volume, as padiolas ou carrinhos, especialmente construídos para a finalidade, deverão trazer, na parte externa e em caracteres bem visíveis, o nome do material, o número de padiolas por saco de cimento e o traço respectivo.



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES
Estado do Ceará
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES - CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG

25

Água:

A água considerada satisfatória para os fins aqui previstos será potável, limpa e isenta de ácidos, óleos, álcalis, sais, siltes, açúcares, materiais orgânicos e outras substâncias agressivas ao concreto e que possa ocasionar alterações na pega do cimento.

Caso ocorra, durante a estação chuvosa uma turbidez excessiva de água, deverá ser providenciadas decantação e filtragem.

Cimento:

O Cimento será do tipo Portland constituído de clínquer Portland, obtido através da calcinação, a 1300°C – 1500°C, de uma mistura de calcário e argilas e de uma certa quantidade de gipsita (comumente chamada de gesso) para controlar o tempo de pega.

Não será conveniente, a critério da FISCALIZAÇÃO, em uma mesma concretagem, a mistura de tipos diferentes de cimento, nem de marcas diferentes ainda que do mesmo tipo.

Não será conveniente o uso de traços de meio saco ou fração. Os volumes mínimos a misturar de cada vez deverão corresponder a 1 (um) saco de cimento.

O cimento será obrigatoriamente medido em peso, não sendo permitida sua medição em volume.

Formas e Escoramentos:

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios da NBR 7190/1982 e/ou da NBR 8800/1986 (NB-14/1986).

O dimensionamento das formas deverá ser efetuado de forma a evitar possíveis deformações em consequência de fatores ambientais ou que venham a ser provocados pelo adensamento do concreto fresco.

Nas peças de grandes vãos, sujeitas a deformações provocadas pelo material introduzido, as fôrmas serão dotadas da contra flecha necessária.

Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

Em peças estreitas e altas será necessária a abertura de pequenas janelas, na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de evitar a absorção de água de emassamento do concreto.

Os produtos antiaderente, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

O escoramento deverá ser projetado de modo a não sofrer, sob a ação do peso próprio, do peso da estrutura e das cargas acidentais que possa durante a execução da obra, deformações prejudiciais a forma da estrutura ou que possam causar esforços no concreto na fase de endurecimento.

Não será admitido pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado de seção retangular, inferior a 5cm para madeiras duras e 7cm para madeiras moles.

Pontaletes com mais de 03 (três) metros de comprimentos deverão ser contra ventados, salvo se for demonstrada a desnecessidade dessa medida, para evitar flambagem.

Deverão ser tomadas as precauções necessárias para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

O teor da umidade natural da madeira deverá ser compatível com o tempo a decorrer entre a execução das formas e do escoramento e a concretagem da estrutura.

Cada pontalete de madeira só poderá ter uma emenda, qual não deverá ser feita no terço médio do seu comprimento. Nas emendas, os topos das duas peças e emendas deverão ser planos e normais ao eixo comum. Deverão ser afixadas com sobre juntas em toda a volta das emendas.

Será objetivo de particular cuidado a execução das formas curvas. As formas serão apoiadas sobre cambotas de madeira, pré-fabricada.

Equipamentos;

O CONSTRUTOR manterá permanentemente, na obra, como mínimo indispensável para execução do concreto, 1(uma) betoneira e 2(dois) vibradores.

A capacidade mínima da betoneira será correspondente a 1(um) traço com consumo mínimo de 1(um) saco de cimento.

Serão permitidos todos os tipos de betoneira, desde que produzam concretos uniformes e sem segregação dos materiais.

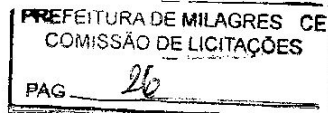
Dosagem:

A dosagem do concreto será caracterizada pelo pela resistência de dosagem aos 28 dias, dimensão máxima característica do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas, consistência, média através de "SLUMB TEST", Composição granulométrica dos agregados, Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas.

Controle de qualidade a que será submetida o concreto. Adensamento a que será submetida o concreto e índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES
Estado do Ceará
Trabalho que faz a diferença



Transporte do Concreto:

O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Poderão ser utilizados, na obra, para transporte de concreto da betoneira ou ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, padiolas, caçambas, pás mecânicas, etc. Em hipótese nenhuma será permitido o uso de carrinhos com roda de ferro ou de borracha maciça.

No caso de utilização de carrinhos ou padiolas, buscar-se-á condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.

O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimento capaz de manter uniforme o concreto misturado.

Lançamento:

O processo de lançamento do concreto será determinado de acordo com a obra, cabendo a FISCALIZAÇÃO modificar ou impedir processo que acarrete segregação dos materiais.

Não será permitido o lançamento de concreto de altura superior a 2m. Para evitar segregação em quedas livres maiores que a mencionada, utilizar-se-á calhas apropriadas.

Nas peças com altura superior a 2 metros, com concentração de ferragem e de difícil lançamento será colocado no fundo da forma uma camada de argamassa com 5 a 10cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se a formação de "ninhos de pedra".

Não será permitido o lançamento após o início da pega.

Não será permitido o uso do concreto remisturado.

Não será permitido o "arrastamento" do concreto a distâncias muito grandes, durante o espalhamento, devido ao fato de que o desiocamento da mistura com enxada, sobre formas, ou mesmo sobre o concreto já aplicado, poderá provocar perda da argamassa por adesão aos locais de passagem.

Adensamento:

O adensamento deverá ser cuidadoso, de forma que o concreto ocupe todos os recantos da forma.

Deverão ser adotadas devidas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência do concreto.

A vibração será feita em profundidade não superior à agulha do vibrador.

As camadas a serem vibradas terão, preferencialmente, espessura equivalente a $\frac{3}{4}$ do comprimento da agulha.

As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação).

Cura do Concreto:

O processo de cura será iniciado imediatamente após o fim da pega, continuará no período de 7 dias.

No processo de cura pode ser utilizada uma camada de pó de serragem, de areia ou qualquer outro material adequado mantida permanentemente molhada, esta camada terá, no mínimo, 5cm.

Também pode ser utilizada o processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38°C e 66°C, por período de aproximadamente 72 horas.

Desmontagem de Fôrmas e Escoramentos:

A retirada das formas obedecerá ao disposto na NBR 6118/1980 (NB-1/1978).

A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais.

10.2 MURO DE GABIÃO.

Trata-se de estruturas de arrimo tipo gravidade, flexíveis e permeáveis, constituídas por caixas de tela metálica em malha hexagonal de dupla torção, preenchidas por pedra de mão ou britadas, cujo diâmetro deve estar entre uma vez e meia a duas vezes e meia a máxima abertura da malha. Estas caixas, em forma de prismas retangulares, com variação de dimensão igual a 0,5 m, devem ser montadas nos locais designados para as referidas confecções, através de superposições sucessivas de elementos de menor largura sobre aquelas de maior largura, constituindo a estrutura do muro projetado. As caixas devem ser adequadamente solidarizadas através de tirantes metálicos de forma a promover as devidas amarrações.

11.0 PISOS.

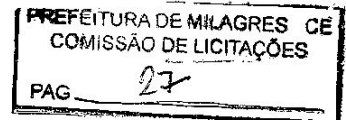
11.1 PISO DE CONCRETO COM FCK 15Mpa.

Será executado um piso de concreto com espessura de 7cm, com concreto de fck = 15mpa, traço 1:3,4:3,5.

Lacordaire B. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA.CE 061579654-0



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES
Estado do Ceará
Trabalho que faz a diferença



11.2 PISO INDUSTRIAL.

Execução de piso industrial alta resistência espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado, nesta categoria de pisos estão aqueles considerados como pisos industriais de alta resistência, monolíticos, formando quadros de 1,00x1,00m, com juntas de PVC de 27x3mm, fundidos sobre base nivelada, desempenada, curada e endurecida, com 12mm de espessura. A argamassa de alta resistência utilizada será do grupo A com agregados rochosos, conforme grupamento estabelecido pela NBR 11801:1992. É necessária a intermediação de uma camada de regularização entre a base e o revestimento final com a função de diminuir as tensões originadas pelos diferentes traços do concreto da base do revestimento de alta resistência, bem como, proporcionar o nivelamento do piso. Após a preparação da base, através de fresamento, aplica-se primeiro um chapisco de aderência composto de cimento/areia média, no traço 1:1, amolentado com adesivo acrílico numa consistência fluída. Sequencialmente, antes do início de pega do chapisco, lançar a argamassa de regularização composta de cimento/areia grossa, no traço 1:3 e 18 litros de água por saco de cimento de 50kg. A espessura da camada de regularização deve ser o dobro da espessura da camada de alta resistência ou ambas devem perfazer o mínimo de 3cm. Espessuras com 4 cm e acima, utilizar a composição de cimento/areia grossa/pedrisco, no traço 1:1, 5:1,5 e 18 a 20 litros de água por saco de cimento de 50kg. A argamassa de alta resistência é lançada após no máximo 6 horas sobre o contrapiso; espalhada, nivelada e adensada com régua vibradora tangencial para sequencialmente dar-se o início aos processos de acabamento. Os pisos serão encerados, terão acabamento polido com politriz especial e serão na cor bege claro.

12.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

As instalações elétricas compreendem as instalações de luz e força.

As instalações elétricas serão executadas de acordo com as normas ABNT, e das concessionárias locais, além de obedecerem ao disposto neste Capítulo.

Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão.

Caberá ao CONSTRUTOR executar na presença da FISCALIZAÇÃO, os testes de recebimento dos equipamentos especificados.

O CONSTRUTOR solicitará a vistoria das tubulações tão logo estejam em condições de uso e não apenas quando o serviço estiver totalmente concluído, o que permitirá que os cabos e fios estejam já instalados por ocasião da conclusão das obras.

Todo o equipamento usado deverá ser de 1ª qualidade e deverá obedecer a característica estabelecida no projeto elétrico, quanto a quadros, eletrodutos, cabos, fios, postes, luminárias e demais equipamentos.

A mão de obra para este serviço deverá ser especializada.

13.0 PINTURA.

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas, retocadas e limpas. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca.

A tinta aplicada deverá ser bem espalhada sobre a superfície e a espessura da película, de cada demão, será a mínima possível, obtendo-se o cobrimento através de demão sucessivas. A película de cada demão será contínua, com espessura uniforme e livre de escorrimentos.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicadoras de tinta em superfícies não destinadas a pintura.

14.0 DIVERSOS.

14.1 ALAMBRADO

Todo alambrado será executado em tubos metálicos industriais de 2" (duas polegadas) com chapa 13. A parte posterior das traves, bem como a distância máxima de 2,00 m (dois metros) na sequência, concordando com a altura dos demais trechos do alambrado, conforme detalhe da planta anexa ao projeto básico.

As telas deverão ser confeccionadas em arame galvanizado de fio nº 14 BWG, malha quadrada de 5x5cm, fixadas à estrutura tubular através de amarração efetuada com arame galvanizado nº 12, não podendo conter pontas ou rebarbas.

Deverão ser colocados braços de apoio em número de três em cada parte alta do alambrado, com inclinação de 45° fixados na barra intermediária, chumbadas ao solo em blocos de concreto nas mesmas características dos blocos de fixação das peças.

Todas as soldas deverão ser esmerilhadas de forma a remover escórias, rebarbas de cortes e soldas, eliminando-se bordas e arestas cortantes.



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES
Estado do Ceará
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES - CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 28

14.2 CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES.

Será instalado um conjunto de traves oficiais de 3,00 x 2,00 M, em tubo de aço galvanizado de 3", com requadro em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes de polietileno fio 4MM.

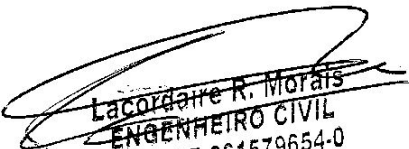
14.3 CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3".

Os postes para a fixação da rede serão executados em tubo de ferro galvanizado de Ø 3", espessura mínima de parede de 2,55mm. Na parte superior dos tubos deverá ser colocado tampão. As soldas deverão ser esmerilhadas até apresentarem acabamento liso, livre de incrustações.

Para a pintura, após uma limpeza perfeita com desengordurante apropriado, receberão como fundo uma demão de anticorrosivo branco fosco específico para galvanizados, e pintura com duas demãos de esmalte sintético, na cor branca. As redes para rede de vôlei – Fio 2mm nylon, malha 10 x 10 cm.

14.4 LIMPEZA FINAL.

Os serviços de limpeza geral satisfarão aos seguintes requisitos: Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos. Todas as manchas e salpicos de tintas serão cuidadosamente removidos. O construtor obriga-se a restaurar todas as superfícies ou aparelhos que porventura venham a danificar-se por ocasião da limpeza.


Laçordane R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES
Estado do Ceará
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES - CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 29

OBRA: REFORMA E MELHORIA DE QUADRAS ESPORTIVAS
LOCAL: SÍTIO BARREIROS E SÍTIO FEIJÃO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MILAGRES - CE

MEMÓRIAL DE CÁLCULO

1.0 QUADRA DO SÍTIO BARREIROS

DADOS ADMISSÍVEIS:

ACQ = ÁREA CONSTRUIDA DA QUADRA = (30,12 x 18,12)	545,77 m ²
PMQ = PERÍMETRO DA MURETA DA QUADRA =	96,04 m
HM = ALTURA DA MURETA =	0,60 m

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1 PLACA DA OBRA = PO

$PO = CP \times LP$

CP = COMPRIMENTO DA PLACA =	3,00 m
LP = LARGURA DA PLACA =	2,00 m

PO = PLACA DA OBRA = 6,00 m²

1.1.2 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO DA QUADRA = DPQ

$DPQ = (CQ \times LQ)$

CQ = COMPRIMENTO DA QUADRA =	29,90 m
LQ = LARGURA DA QUADRA =	17,90 m
ESP = ESPESSURA	0,08 m

ADPQ = DEMOLIÇÃO DE PISO QUADRA = 42,82 m³

1.2 PISO

1.2.1 PISO MORTO EM CONCRETO = PMC

$PMC = (LQ \times CQ) \times ESP$

LQ = LARGURA DA QUADRA =	29,90 m
CQ = COMPRIMENTO DA QUADRA =	17,90 m
ESP = ESPESSURA DO PISO =	0,07 m

PMC = PISO MORTO EM CONCRETO = 37,46 m³

1.2.2 PISO INDUSTRIAL = PI

$PI = (CQ \times LQ)$


CQ = COMPRIMENTO DA QUADRA =	17,90 m
LQ = LARGURA DA QUADRA =	29,90 m

PI = PISO INDUSTRIAL = 535,21 m²

1.3 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

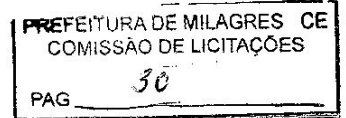
1.3.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

INSTALAÇÕES ELÉTRICA - VER PROJETO ELÉTRICO


Lacerdaine R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES
Estado do Ceará
Trabalho que faz a diferença



OBRA: REFORMA E MELHORIA DE QUADRAS ESPORTIVAS
LOCAL: SÍTIO BARREIROS E SÍTIO FEIJÃO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MILAGRES - CE

MEMÓRIAL DE CÁLCULO

1.4 PINTURA

1.4.1 PINTURA DA MURETA DA QUADRA = PM

$$PM = (PMQ \times HM \times 2)$$

PMDT = PERÍMETRO DA MURETA COM CERCA DE CONTOURNO DO TERRENO EXISTENTE = 96,04 m
HM = ALTURA DO PÉ DIREITO MURETA COM CERCA DE CONTOURNO EXISTENTE = 0,60 m

APMQ = ÁREA DE PINTURA DA MURETA DA QUADRA = 115,25 m²

1.4.2 DEMARCAÇÃO DA QUADRA TIPO ESCOLA = DEMQ

$$DEMQ = CDF + CDV$$

CDF = COMPRIMENTO DA DEMARCAÇÃO DA QUADRA DE FUTSAL = 146,10 m
CDV = COMPRIMENTO DA DEMARCAÇÃO DA QUADRA DE VÔLEI = 71,80 m

DEMQ = DEMARCAÇÃO DA QUADRA TIPO ESCOLA = 217,90 m

1.4.3 ALAMBRADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" = ALB

$$ALB = (AL1 + AL2 + ALF) \times 2$$

AL1 = ÁREA DO ALAMBRADO LATERAL 01 = 10,50 m²
AL2 = ÁREA DO ALAMBRADO LATERAL 02 = 10,50 m²
ALF = ÁREA DO ALAMBRADO DOS FUNDOS = 53,79 m²

ALB = ALAMBRADO = 149,58 m²

1.5 DIVERSOS

1.5.1 CONJUNTO DE TRAVES = CTV

$$CTV = QTDT$$

QTDT = QUANTIDADE DE CONJUNTOS DE TRAVES = 1,00 CJ

CTV = CONJUNTO DE TRAVES = 1,00 CJ

1.5.2 CONJUNTO DE VÔLEI = CTVL

$$CTVL = QTDV$$

QTDV = QUANTIDADE DE CONJUNTOS DE VÔLEI = 1,00 CJ

CTVL = CONJUNTO DE VÔLEI = 1,00 CJ

1.5.3 ALAMBRANDO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" = ALB

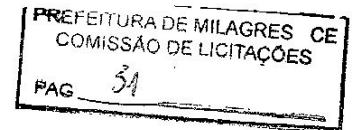
$$ALB = (AL1 + AL2 + ALF) \times 2$$

AL1 = ÁREA DO ALAMBRADO LATERAL 01 = 10,50 m²
AL2 = ÁREA DO ALAMBRADO LATERAL 02 = 10,50 m²
ALF = ÁREA DO ALAMBRADO DOS FUNDOS = 53,79 m²


Lacerdaire R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES
Estado do Ceará
Trabalho que faz a diferença



OBRA: REFORMA E MELHORIA DE QUADRAS ESPORTIVAS
LOCAL: SÍTIO BARREIROS E SÍTIO FEIJÃO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MILAGRES - CE

MEMÓRIAL DE CÁLCULO

ALB = ALAMBRADO =	149,58 m ²
1.5.4 LIMPEZA GERAL = LG	
LG = PI	
PI = PISO INDUSTRIAL =	535,21 m ²
LG = LIMPEZA GERAL =	535,21 m ²


LaCordaire R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES
Estado do Ceará
Trabalho que faz a diferença

OBRA: REFORMA E MELHORIA DE QUADRAS ESPORTIVAS
LOCAL: SÍTIO BARREIROS E SÍTIO FEIJÃO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MILAGRES - CE

MEMÓRIAL DE CÁLCULO

2.0 QUADRA DO SÍTIO FEIJÃO

DADOS ADMISSÍVEIS:

ACQ = ÁREA CONSTRUÍDA DA QUADRA = (10 x 20 m)	200,00 m ²
AQAC = ÁREA DA QUADRA A EXECUTAR (13.10 x 23.09 m)	302,48 m ²
PQA = PERÍMETRO DA QUADRA A EXECUTAR	72,38 m
AQAE = ÁREA DA QUADRA A EXPANDIR	102,46 m ²
AT = ÁREA DO TERRENO	793,96 m ²
PMDT = PERÍMETRO DA MURETA COM CERCA DE CONTORNO DO TERRENO EXISTENTE =	117,87 m
HM = ALTURA DO PÉ DIREITO MURETA COM CERCA DE CONTORNO EXISTENTE =	0,90 m

2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1.1 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO DA QUADRA = DPQ

$DPQ = (CQ \times LQ)$

CQ = COMPRIMENTO DA QUADRA =	10,00 m
LQ = LARGURA DA QUADRA =	20,00 m
ESP = ESPESSURA	0,08 m

ADPQ = DEMOLIÇÃO DE PISO QUADRA = 16,00 m³

2.2 MOVIMENTO DE TERRA

2.2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL = EM

$EM = RPPT \times HE$

PFPA = PERÍMETRO DA FUNDAÇÃO EM PEDRA ARGAMAÇADA = (13,10m +23,09M)	36,19 m
HE = ALTURA DA ESCAVAÇÃO =	0,30 m

EM = ESCAVAÇÃO MANUAL = 10,86 m³

2.2.2 ATERRO MANUAL = AT

$AT = VAQ$

AQAE = ÁREA DA QUADRA A EXPANDIR =	102,46 m ²
HMA = ALTURA MÉDIA DO ATERRO À EXECUTAR =	0,20 m

AT = ATERRO MANUAL = 20,49 m³

2.3 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

2.3.1 ALVENARIA DE FUNDAÇÃO EM PEDRA ARGAMASSADA = AFPA

$AFPA = PFPA \times LFPA \times PRFPA$

PFPA = PERÍMETRO DA FUNDAÇÃO EM PEDRA ARGAMASSADA = (13,10m +23,09M)	36,19 m
LFPA = LARGURA DA FUNDAÇÃO EM PEDRA ARGAMASSADA =	0,30 m
AFPA = ALTURA MÉDIA DA MURETA DE CONTENÇÃO EM PEDRA ARGAMASSADA =	0,80 m

AFPA = ALVEBARUA DE FUNDAÇÃO EM PEDRA ARGAMAÇADA = 8,69 m³


Lacordaire R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES
Estado do Ceará
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES - CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG. 33

OBRA: REFORMA E MELHORIA DE QUADRAS ESPORTIVAS
LOCAL: SÍTIO BARREIROS E SÍTIO FEIJÃO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MILAGRES - CE

MEMÓRIAL DE CÁLCULO

2.3.2 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm = CA50M

CA50M = TEE

CA50M = ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm = 125,16 Kg

CA50M = ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm = 125,16 Kg

2.3.3 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm = CA60

CA60 = TEE

TEE = TABELA EM ANEXO NO PROJETO ESTRUTURAL = 24,53 Kg

CA60 = ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm = 24,53 Kg

2.3.3 ÁREA DE FORMAS = AF

AF = TEE

TEE = TABELA EM ANEXO DO PROJETO ESTRUTURAL = 21,71 m²

AF = ÁREA DE FORMAS = 21,71 m²

2.3.2 CONCRETO P/ VIBRAÇÃO FCK 25Mpa = CV

CV = TEE

TEE = TABELA EM ANEXO NO PROJETO ESTRUTURAL = 1,09 m³

CV = VOLUME DE CONCRETO P/ VIBRAÇÃO = 1,09 m³

2.3.6 LANÇAMENTO DE CONCRETO = LC

LC = TEE

TEE = TABELA EM ANEXO NO PROJETO ESTRUTURAL = 1,09 m³

CV = VOLUME DE CONCRETO P/ VIBRAÇÃO = 1,09 m³

2.4 PISO

2.4.1 PISO MORTO EM CONCRETO =PMC

PMC = (LQ x CQ) x ESP

LQ = LARGURA DA QUADRA =

CQ = COMPRIMENTO DA QUADRA =

ESP = ESPESSURA DO PISO =

PMC = PISO MORTO EM CONCRETO =

2.4.2 PISO INDUSTRIAL = PI

PI = (CQ x LQ)


Lacerdaine R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

23,09 m

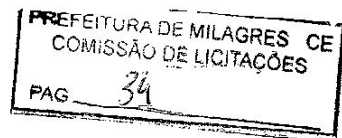
13,10 m

0,07 m

21,17 m³



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES
Estado do Ceará
Trabalho que faz a diferença



OBRA: REFORMA E MELHORIA DE QUADRAS ESPORTIVAS
LOCAL: SÍTIO BARREIROS E SÍTIO FEIJÃO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MILAGRES - CE

MEMÓRIAL DE CÁLCULO

CQ = COMPRIMENTO DA QUADRA = 13,10 m
LQ = LARGURA DA QUADRA = 23,09 m

PI = PISO INDUSTRIAL = 302,48 m²

2.5 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.5.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

INSTALAÇÕES ELÉTRICA - VER PROJETO ELÉTRICO

2.6 PINTURA

2.6.1 PINTURA DA MURETA DA QUADRA = PM

PM = (PMQ x HM x 2)

PMDT = PERÍMETRO DA MURETA COM CERCA DE CONTOURNO DO TERRENO EXISTENTE = 117,87 m
HM = ALTURA DO PÉ DIREITO MURETA COM CERCA DE CONTOURNO EXISTENTE = 0,90 m

APMQ = ÁREA DE PINTURA DA MURETA DA QUADRA = 212,17 m²

2.6.2 DEMARCAÇÃO DA QUADRA TIPO ESCOLA = DEMQ

DEMQ = CDF + CDV

CDF = COMPRIMENTO DA DEMARCAÇÃO DA QUADRA DE FUTSAL = 115,00 m
CDV = COMPRIMENTO DA DEMARCAÇÃO DA QUADRA DE VÔLEI = 71,80 m

DEMQ = DEMARCAÇÃO DA QUADRA TIPO ESCOLA = 186,80 m

2.6.3 PINTURA ESMALTE SINTÉTICO ESQ. DE FERRO = PESF

PESF = APF1

APF1 = PORTÃO ENTRADA - EM TUBO DE AÇO = (2,80 x 1,80) = 5,04 m²

AEF = ÁREA DAS ESQUADRIAS DE FERRO = 5,04 m²

PESF = ESMALTE SINTÉTICO ESQ. DE FERRO = 10,08 m²

2.7 DIVERSOS

2.7.1 CONJUNTO DE TRAVES = CTV

CTV = QTD

QTD = QUANTIDADE DE CONJUNTOS DE TRAVES = 1,00 CJ

CTV = CONJUNTO DE TRAVES = 1,00 CJ

2.7.2 CONJUNTO DE VÔLEI = CTVL

CTVL = QTDV


Laordaine R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES
Estado do Ceará
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES - CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 35

OBRA: REFORMA E MELHORIA DE QUADRAS ESPORTIVAS
LOCAL: SÍTIO BARREIROS E SÍTIO FEIJÃO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MILAGRES - CE

MEMÓRIAL DE CÁLCULO

QTDV = QUANTIDADE DE CONJUNTOS DE VÔLEI =	1,00 CJ
CTVL = CONJUNTO DE VÔLEI =	1,00 CJ
2.7.3 LIMPEZA GERAL = LG	
LG = PI	
PI = PISO INDUSTRIAL =	302,48 m ²
LG = LIMPEZA GERAL =	302,48 m ²


Lacordaire R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES
Estado do Ceará
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG. 36

OBRA: REFORMA E MELHORIA DE QUADRAS ESPORTIVAS
LOCAL: SÍTIO BARREIROS E SÍTIO FEUÃO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MILAGRES - CE

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

Data: FEV/ 2022 Tabela: SINAPI JANEIRO.2022, SEINFRA 27.1 - DESONERADAS

BDI 29,79%

Num	Código	Discriminação	Un	Quant.	Preço Unit.	Preço Unit. COM BDI	Preço Parcial
1.0	Grupo:	QUADRA DO SÍTIO BARREIROS					
1.1	Grupo:	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1.1	SINAPI 4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	6,00	225,00	292,03	1.752,18
1.1.2	SINAPI 97624	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M3	42,82	81,22	105,42	4.514,08
		R\$ TOTAL					6.266,26
1.2	Grupo:	PISOS					
1.2.1	SINAPI 94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	37,46	336,60	436,88	16.365,52
1.2.2	SINAPI 40647	PISO INDUSTRIAL EM CONCRETO ARMADO DE ACABAMENTO POLIDO, ESPESSURA 12 CM (CIMENTO QUEIMADO) (INCLUSO EXECUCAO)	M2	535,21	123,87	160,77	86.045,71
		R\$ TOTAL					102.411,23
1.3	Grupo:	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
1.3.1	SINAPI 101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	75,67	98,21	98,21
1.3.2	SINAPI 93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	11,90	15,45	46,35
1.3.3	SINAPI 39445	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	1,00	148,84	193,18	193,18
1.3.4	SINAPI 93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	13,36	17,34	17,34
1.3.5	SINAPI 2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVÁ	M	68,00	5,35	6,94	471,92
1.3.6	SINAPI 1891	LUVÁ EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	57,00	1,23	1,60	91,20
1.3.7	SINAPI 97891	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	5,00	171,17	222,17	1.110,85
1.3.8	SINAPI 981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	340,00	4,00	5,19	1.764,60
1.3.9	SINAPI 101666	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	8,00	510,52	662,62	5.300,96
		R\$ TOTAL					9.094,61
1.4	Grupo:	PINTURA					
1.4.1	SEINFRA C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	115,25	4,50	5,84	673,06
1.4.2	SINAPI 102506	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	217,90	8,27	10,73	2.338,07

Lacordaire R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES
Estado do Ceará
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES - CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 37

OBRA: REFORMA E MELHORIA DE QUADRAS ESPORTIVAS
LOCAL: SÍTIO BARREIROS E SÍTIO FEIJÃO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MILAGRES - CE

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

Data: FEV/ 2022 Tabela: SINAPI JANEIRO.2022, SEINFRA 27.1 - DESONERADAS

BDI 29,79%

Num	Código	Discriminação	Un	Quant.	Preço Unit.	Preço Unit. COM BDI	Preço Parcial
1.4.3	SINAPI 100740	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	149,58	8,77	11,38	1.702,22
R\$ TOTAL							4.713,35
1.5	Grupo:	DIVERSOS					
1.5.1	SINAPI 25398	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 DE POLIETILENO FIO 4 MM	UN	1,00	5.328,75	6.916,30	6.916,30
1.5.2	SINAPI 25399	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	UN	1,00	3.235,02	4.198,80	4.198,80
1.5.3	SINAPI 102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	149,58	175,52	227,81	34.075,82
1.5.4	SINAPI 99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	535,21	2,73	3,54	1.894,64
R\$ TOTAL							47.085,56
TOTAL SIMPLES DA OBRA:							169.571,01

2.0 Grupo: QUADRA DO SÍTIO FEIJÃO

2.1 Grupo: SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1.1	SINAPI 97624	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M3	16,80	81,22	105,42	1.686,72
R\$ TOTAL							1.686,72

2.2 Grupo: MOVIMENTO DE TERRA

2.2.1	SINAPI 96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	3,26	98,93	128,40	418,58
2.2.2	SINAPI 94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	25,62	75,52	98,02	2.511,27
R\$ TOTAL							2.929,85

2.3 Grupo: FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

2.3.1	SINAPI 92749	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, COM SOLO REFORÇADO, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M3	8,69	802,76	1.041,92	9.054,28
2.3.2	SINAPI 96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	125,16	18,01	23,38	2.926,24

Lacordaire R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 064579654-0



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES
Estado do Ceará
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES - CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 38

OBRA: REFORMA E MELHORIA DE QUADRAS ESPORTIVAS
LOCAL: SÍTIO BARREIROS E SÍTIO FEIJÃO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MILAGRES - CE

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

Data: FEV/ 2022 Tabela: SINAPI JANEIRO.2022, SEINFRA 27.1 - DESONERADAS

BDI 29,79%

Num	Código	Discriminação	Un	Quant.	Preço Unit.	Preço Unit. COM BDI	Preço Parcial
2.5.10	SINAPI 101666	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	8,00	510,52	662,62	5.300,96
R\$ TOTAL							9.268,78
2.6	Grupo:	PINTURA					
2.6.1	SEINFRA C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL AF_05/2021	M2	212,17	4,50	5,84	1.239,07
2.6.2	SINAPI 102506	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M	186,80	8,27	10,73	2.004,36
2.6.3	SINAPI 100740		M2	10,08	8,77	11,38	114,71
R\$ TOTAL							3.358,14
2.7	Grupo:	DIVERSOS					
2.7.1	SINAPI 25398	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 DE POLIETILENO FIO 4 MM	UN	1,00	5.328,75	6.916,30	6.916,30
2.7.2	SINAPI 25399	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	UN	1,00	3.235,02	4.198,80	4.198,80
2.7.3	SINAPI 99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	302,48	2,73	3,54	1.070,78
R\$ TOTAL							12.185,88
TOTAL SIMPLES DA OBRA:							103.119,08
TOTAL GERAL DA OBRA:							272.690,09

Duzentos e Setenta e Dois Mil e Seiscentos e Noventa Reais e Nove Centavos

Lacordaire R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES
Estado do Ceará
Trabalho que faz a diferença


PREFEITURA DE MILAGRES - CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 30

OBRA: REFORMA E MELHORIA DE QUADRAS ESPORTIVAS

LOCAL: SÍTIO BARREIROS E SÍTIO FEIJÃO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MILAGRES - CE

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇOS	% TOTAL	TOTAL
1.0 Grupo: QUADRA DO SÍTIO BARREIROS			
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,30%	6.266,26
1.2	PISOS	37,56%	102.411,23
1.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3,34%	9.094,61
1.4	PINTURA	1,73%	4.713,35
1.5	DIVERSOS	17,27%	47.085,56
VALOR TOTAL SIMPLES:		62,18%	169.571,01
2.0 Grupo: QUADRA DO SÍTIO FEIJÃO			
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,62%	1.686,72
2.2	MOVIMENTO DE TERRA	1,07%	2.929,85
2.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	5,80%	15.811,25
2.4	PISOS	21,22%	57.878,46
2.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3,40%	9.268,78
2.6	PINTURA	1,23%	3.358,14
2.7	DIVERSOS	4,47%	12.185,88
VALOR TOTAL SIMPLES:		37,82%	103.119,08
VALOR TOTAL GERAL:		100,00%	272.690,09


Lacondino R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0





GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES
Estado do Ceará
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 40

OBRA: REFORMA E MELHORIA DE QUADRAS ESPORTIVAS

LOCAL: SÍTIO BARREIROS E SÍTIO FEIJÃO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MILAGRES - CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

1.1.1. 00004813 - PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M (M2)	
VALOR:	225,00

1.1.2. 97624 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. (M3)						
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42300000	20,82	8,80
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,37060000	16,57	72,42
TOTAL SERVIÇO:						81,22
VALOR:						81,22

1.2.1. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,80460000	80,00	64,36
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	273,06300000	0,59	161,10
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,57920000	79,43	46,00
TOTAL MATERIAL:						271,46
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,32750000	16,57	38,56
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46850000	16,98	24,95
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,75630000	1,80	1,36
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,71510000	6,36	0,27
TOTAL SERVIÇO:						65,14
VALOR:						336,60

1.2.2. 00040647 - PISO INDUSTRIAL EM CONCRETO ARMADO DE ACABAMENTO POLIDO, ESPESSURA 12 CM (CIMENTO QUEIMADO) (INCLUSO EXECUÇÃO) (M2)	
VALOR:	123,87

1.3.1 101876 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00099795	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA C118 DISJUNTORES DIN	SINAPI	UN	1,00000000	61,08	61,08
TOTAL Material:						61,08
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03440000	526,51	2,92
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32580000	16,69	5,44
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32580000	21,02	6,85
TOTAL Serviço:						14,61
VALOR:						75,67

1.3.2. 93653 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001570	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	SINAPI	UN	1,00000000	0,93	0,93
00094653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	9,66	9,66
TOTAL MATERIAL:						10,59
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	16,69	0,58
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	21,02	0,73
TOTAL SERVIÇO:						1,31
VALOR:						11,90

Lacordane R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 081879654-0



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES
Estado do Ceará
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG. 44

OBRA: REFORMA E MELHORIA DE QUADRAS ESPORTIVAS
LOCAL: SÍTIO BARREIROS E SÍTIO FEIJÃO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MILAGRES - CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

1.3.3. 00039445 - DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC (UN)

VALOR: 148,84 ✓

1.3.4. 93656 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 (UN)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	1,21
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/EC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	9,66
TOTAL MATERIAL:					10,87
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09830000	16,89
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	21,02
TOTAL SERVICOS:					24,91
VALOR:					13,38 ✓

1.3.5. 00002674 - ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA (M)

VALOR: 5,35 ✓

1.3.6. 00001891 - LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO (UN)

VALOR: 1,23 ✓

1.3.7. 97891 - CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF 12/2020 (UN)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000650	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	10,83520000	24,16
TOTAL MATERIAL:					24,16
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,00070000	367,48
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,64860000	20,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,64860000	18,57
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,02610000	431,48
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF 01/2018	SINAPI	M3	0,02520000	2,507,85
101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF 08/2020	SINAPI	M3	0,04930000	218,18
TOTAL SERVICOS:					147,01
VALOR:					171,17 ✓

1.3.8. 00000861 - CABO DE COBRE, FLEAVEL, CLASSE F 00 5, ISOLACAO EM PVC, ANTICORONA BWT-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECCAO NOMINAL 4 MM2 (M)

VALOR: 4,90 ✓

1.3.9. 101686 - REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020 (UN)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003752	LAMPADA VAPOR METALICO TUBULAR 400 W (BASE E40)	SINAPI	UN	1,00000000	128,57
00012273	PROJETOR RETANGULAR FECHADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO 250 W A 500 W, CABECEIRAS EM ALUMINIO FUNDIDO, CORPO EM ALUMINIO ANODIZADO, PARA LAMPADA E40 FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO.	SINAPI	UN	1,00000000	148,18
00012318	REATOR P/ 1 LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W USO EXT	SINAPI	UN	1,00000000	211,46
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,04280000	3,38
TOTAL SERVICOS:					0,14

Assinatura: R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES
Estado do Ceará
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES - CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG. 42

OBRA: REFORMA E MELHORIA DE QUADRAS ESPORTIVAS

LOCAL: SÍTIO BARREIROS E SÍTIO FEIJÃO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MILAGRES - CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

				TOTAL MATERIAL:		488,33
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58880000	16,69	9,82
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58880000	21,02	12,37
					TOTAL SERVIÇO:	
					VALOR:	
					510,52 ✓	

1.4.1. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

				TOTAL MÃO DE OBRA:		4,1540
MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
					TOTAL MÃO DE OBRA:	
					4,1540	
				TOTAL MATERIAL:		0,3450
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	1,1500	0,3450
					TOTAL MATERIAL:	
					VALOR:	
					4,50 ✓	

1.4.2. 102506 - PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

				TOTAL MATERIAL:		1,38
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00005330	DILUENTE EPOXI	SINAPI	L	0,00300000	43,08	0,12
00007304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	SINAPI	L	0,01600000	61,83	0,99
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,04000000	7,33	0,29
					TOTAL MATERIAL:	
					1,38	
				TOTAL SERVIÇO:		6,88
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29300000	21,90	5,23
88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	16,57	1,65
					TOTAL SERVIÇO:	
					VALOR:	
					8,27 ✓	

1.4.3. 100740 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 (M2)

				TOTAL MATERIAL:		4,07
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21490000	21,90	4,70
					TOTAL SERVIÇO:	
					4,70	
					VALOR:	
					8,77 ✓	

1.5.1. 00025398 - CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM (UN)

				TOTAL MATERIAL:		5,328,75
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00025398	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA	SINAPI	UN	1,00000000	5,328,75	5,328,75
					TOTAL MATERIAL:	
					VALOR:	
					5,328,75 ✓	

1.5.2. 00025399 - CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO (UN)

				TOTAL MATERIAL:		3,235,02
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00025399	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	SINAPI	UN	1,00000000	3,235,02	3,235,02
					TOTAL MATERIAL:	
					VALOR:	
					3,235,02 ✓	

1.5.3. 102362 - ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021 (M2)

				TOTAL MATERIAL:		26,97
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007167	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	SINAPI	M2	1,02300000	26,44	26,97
					TOTAL MATERIAL:	
					VALOR:	
					26,97 ✓	



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES
Estado do Ceará
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 43

OBRA: REFORMA E MELHORIA DE QUADRAS ESPORTIVAS

LOCAL: SÍTIO BARREIROS E SÍTIO FEIJÃO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MILAGRES - CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

0007696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	0,61050000	96,06	58,64
0007698	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	0,87010000	57,34	49,69
00011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	KG	0,00250000	38,41	0,09
00043130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	SINAPI	KG	0,07970000	22,80	1,81
TOTAL MATERIAL:						137,40
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,97740000	20,71	20,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,99740000	16,57	16,52
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	0,00450000	302,76	1,36
TOTAL SERVIÇO:						38,12
VALOR:						175,52

1.5.4. 99811 - LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF 04/2019 (M2)

SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16500000	16,57	2,73
TOTAL SERVIÇO:						2,73
VALOR:						2,73

2.1.1. 97624 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. (M3)

SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42300000	20,82	8,80
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,37060000	16,57	72,42
TOTAL SERVIÇO:						81,22
VALOR:						81,22

2.2.1. 96527 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF 06/2017 (M3)

SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,45900000	20,82	30,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,13800000	16,57	68,56
TOTAL SERVIÇO:						98,93
VALOR:						98,93

2.2.2. 94342 - ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016 (M3)

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,25000000	40,00	50,00
TOTAL MATERIAL:						50,00
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,00600000	272,84	1,63
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,00300000	46,61	0,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65900000	16,57	10,91
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,27400000	28,09	7,68
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,25400000	20,32	5,16
TOTAL SERVIÇO:						25,52
VALOR:						75,52

2.3.1. 92749 - MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, COM SOLO REFORÇADO, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF 12/2015 (M3)

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004011	GEOTEXIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTÍNUOS 100% POLIESTER, RESISTENCIA A TRACAO = 10 KN/M	SINAPI	M2	1,90000000	7,20	13,88

Lacordaire R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES
Estado do Ceará
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES - CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 44

OBRA: REFORMA E MELHORIA DE QUADRAS ESPORTIVAS

LOCAL: SÍTIO BARREIROS E SÍTIO FELIÃO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MILAGRES - CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Material	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004460	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGEJIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,50000000	8,08	12,12
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	1,30000000	74,66	97,05
00005063	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 14 X 18 (1 1/2 X 14)	KG	6,00400000	23,67	0,09
00040440	GABIAO TIPO CAIXA PARA SOLO REFORCADO, MALHA HEXAGONAL 8 X 10 CM (ZN/AL REVESTIDO COM POLIMERO), FIO 2,7 MM, DIMENSOES 2,0 X 1,0 X 0,5 M, COM CAUDA DE 4,0 M	M3	0,50000000	617,79	306,89
00040441	GABIAO TIPO CAIXA PARA SOLO REFORCADO, MALHA HEXAGONAL 8 X 10 CM (ZN/AL REVESTIDO COM POLIMERO), FIO 2,7 MM, DIMENSOES 2,0 X 1,0 X 1,0 M, COM CAUDA DE 4,0 M	M3	0,50000000	384,42	197,21
TOTAL MATERIAL:					628,04
SERVICO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,17900000	190,69	34,13
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,62800000	72,55	45,56
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,23100000	20,82	67,26
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,61600000	16,57	26,77
TOTAL SERVIÇO:					174,72
VALOR:					802,76

2.3.2. 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

Material	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043102	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500000	22,80	0,57
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,6* MM COBRIMENTO 20 MM	UN	0,72400000	0,22	0,16
TOTAL Material:					0,73
Serviço	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03750000	15,83	0,59
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11550000	20,76	2,40
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS EXCETO LAJES. AF_12/2016	KG	1,00000000	14,31	14,31
TOTAL Serviço:					17,30
VALOR:					18,01

2.3.3. 96543 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

Material	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043102	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500000	22,80	0,57
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,6* MM COBRIMENTO 20 MM	UN	1,96650000	0,22	0,43
TOTAL Material:					1,00
Serviço	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06350000	15,83	1,01
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19450000	20,76	4,04
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS EXCETO LAJES. AF_12/2016	KG	1,00000000	13,65	13,65
TOTAL Serviço:					16,69
VALOR:					19,69

2.3.4 96542 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (M2)

Material	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRTE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO DE 2200 x 1100 MM E = 17 MM	M2	0,31500000	58,36	18,38
00002892	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01000000	6,28	0,06
00004491	PONTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,21800000	11,71	14,26
00020247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,00400000	21,96	0,09
00005073	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,01900000	20,22	0,38
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,01000000	24,48	0,24
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,72200000	4,10	2,96
TOTAL Material:					36,37
Serviço	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Laércio R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES
Estado do Ceará
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES - CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 45

OBRA: REFORMA E MELHORIA DE QUADRAS ESPORTIVAS

LOCAL: SÍTIO BARREIROS E SÍTIO FEIJÃO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MILAGRES - CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Item	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88239	AJUDANTE DE CARPINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72500000	17,57	12,74
88262	CARPINEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,74900000	20,59	36,01
91693	SERRA CIRCULAR DE BANGADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF. 09/2015	SINAPI	CHI	0,02900000	19,84	0,57
91692	SERRA CIRCULAR DE BANGADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF. 09/2015	SINAPI	CHP	0,01400000	20,85	0,29
TOTAL Serviço:						49,61
VALOR:						85,95

2.3.5. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021 (M3)

Material						
Item	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	80,00	57,89
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,59	213,97
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	79,43	47,15
TOTAL Material:						318,92
Serviço						
Item	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF. 10/2014	SINAPI	CHI	0,71630000	0,38	0,27
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF. 10/2014	SINAPI	CHP	0,75340000	1,80	1,36
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46970000	16,99	24,85
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	16,57	38,30
TOTAL Serviço:						64,78
VALOR:						383,58

2.3.6. 92873 - LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 12/2015 (M3)

Serviço						
Item	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88262	CARPINEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,84600000	20,59	38,01
88809	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,84600000	20,82	38,43
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,53860000	16,57	91,76
90597	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF. 06/2015	SINAPI	CHI	1,17400000	0,49	0,58
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF. 06/2015	SINAPI	CHP	0,67200000	1,26	0,85
TOTAL Serviço:						169,63
VALOR:						169,60

2.4.1. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016 (M3)

MATERIAL						
Item	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,80460000	80,00	64,36
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	273,06800000	0,59	161,10
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,57920000	79,43	46,00
TOTAL MATERIAL:						271,46
SERVICO						
Item	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,32750000	16,57	38,59
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46960000	16,99	24,85
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF. 10/2014	SINAPI	CHP	0,75630000	1,80	1,36
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF. 10/2014	SINAPI	CHI	0,71310000	0,38	0,27
TOTAL SERVIÇO:						65,14
VALOR:						336,60

2.4.2. 00040097 - PISO INDUSTRIAL EM CONCRETO ARMADO DE ACABAMENTO POLIDO, ESPESURA 12 CM (CIMENTO QUEIMADO) (INCLUI O EXECUÇÃO) (M2)

VALOR: 129,87



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES
Estado do Ceará
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG. 46

OBRA: REFORMA E MELHORIA DE QUADRAS ESPORTIVAS

LOCAL: SÍTIO BARREIROS E SÍTIO FEIJÃO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MILAGRES - CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

2.5.1. 00039808 - CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL) (UN)

VALOR: 82,28 ✓

2.5.2 101876 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039795	1	UN	1,00000000	61,08	61,08
TOTAL MATERIAL:					61,08
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87387	1	M3	0,00449000	526,51	2,32
88247	1	H	0,32590000	16,69	5,44
88264	1	H	0,32590000	21,02	6,85
TOTAL SERVIÇO:					14,61
VALOR:					75,67 ✓

2.5.3. 93653 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001570	1	UN	1,00000000	0,93	0,93
00034653	1	UN	1,00000000	9,66	9,66
TOTAL MATERIAL:					10,59
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	1	H	0,03520000	16,09	0,58
88264	1	H	0,03520000	21,02	0,73
TOTAL SERVIÇO:					1,31
VALOR:					11,90 ✓

2.5.4. 00039445 - DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC (UN)

VALOR: 148,84 ✓

2.5.5. 93656 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001571	1	UN	1,00000000	1,21	1,21
00034653	1	UN	1,00000000	9,66	9,66
TOTAL MATERIAL:					10,87
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	1	H	0,06630000	16,69	1,10
88264	1	H	0,06630000	21,02	1,39
TOTAL SERVIÇO:					2,49
VALOR:					13,36 ✓

2.5.6. 00002674 - ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA (M)

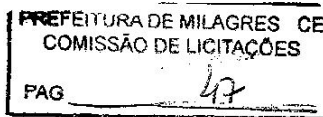
VALOR: 5,35 ✓

2.5.7. 00001891 - LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO (UN)

VALOR: 1,23 ✓



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES
Estado do Ceará
Trabalho que faz a diferença



OBRA: REFORMA E MELHORIA DE QUADRAS ESPORTIVAS

LOCAL: SÍTIO BARREIROS E SÍTIO FEIJÃO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MILAGRES - CE

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

Data: FEV/ 2022 Tabela: SINAPI JANEIRO.2022, SEINFRA 27.1 - DESONERADAS

BDI 29,79%

Num	Código	Discriminação	Un	Quant.	Preço Unit.	Preço Unit. COM BDI	Preço Parcial
2.3.3	SINAPI 96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	24,53	19,66	25,52	626,01
2.3.4	SINAPI 96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	21,71	85,95	111,56	2.421,97
2.3.5	SINAPI 94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,09	383,68	497,99	542,81
2.3.6	SINAPI 92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	1,09	169,60	220,13	239,94
R\$ TOTAL							15.811,25
2.4	Grupo:	PISOS					
2.4.1	SINAPI 94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	21,17	336,60	436,88	9.248,75
2.4.2	SINAPI 40647	PISO INDUSTRIAL EM CONCRETO ARMADO DE ACABAMENTO POLIDO, ESPESSURA 12 CM (CIMENTO QUEIMADO) (INCLUSO EXECUCAO)	M2	302,48	123,87	160,77	48.629,71
R\$ TOTAL							57.878,46
2.5	Grupo:	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
2.5.1	SINAPI 39808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,00	82,28	106,79	106,79
2.5.2	SINAPI 101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	75,67	98,21	98,21
2.5.3	SINAPI 93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	11,90	15,45	46,35
2.5.4	SINAPI 39445	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	1,00	148,84	193,18	193,18
2.5.5	SINAPI 93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	13,36	17,34	17,34
2.5.6	SINAPI 2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	70,00	5,35	6,94	485,80
2.5.7	SINAPI 1891	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	58,00	1,23	1,60	92,80
2.5.8	SINAPI 97891	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	5,00	171,17	222,17	1.110,85
2.5.9	SINAPI 981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	350,00	4,00	5,19	1.816,50



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES
Estado do Ceará
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES - CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG. 48

OBRA: REFORMA E MELHORIA DE QUADRAS ESPORTIVAS

LOCAL: SÍTIO BARREIROS E SÍTIO FEIJÃO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MILAGRES - CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

2.5.8. 97891 - CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000650	BLOCO DE VEDAÇÃO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	10,33520000	24,16
TOTAL MATERIAL:					24,16
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00070000	0,25
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,64860000	34,32
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,64860000	27,31
88678	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02610000	11,26
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,02520000	63,19
101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,04900000	10,68
TOTAL SERVIÇO:					147,01
VALOR:					171,17

2.5.9. 00000901 - CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 400 V, ISOLAÇÃO EM PVC, ANTICHAMA BWT4, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 4 MM² (M)

VALOR: 4,00

2.5.10. 101666 - REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0003752	LÂMPADA VAPOR METÁLICO TUBULAR 400 W (BASE E40)	SINAPI	UN	1,00000000	128,57
00012273	PROJETOR RETANGULAR FECHADO PARA LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO/SÓDIO 250 W A 500 W, CABECEIRAS EM ALUMÍNIO FUNDIDO, CORPO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, PARA LÂMPADA E40 FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO	SINAPI	UN	1,00000000	148,16
00012318	REATOR P/ 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO 400W USO EXT	SINAPI	UN	1,00000000	211,46
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,04200000	0,14
TOTAL MATERIAL:					488,33
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58880000	9,82
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58880000	12,37
TOTAL SERVIÇO:					22,19
VALOR:					510,52

2.6.1. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20940000	4,1540
TOTAL MÃO DE OBRA:					4,1540
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	0,3450
TOTAL MATERIAL:					0,3450
VALOR:					4,50

2.6.2. 102506 - PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPOXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005330	DILUENTE EPOXI	SINAPI	L	0,00300000	0,12
00007304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	SINAPI	L	0,01600000	0,96
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,04000000	0,29
TOTAL MATERIAL:					1,38



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES
Estado do Ceará
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES - CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 49

OBRA: REFORMA E MELHORIA DE QUADRAS ESPORTIVAS
LOCAL: SÍTIO BARREIROS E SÍTIO FELIÃO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MILAGRES - CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29600000	21,90	5,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	16,57	1,85
TOTAL SERVIÇO:					6,88	
VALOR:					8,27	

2.6.3. 100740 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 (M2)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,01240000	16,90	0,20
00007311	TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM ACETINADO	SINAPI	L	0,12420000	30,95	3,64
TOTAL MATERIAL:					4,07	

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21490000	21,90	4,70
TOTAL SERVIÇO:					4,70	
VALOR:					8,77	

2.7.1. 00025398 - CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM (UN)

VALOR:					5.328,75
---------------	--	--	--	--	-----------------

2.7.2. 00025399 - CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO (UN)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00025399	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	SINAPI	UN	1,00000000	3.235,02	3.235,02
TOTAL MATERIAL:					3.235,02	
VALOR:					3.235,02	

2.7.3. 99811 - LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019 (M2)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18590000	18,57	2,73
TOTAL SERVIÇO:					2,73	
VALOR:					2,73	

Lacordaire R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES
Estado do Ceará
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 50

OBRA: REFORMA E MELHORIA DE QUADRAS ESPORTIVAS

LOCAL: SÍTIO BARREIROS E SÍTIO FEIJÃO, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MILAGRES - CE

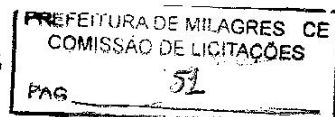
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		TOTAL	%
		Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%		
1.0 Grupo: QUADRA DO SÍTIO MAMOEIRO									
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.266,26	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.266,26	3,70
1.2	PISOS	102.411,23	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	102.411,23	60,39
1.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,00	0,00	9.094,61	100,00	0,00	0,00	9.094,61	5,36
1.4	PINTURA	0,00	0,00	4.713,35	100,00	0,00	0,00	4.713,35	2,78
1.5	DIVERSOS	0,00	0,00	47.085,56	100,00	0,00	0,00	47.085,56	27,77
	VALOR TOTAL SIMPLES:	108.677,49	64,09%	60.893,52	35,91%	0,00	0,00%	169.571,01	100,00
3.0 Grupo: QUADRA DO SÍTIO FEIJÃO									
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,00	0,00	1.686,72	100,00	0,00	0,00	1.686,72	1,64
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	0,00	0,00	2.929,85	100,00	0,00	0,00	2.929,85	2,84
3.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	0,00	0,00	15.811,25	100,00	0,00	0,00	15.811,25	15,33
3.4	PISOS	0,00	0,00	0,00	0,00	57.878,46	100,00	57.878,46	56,13
3.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,00	0,00	0,00	0,00	9.268,78	100,00	9.268,78	8,99
3.6	PINTURA	0,00	0,00	0,00	0,00	3.358,14	100,00	3.358,14	3,26
3.7	DIVERSOS	0,00	0,00	0,00	0,00	12.185,88	100,00	12.185,88	11,82
	VALOR TOTAL SIMPLES:	0,00	0,00%	20.427,82	19,81%	82.691,26	80,19%	103.119,08	100,00
VALOR TOTAL GERAL:		108.677,49	64,09%	81.321,34	55,72%	82.691,26	80,19%	272.690,09	100,00


Laércio R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES
Estado do Ceará
Trabalho que faz a diferença



OBRA: REFORMA E MELHORIA DE QUADRAS ESPORTIVAS

LOCAL: SÍTIO FEIJÃO, SÍTIO GAMELEIRA E SÍTIO BARREIROS, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MILAGRES - CE

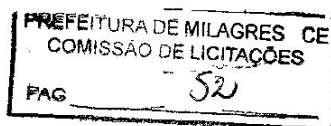
COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração Central	4,00
DF	Despesas financeiras	1,23
R	Riscos	1,27
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,40
I	Impostos	11,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	GPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	11,15
	BDI =	29,79%


Laércio R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES
Estado do Ceará
Trabalho que faz a diferença



OBRA: REFORMA E MELHORIA DE QUADRAS ESPORTIVAS

LOCAL: SÍTIO FEIJÃO, SÍTIO GAMELEIRA E SÍTIO BARREIROS, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MILAGRES - CE

ENCARGOS SOCIAIS

TABELA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS DE ENCARGOS SOCIAIS DA SEINFRA-CE			
COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%
A + B + C + D

Lacordaire R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

**GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES**

Estado do Ceará

Trabalho que faz a diferença

OBRA: REFORMA E MELHORIA DE QUADRAS ESPORTIVAS

LOCAL: SÍTIO FEIJÃO, SÍTIO GAMELEIRA E SÍTIO BARREIROS, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MILAGRES - CE

ENCARGOS SOCIAIS

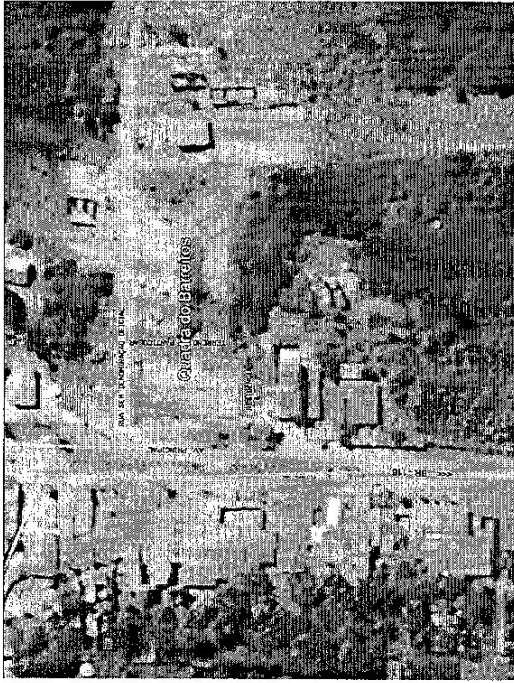
TABELA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS DE ENCARGOS SOCIAIS DA SINAPI-CE			
COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,90	0,69
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	9,20	7,08
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,97	16,84
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56	4,28
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,37	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,81	2,93
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
	TOTAL	14,34	11,03
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55	2,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36
	TOTAL	8,02	3,19

Horista = 84,13%

Mensalista = 47,86%

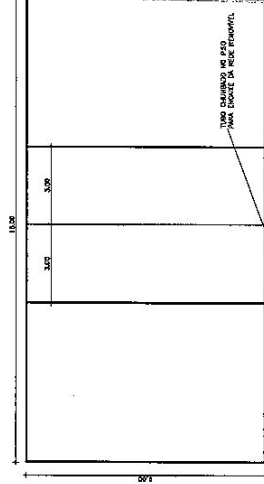
A + B + C + D

Engenheiro R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0




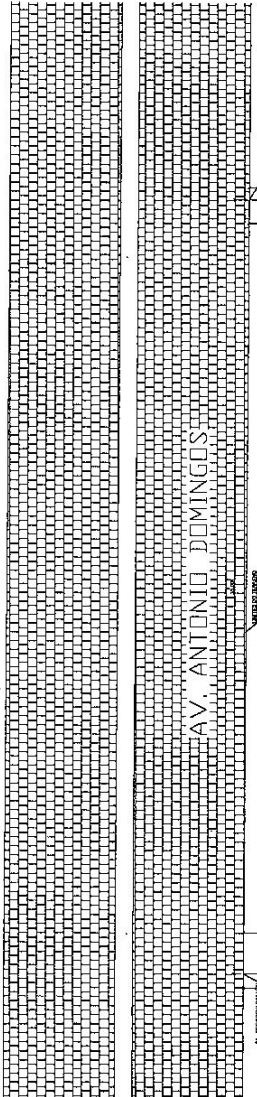
CROQUI DE LOCALIZAÇÃO
ESC.: SEM ESCALA

PREFEITURA DE MILAGRES - CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 54



DEMARCAÇÃO VÔLEI DE QUADRA
FAIXA DE QUADRA COM AZUL
(LARGURA = 5cm - COMPRIMENTO TOTAL = 71,80 m)

		PROPRIETÁRIO: ESTÁGIO DE OBRAS PREFEITURA MUNICIPAL DE MILAGRES
RESPONSÁVELS: ENGENHEIRO/DIRET.: L. Secundina Moyalis		OBJETIVO: REFORMA E MELHORIA DE QUADRAS ESPORTIVAS
ENDEREÇO/DIRET.: SÍTIO BARREIROS - ZONA RURAL DO MUNICÍPIO MILAGRES - CE		FRANQUIA: ARQ - 1/8 COORDEN.: MILAGRES - CE
CONTEÚDO: - CROQUI DE LOCALIZAÇÃO - PLANTA DE SITUAÇÃO		
DESENHO: L. Secundina Moyalis	DATA: FEVEREIRO 2022	ESCALA: INDICADA
		ÁREA CONST.: 745,77 m²

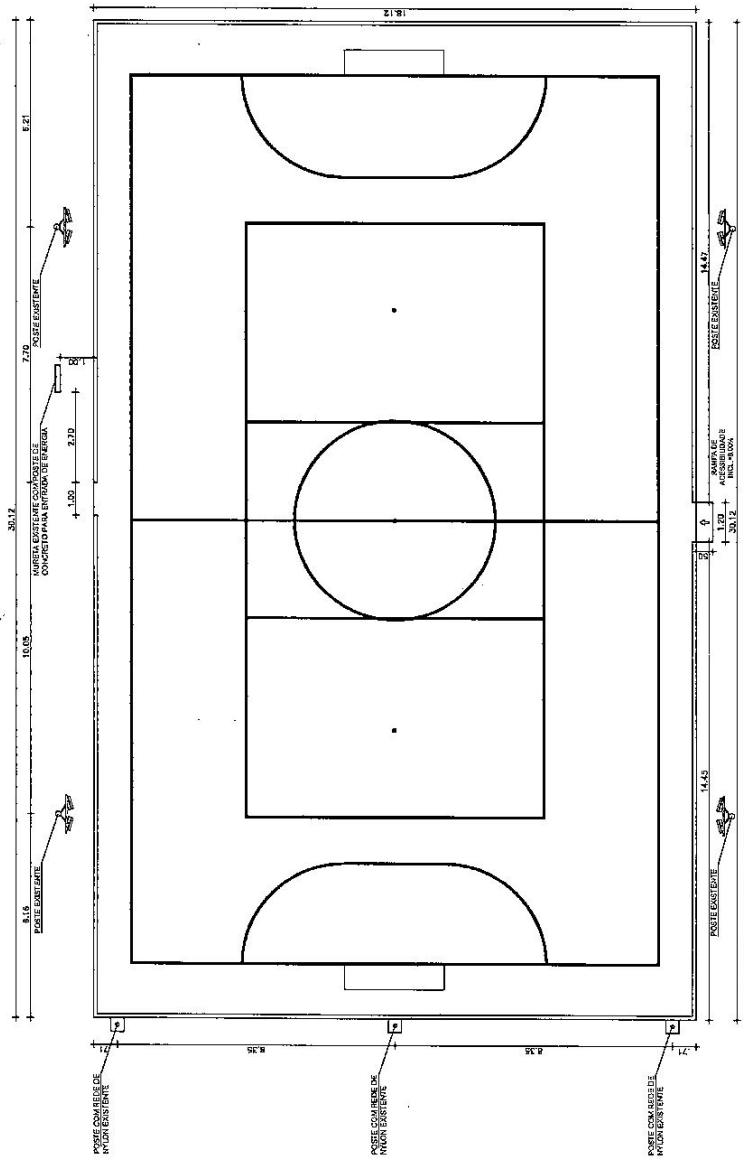


RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL

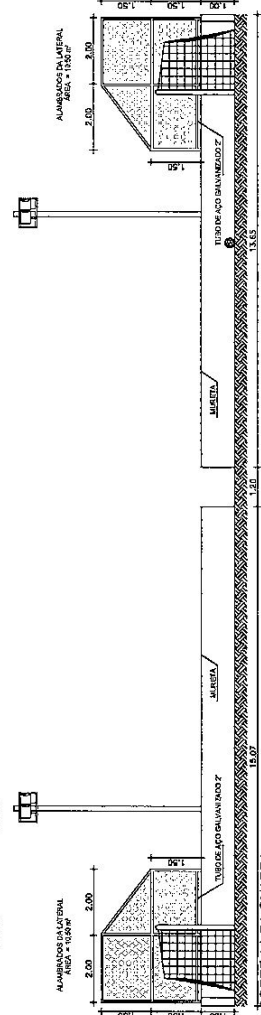
RESIDÊNCIA FRANCISCA
FRANCINALDO DE SOUZA

PLANTA BAIXA LOCAÇÃO E SITUAÇÃO
ESC.: 1/180
 TERRENO PARTICULAR
 DIVERSOS PROPRIETÁRIOS

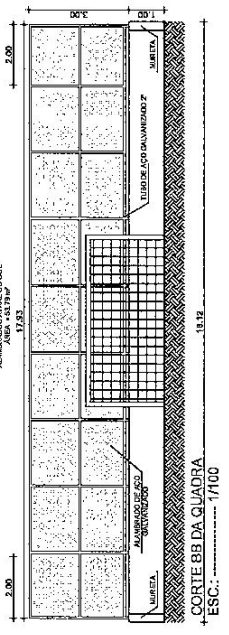
COORDENADAS UTM / UPS
ZONA 24 - 518463.00 m E / 9198183.00 m S



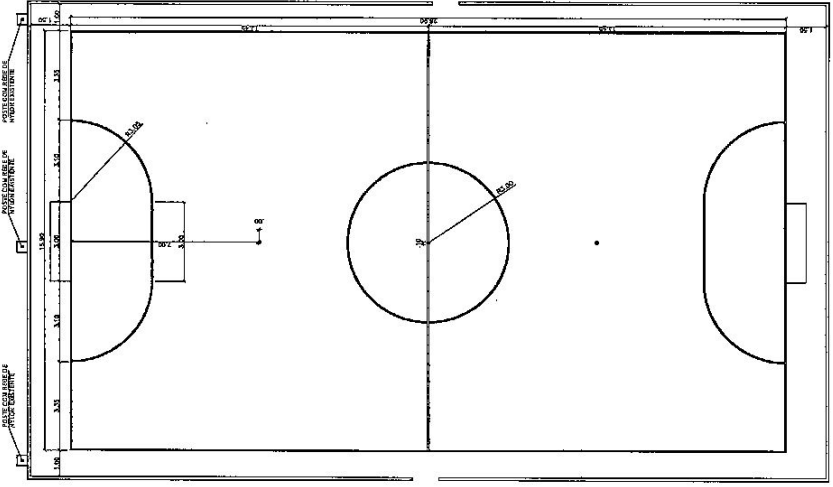
PLANTA BAIXA DA QUADRA
ESC.: 1/100




CORTE AA DA QUADRA
ESC.: 1/100



CORTE BB DA QUADRA
ESC.: 1/100



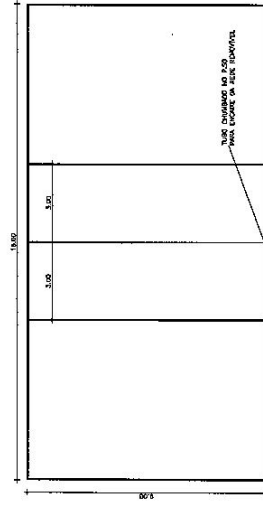
DEMARCAÇÃO FUTEBOL DE SALÃO
ESCALA: 1/125
PARA FUTEBOL DE SALÃO COM JOGO
COMPRIMENTO TOTAL = 148,10 (m)

	PROPRIETÁRIO:	FAZENDA DE SENÁ
		PREFEITURA MUNICIPAL DE MILAGRES
	OBJETO:	REFORMA E MELHORIA DE QUADRAS ESPORTIVAS
	RESPONSÁVEL:	FRANCHA: ARO - 2 / 8
		CIDADE: MILAGRES - CE
		SITIO BARREIROS - ZONA RURAL DO MUNICÍPIO
		CONTEÚDO: - PLANTA BAIXA
		- PLANTA DE DEMARCAÇÃO DA QUADRA
DESENHO:	DATA:	ESCALA:
Leocárdio Morais	FEVEREIRO 2022	INDICADA
		ÁREA CONST.:
		546,77 m²

PREFEITURA DE MILAGRES - CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 55



CROQUI DE LOCALIZAÇÃO
ESC.: SEM ESCALA



DEMARCAÇÃO VÓLEI DE QUADRA
FAVIA DE QUADRA COLOZAL
(LARGURA = 80m - COMPRIMENTO TOTAL = 71,50m)

		PROPRIETÁRIO: ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE MILAGRES
OBJETIVO: REFORMA E MELHORIA DE QUADRAS ESPORTIVAS	FRANCHA: ARQ - 4 / 6	CIDADÃO: MILAGRES - CE
RESPONSÁVEL: Morais Engenharia Ltda.	ENDEREÇO / OBRA: SÍTIO FEIJÃO - ZONA RURAL DO MUNICÍPIO MILAGRES - CE	
CONTEÚDO: - CROQUI DE LOCALIZAÇÃO - PLANTA DE SITUAÇÃO		
DESENHO: Laconiane Morais	DATA: FEVEREIRO 2022	ESCALA: INDICADA
		ÁREA CONST. 302,46 m ²

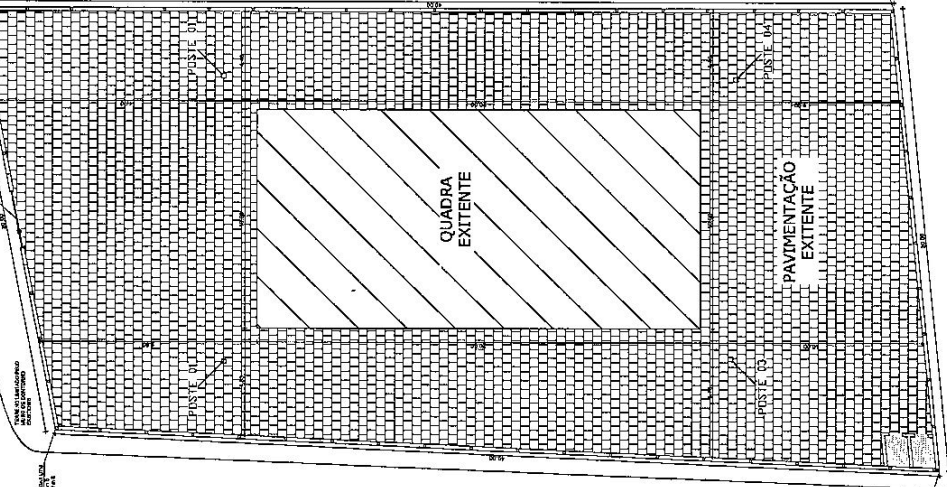
PREFEITURA DE MILAGRES - CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 52

COORDENADAS UTM / UPS
ZONA 24 - 513273.00 m E / 9183835.00 m S

ESTRADA QUE LIGA AD SÍTIO CARNAUBA >>>

ESTRADA QUE LIGA AO CAMINHO DA BR-116

PORTÃO EM TUBO DE AÇO
2,80 X 1,80 m



TERRENO DO SR JOAO GRANGEIRO SAMPAIO
E DA SRA JOSEFA RODRIGUES FORTALEZA SAMPAIO

POSTE COM REDE DE
DISTRIBUIÇÃO DE
ENERGIA ELÉTRICA

PLANTA BAIXA DE LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO
ESC.: 1/150

TERRENO DO SR JOSÉ ALEXANDRE NETO

