

SOLICITAÇÃO DE DESPESA

| | |
|----------------------|----------------|
| MATÕES DO NORTE / MA | |
| PROJ. Nº | 1908002 / 2021 |
| CEL. | 02 |
| RUB. | 116 |

Matões do Norte - MA, 09 de agosto de 2021.

Ao Senhor
João Pinto de Mesquita Filho
Secretário Municipal de Administração e Finanças
Nesta,

Sr. Secretário,

Venho por meio deste que a Vossa Senhoria possa tomar as providências necessárias para a abertura de Processo Licitatório, obedecendo aos rigores da Lei Federal nº. 8.666/93, Decreto Federal nº 9.412/2018 e suas alterações posteriores.

Considerando a necessidade de abertura de Processo Licitatório visando a Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de Construção da Praça de Alimentação no Município de Matões do Norte/MA, de acordo com o projeto básico de engenharia em anexo

Atenciosamente,

Felipe Emanuel Ferreira de Sousa
Felipe Emanuel Ferreira de Sousa
Secretario Municipal de Infraestrutura

PROJETO BÁSICO

CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO.

JUNHO/2021

| | |
|----------------------|----------------|
| MATÕES DO NORTE / MA | |
| PROJ. Nº | 0908000 1202 1 |
| FL. | 04 |
| RUB. | 115 |

DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

APRESENTAÇÃO

MEMORIAL DESCRITIVO

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

COMPOSIÇÃO DE BDI

ENCARGOS SOCIAIS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PLANTAS

CD

1. APRESENTAÇÃO

INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo refere-se à construção da Praga de Alimentação localizado no município de Matões do Norte - MA. Os serviços a serem executados nessa edificação consta neste documento; caso eventualmente ocorra alguma divergência, as dúvidas deverão ser esclarecidas junto A Secretaria de infraestrutura (SINFRA) da Prefeitura. A planilha orçamentária complementa este memorial descritivo.

OBJETO

O projeto tem como objetivo construção da Praça de Alimentação, provendo condições adequadas para a comercialização de alimentos preparados.

META

Atender uma maior demanda de pessoas visando constituição da paisagem comercial e natural, e harmonizando o ambiente para fins comercial, funcionalidade e estética para todos os seus colaboradores e clientes.

FISCALIZAÇÃO/ACOMPANHAMENTO DE OBRA

Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos no Caderno de Encargos, a Empreiteira (executora da obra) se obriga sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos.

A empreiteira fica obrigada a manter no canteiro, durante todo decorrer da obra um Caderno de Encargos, proveniente de Projeto Executivo, para fiscalização e acompanhamento dos serviços.

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Este caderno de especificações tem por objetivo estabelecer as condições técnicas essenciais, no que tange a materiais, serviços e instalações, e serem fielmente observadas na execução das obras.

As condições gerais para execução da obra estão a seguir definidas:

- A montagem do canteiro de obras, o fornecimento de ferramentas necessárias à execução dos serviços e dos equipamentos de segurança individual e coletivo são de responsabilidade da empreiteira e terão todos os custos incluídos no preço da obra;
- A empreiteira será obrigada a empreitar na construção, pessoal especializado, cabendo a fiscalização exigir o afastamento da obra qualquer funcionário que julgar indesejável ou prejudicial ao bom andamento dos serviços;
- Nenhum trabalho poderá ser iniciado sem que exista canteiro de obra e um livro de ocorrência com folhas fixas e numeradas;
- A inobservância das condições técnicas estabelecidas no caderno de especificações, nas plantas dos projetos e na planilha orçamentaria implicará na não aceitação, parcial ou total dos serviços, devendo a contratada sanar as omissões ou problemas identificados, sem direito a indenização;
- Os principais elementos da obra, a critério da Prefeitura, sendo detalhados em desenhos e memoriais descritivos, devendo permanecer, juntamente com os projetos executivos, no canteiro de obras;
- Os serviços executados em desacordo com as condições contratuais serão recusados pela fiscalização, ficando o construtor obrigado a os demolir e refazer, com todas as despesas por sua conta;
- A execução dos serviços obedecerá às regulamentações da ABNT e normas próprias das concessionárias locais de serviços públicos;
- No caso de divergência entre projetos e especificações serão adotados os seguintes critérios:
 - No caso de omissão do caderno de especificações, prevalecerá o disposto nas plantas dos projetos ou na discriminação da planilha orçamentária;
 - No caso de conflito de informações prevalecerá o caderno de especificações sobre as plantas dos projetos e está sobre a planilha orçamentaria,
 - No caso de total omissão ou surgimento de dúvida não sanável será feita uma consulta a fiscalização que emitira parecer, transcrito no livro de ocorrências, ouvidos os projetistas e a Prefeitura;
- Os serviços omitidos no caderno de especificações, nas plantas dos projetos e na planilha orçamentária somente serão considerados extraordinários quando autorizados pela fiscalização, com transcrito no livro de ocorrências;
- E exigência indispensável que todos os materiais empregados na obra sejam novos e de primeira qualidade, salvo indicado expressa no caderno de especificações, nas plantas dos projetos ou na planilha orçamentaria;

- Para todos os materiais especificados serão admitidos similares, a critério da fiscalização, que deverá julgar observando a qualidade do material e emitirá parecer transcrito no livro de ocorrências;
- Fim dos serviços de edificações deverá ser removido todo o entulho da obra ficando limpa toda a área do canteiro. Serão lavados e cuidadosamente limpos todas área.
- obra deverá ser entregue com as instalações elétrica e hidráulica ligadas as redes públicas e onde houver rede de saneamento básico deverá também ser executada sua ligação e testadas logo após o seu termino.

CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO DE MATÕES DO NORTE - MA

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

NÃO DESONERADO

| Item componente do BDI | % Informado | Construção de Edifícios | | | Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc. | | | Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto | | | Fornecimento de materiais e equipamentos | | | Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica | | | Portuárias, Marítimas e Fluviais | | |
|--|-------------|-------------------------|-------|------|---|-------|------|---|-------|------|--|-------|------|---|-------|------|----------------------------------|-------|-------|
| | | 1º Q | Médio | 3º Q | 1º Q | Médio | 3º Q | 1º Q | Médio | 3º Q | 1º Q | Médio | 3º Q | 1º Q | Médio | 3º Q | 1º Q | Médio | 3º Q |
| Administração Central (AC) | 4,00 | 3,00 | 4,00 | 5,50 | 3,80 | 4,01 | 4,67 | 3,43 | 4,93 | 6,71 | 1,50 | 3,45 | 4,49 | 5,29 | 5,92 | 7,93 | 4,00 | 5,52 | 7,85 |
| Seguro (S) e Garantia (G) | 1,00 | 0,80 | 0,80 | 1,00 | 0,32 | 0,40 | 0,74 | 0,28 | 0,49 | 0,75 | 0,30 | 0,48 | 0,25 | 0,51 | 0,56 | 0,81 | 0,81 | 1,22 | 1,99 |
| Risco | 1,26 | 0,97 | 1,27 | 1,27 | 0,50 | 0,56 | 0,97 | 1,00 | 1,39 | 1,74 | 0,56 | 0,85 | 0,89 | 1,00 | 1,48 | 1,97 | 1,46 | 2,32 | 3,16 |
| Despesas Financeiras (DF) | 1,23 | 0,59 | 1,23 | 1,39 | 1,02 | 1,11 | 1,21 | 0,94 | 0,99 | 1,17 | 0,85 | 0,85 | 1,11 | 1,01 | 1,07 | 1,11 | 0,94 | 1,02 | 1,33 |
| Lucro (L) | 6,16 | 6,16 | 7,40 | 8,96 | 6,64 | 7,90 | 8,69 | 6,74 | 8,04 | 9,40 | 3,50 | 5,11 | 6,22 | 8,00 | 8,91 | 9,51 | 7,14 | 8,40 | 10,43 |
| Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSON | 8,65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Contribuição Previdenciária (I) - CPRB | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Conforme Legislação Específica

Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB - contribuição previdenciária sobre a receita bruta).

| |
|---|
| Observações |
| 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B) |
| 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município). |
| 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU. |
| B.D.I = 25,00% |
| Fórmula Utilizada: |
| $BDI = \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1 \right] * 100$ |

| VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA | | | |
|---|-------|-------|-------|
| Tipo de Obra | 1º Q | Médio | 3º Q |
| Construção de Edifícios | 20,34 | 22,12 | 25,00 |
| Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc. | 19,60 | 20,97 | 24,23 |
| Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos | 20,76 | 24,18 | 26,44 |
| Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica | 24,00 | 25,84 | 27,86 |
| Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais | 22,80 | 27,48 | 30,95 |
| Fornecimento de Materiais e Equipamentos | 11,10 | 14,02 | 16,80 |

MATÕES DO NORTE / MA
09/08/2012
12024
[Assinatura]

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO DE MATOES DO NORTE - MA

MATOES DO NORTE / MA
0902002 1202 1
AS

| MARANHÃO | | VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2020 | | | |
|--------------------------------------|--|------------------------------|---------------|-----------------|---------------|
| ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA | | | | | |
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | COM DESONERAÇÃO | | SEM DESONERAÇÃO | |
| | | HORISTA % | MENSALISTA % | HORISTA % | MENSALISTA % |
| GRUPO A | | | | | |
| A1 | INSS | 0,00% | 0,00% | 20,00% | 20,00% |
| A2 | SESI | 1,50% | 1,50% | 1,50% | 1,50% |
| A3 | SENAI | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% |
| A4 | INCRA | 0,20% | 0,20% | 0,20% | 0,20% |
| A5 | SEBRAE | 0,60% | 0,60% | 0,60% | 0,60% |
| A6 | Salário Educação | 2,50% | 2,50% | 2,50% | 2,50% |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00% | 3,00% | 3,00% | 3,00% |
| A8 | FGTS | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% |
| A9 | SECONCI | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% |
| A | Total | 17,80% | 17,80% | 37,80% | 37,80% |
| GRUPO B | | | | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,87% | Não incide | 17,87% | Não incide |
| B2 | Ferriados | 3,95% | Não incide | 3,95% | Não incide |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,86% | 0,67% | 0,86% | 0,67% |
| B4 | 13º Salário | 10,70% | 8,33% | 10,70% | 8,33% |
| B5 | Licença Paternidade | 0,07% | 0,06% | 0,07% | 0,06% |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,71% | 0,56% | 0,71% | 0,56% |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,46% | Não incide | 1,46% | Não incide |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11% | 0,08% | 0,11% | 0,08% |
| B9 | Férias Gozadas | 14,04% | 10,93% | 14,04% | 10,93% |
| B10 | Salário Maternidade | 0,03% | 0,03% | 0,03% | 0,03% |
| B | Total | 49,80% | 20,66% | 49,80% | 20,66% |
| GRUPO C | | | | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 4,44% | 3,46% | 4,44% | 3,46% |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,10% | 0,08% | 0,10% | 0,08% |
| C3 | Férias Indenizadas | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,94% | 3,07% | 3,94% | 3,07% |
| C5 | Indenização Adicional | 0,37% | 0,29% | 0,37% | 0,29% |
| C | Total | 8,85% | 6,90% | 8,85% | 6,90% |
| GRUPO D | | | | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 8,86% | 3,68% | 18,82% | 7,81% |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,37% | 0,29% | 0,39% | 0,31% |
| D | Total | 9,23% | 3,97% | 19,21% | 8,12% |
| TOTAL(A+B+C+D) | | 85,68% | 49,33% | 115,66% | 73,48% |

Obra
 CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO

Bancos
 SINAPI - 06/2021 - Maranhão
 ORSE - 04/2021 - Sergipe

B.D.I.
 25,0%

Encargos Sociais
 Não Desonerado:
 Horista: 115,66%
 Mensalista: 73,48%

Planilha Orçamentária Resumida

| Item | Descrição | Total | Peso (%) |
|----------------------|-----------------------------------|-----------------------|----------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | R\$ 3.745,79 | 2,03 % |
| 2 | MOVIMENTO DE TERRA | R\$ 14.825,56 | 3,92 % |
| 3 | INFRAESTRUTURA | R\$ 11.178,83 | 6,40 % |
| 4 | SUPERESTRUTURA | R\$ 6.983,80 | 4,00 % |
| 5 | COBERTURA | R\$ 83.681,21 | 25,46 % |
| 6 | PISO | R\$ 60.562,06 | 22,43 % |
| 7 | ALVENARIA | R\$ 7.877,11 | 4,12 % |
| 8 | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | R\$ 25.540,75 | 14,61 % |
| 9 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | R\$ 10.510,98 | 2,72 % |
| 10 | REVESTIMENTOS ARGAMASSADOS | R\$ 14.916,44 | 2,94 % |
| 11 | REVESTIMENTOS CERÂMICOS | R\$ 19.736,64 | 3,90 % |
| 12 | BANCADAS | R\$ 16.196,79 | 2,92 % |
| 13 | LOUÇAS E METAIS | R\$ 2.712,88 | 1,55 % |
| 14 | ESQUADRIAS | R\$ 4.082,94 | 2,34 % |
| 15 | INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO | R\$ 791,00 | 0,45 % |
| 16 | SERVIÇOS FINAIS | R\$ 396,90 | 0,23 % |
| Total com BDI | | R\$ 253.739,68 | |

MATÕES DO NORTE/MA
 07/08/2021
 12:02
 JMS

Obra
CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO

Bancos
 SINAPI - 08/2021 - Maranhão
 ORSE - 04/2021 - Sergipe

B.D.I.
 25,0%

Encargos Sociais
 Não Desonerado:
 Horaista: 115,66%
 Mensalista: 73,48%

Orçamento Sintética

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|------------|--------|--------|---|-----|--------|--------------|--------------------|----------------------|----------------|
| 1 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | R\$ 3.745,79 | 1,48 % |
| 1.1 | 51 | ORSE | PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA | M² | 6,00 | R\$ 349,12 | R\$ 436,40 | R\$ 2.618,40 | 1,03 % |
| 1.2 | 98524 | SINAPI | LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018 | M² | 189,81 | R\$ 2,32 | R\$ 2,90 | R\$ 549,87 | 0,22 % |
| 1.3 | 100981 | SINAPI | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M³ | 69,50 | R\$ 6,65 | R\$ 8,31 | R\$ 577,52 | 0,23 % |
| 2 | | | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | R\$ 14.825,56 | 5,84 % |
| 2.1 | 93358 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | M³ | 36,2 | R\$ 55,85 | R\$ 69,81 | R\$ 2.527,12 | 1,00 % |
| 2.2 | 93382 | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | M³ | 57,91 | R\$ 22,17 | R\$ 27,71 | R\$ 1.604,80 | 0,63 % |
| 2.3 | 99059 | SINAPI | LOCALIZAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018 | M | 189,57 | R\$ 45,13 | R\$ 56,41 | R\$ 10.693,64 | 4,21 % |
| 3 | | | INFRAESTRUTURA | | | | | R\$ 11.178,83 | 4,41 % |
| 3.1 | 96535 | SINAPI | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_08/2017 | M² | 16,0 | R\$ 116,54 | R\$ 145,67 | R\$ 2.330,72 | 0,92 % |
| 3.2 | 96536 | SINAPI | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017 | M² | 32,4 | R\$ 61,75 | R\$ 77,18 | R\$ 2.500,63 | 0,99 % |
| 3.3 | 94974 | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | M³ | 0,3 | R\$ 322,18 | R\$ 402,72 | R\$ 120,82 | 0,05 % |
| 3.4 | 96543 | SINAPI | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 55,99 | R\$ 18,14 | R\$ 22,67 | R\$ 1.269,29 | 0,50 % |
| 3.5 | 96545 | SINAPI | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 91,84 | R\$ 16,69 | R\$ 20,86 | R\$ 1.911,61 | 0,75 % |
| 3.6 | 94971 | SINAPI | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 800 L. AF_05/2021 | M³ | 6,43 | R\$ 378,95 | R\$ 473,68 | R\$ 3.045,76 | 1,20 % |
| 4 | | | SUPERESTRUTURA | | | | | R\$ 6.983,80 | 2,76 % |
| 4.1 | 93204 | SINAPI | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 | M | 54,0 | R\$ 55,98 | R\$ 69,97 | R\$ 3.778,38 | 1,49 % |
| 4.2 | 100765 | SINAPI | PLAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSO MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E ICAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 P | KG | 130,0 | R\$ 16,87 | R\$ 21,08 | R\$ 2.740,40 | 1,08 % |
| 4.3 | 92883 | SINAPI | ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 26,11 | R\$ 14,25 | R\$ 17,81 | R\$ 465,02 | 0,18 % |
| 5 | | | COBERTURA | | | | | R\$ 83.681,21 | 31,18 % |
| 5.1 | 92616 | SINAPI | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOCÚSTICA, INCLUSO ICAMENTO. AF_12/2015 | UN | 5,0 | R\$ 2.073,18 | R\$ 2.591,48 | R\$ 12.957,38 | 5,11 % |
| 5.2 | 92581 | SINAPI | TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M² | 229,67 | R\$ 58,35 | R\$ 72,94 | R\$ 16.751,75 | 6,60 % |
| 5.3 | 94213 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA DE AÇOALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019 | M² | 229,67 | R\$ 83,50 | R\$ 104,38 | R\$ 23.972,08 | 9,45 % |
| 6 | | | PISO | | | | | R\$ 60.562,06 | 23,87 % |
| 6.1 | 95240 | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 | M² | 8,69 | R\$ 13,35 | R\$ 16,68 | R\$ 144,90 | 0,06 % |
| 6.2 | 87759 | SINAPI | CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM. AF_08/2014 | M² | 207,00 | R\$ 100,47 | R\$ 125,56 | R\$ 25.985,06 | 10,24 % |
| 6.3 | 72136 | SINAPI | PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO | M² | 207,00 | R\$ 77,36 | R\$ 96,70 | R\$ 20.016,90 | 7,89 % |
| 6.4 | 94992 | SINAPI | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016 | M² | 127,57 | R\$ 90,34 | R\$ 112,92 | R\$ 14.405,20 | 5,68 % |
| 7 | | | ALVENARIA | | | | | R\$ 7.877,11 | 3,10 % |
| 7.1 | 87508 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | M³ | 84,60 | R\$ 74,49 | R\$ 93,11 | R\$ 7.877,11 | 3,10 % |
| 8 | | | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | | | | | R\$ 25.540,75 | 10,07 % |
| 8.1 | | | ÁGUA FRIA | | | | | R\$ 1.172,23 | 0,48 % |
| 8.1.1 | 97741 | SINAPI | KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (X), PARA 1 MEDIDOR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016 | UN | 1,0 | R\$ 138,59 | R\$ 173,23 | R\$ 173,23 | 0,07 % |
| 8.1.2 | 95675 | SINAPI | HIDRÔMETRO DN 25 (X), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 | UN | 1,0 | R\$ 139,69 | R\$ 174,61 | R\$ 174,61 | 0,07 % |
| 8.1.3 | 89402 | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | M | 47,0 | R\$ 8,56 | R\$ 10,70 | R\$ 502,90 | 0,20 % |
| 8.1.4 | 89366 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATAO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 9,0 | R\$ 14,68 | R\$ 18,35 | R\$ 165,15 | 0,07 % |
| 8.1.5 | 89440 | SINAPI | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 6,0 | R\$ 6,72 | R\$ 8,40 | R\$ 50,40 | 0,02 % |
| 8.1.6 | 89410 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 2,0 | R\$ 7,56 | R\$ 9,45 | R\$ 18,90 | 0,01 % |
| 8.1.7 | 86685 | SINAPI | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 8,0 | R\$ 8,71 | R\$ 10,88 | R\$ 87,04 | 0,03 % |
| 8.2 | | | SANTÁRIA | | | | | R\$ 24.368,52 | 9,60 % |
| 8.2.1 | 89714 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | M | 30,0 | R\$ 45,27 | R\$ 56,58 | R\$ 1.697,40 | 0,67 % |
| 8.2.2 | 89712 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | M | 24,0 | R\$ 23,64 | R\$ 29,55 | R\$ 709,20 | 0,28 % |

Obra
CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO

Bancos
SINAPI - 06/2021 -
Maranhão
ORSE - 04/2021 - Sergipe

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 115,66%
Mensalista: 73,48%

Orçamento Sintética

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|----------------------|--------|--------|---|-----|--------|--------------|--------------------|-----------------------|---------------|
| 8.2.3 | 89711 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014 | M | 40,0 | R\$ 15,56 | R\$ 19,45 | R\$ 778,00 | 0,31 % |
| 8.2.4 | 89809 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF_12/2014 | UN | 2,0 | R\$ 16,78 | R\$ 20,97 | R\$ 41,94 | 0,02 % |
| 8.2.5 | 89731 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014 | UN | 8,0 | R\$ 9,13 | R\$ 11,41 | R\$ 91,28 | 0,04 % |
| 8.2.6 | 89735 | SINAPI | CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014 | UN | 8,0 | R\$ 17,62 | R\$ 22,02 | R\$ 176,16 | 0,07 % |
| 8.2.7 | 89833 | SINAPI | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF_12/2014 | UN | 7,0 | R\$ 30,32 | R\$ 37,90 | R\$ 265,30 | 0,10 % |
| 8.2.8 | 89710 | SINAPI | RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014 | UN | 8,0 | R\$ 11,42 | R\$ 14,27 | R\$ 114,16 | 0,04 % |
| 8.2.9 | 89707 | SINAPI | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014 | UN | 8,0 | R\$ 29,50 | R\$ 36,87 | R\$ 294,96 | 0,12 % |
| 8.2.10 | 98107 | SINAPI | CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020 | UN | 8,0 | R\$ 230,18 | R\$ 287,72 | R\$ 2.301,76 | 0,81 % |
| 8.2.11 | 97902 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 | UN | 8,0 | R\$ 506,25 | R\$ 632,81 | R\$ 5.062,48 | 2,00 % |
| 8.2.12 | 6411 | ORSE | TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 0,60X0,60X0,07M | UN | 8,0 | R\$ 58,35 | R\$ 72,93 | R\$ 583,44 | 0,23 % |
| 8.2.13 | 98063 | SINAPI | TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X 1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 | UN | 1,0 | R\$ 4.404,37 | R\$ 5.505,46 | R\$ 5.505,46 | 2,17 % |
| 8.2.14 | 98100 | SINAPI | SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 3,4 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 32,9 M² (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 | UN | 1,0 | R\$ 5.256,66 | R\$ 6.570,82 | R\$ 6.570,82 | 2,59 % |
| 8.2.15 | 86882 | SINAPI | SIFÃO DO TIPO GARRAFAICOPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 8,0 | R\$ 17,62 | R\$ 22,02 | R\$ 176,16 | 0,07 % |
| 9 | | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | R\$ 10.610,98 | 4,14 % |
| 9.1 | 337 | ORSE | QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICA (ATÉ 6 KVA) COM CAIXA EM NORIL | UN | 1,0 | R\$ 252,28 | R\$ 315,35 | R\$ 315,35 | 0,12 % |
| 9.2 | 101876 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,0 | R\$ 70,75 | R\$ 88,43 | R\$ 88,43 | 0,03 % |
| 9.3 | 93653 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 9,00 | R\$ 9,25 | R\$ 11,56 | R\$ 104,04 | 0,04 % |
| 9.4 | 93658 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 3,00 | R\$ 16,66 | R\$ 20,82 | R\$ 62,46 | 0,02 % |
| 9.5 | 91854 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 250,00 | R\$ 6,50 | R\$ 8,12 | R\$ 2.030,00 | 0,80 % |
| 9.6 | 91926 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 400,00 | R\$ 3,86 | R\$ 4,82 | R\$ 1.928,00 | 0,76 % |
| 9.7 | 92980 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 100,00 | R\$ 11,75 | R\$ 14,68 | R\$ 1.468,00 | 0,58 % |
| 9.8 | 92004 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 30,00 | R\$ 40,22 | R\$ 50,27 | R\$ 1.508,10 | 0,59 % |
| 9.9 | 97584 | SINAPI | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LAMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | UN | 30,00 | R\$ 80,18 | R\$ 100,22 | R\$ 3.006,60 | 1,18 % |
| 10 | | | REVESTIMENTOS ARGAMASSADOS | | | | | R\$ 14.016,44 | 5,88 % |
| 10.1 | 87904 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VAOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | M² | 308,00 | R\$ 8,91 | R\$ 9,83 | R\$ 2.658,04 | 1,05 % |
| 10.2 | 87794 | SINAPI | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014 | M² | 308,00 | R\$ 31,84 | R\$ 39,80 | R\$ 12.256,40 | 4,83 % |
| 11 | | | REVESTIMENTOS CERÂMICOS | | | | | R\$ 19.736,64 | 7,78 % |
| 11.1 | 4440 | ORSE | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, ELIZABETH, LINHA LUX NEVE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO - REV 04 | M² | 308,00 | R\$ 51,27 | R\$ 64,08 | R\$ 19.736,64 | 7,78 % |
| 12 | | | BANCADAS | | | | | R\$ 16.196,79 | 6,38 % |
| 12.1 | 10759 | ORSE | BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM | M² | 45,48 | R\$ 284,91 | R\$ 356,13 | R\$ 16.196,79 | 6,38 % |
| 13 | | | LOUÇAS E METAIS | | | | | R\$ 2.712,88 | 1,07 % |
| 13.1 | 100852 | SINAPI | CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 8,0 | R\$ 185,01 | R\$ 231,26 | R\$ 1.850,08 | 0,73 % |
| 13.2 | 86910 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA TUBO MOVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 8,0 | R\$ 86,28 | R\$ 107,85 | R\$ 862,80 | 0,34 % |
| 14 | | | ESQUADRIAS | | | | | R\$ 4.082,94 | 1,61 % |
| 14.1 | 12334 | ORSE | PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/LIZAR/MSTA | M² | 5,18 | R\$ 447,96 | R\$ 559,95 | R\$ 2.900,54 | 1,14 % |
| 14.2 | 90830 | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 8,0 | R\$ 118,24 | R\$ 147,80 | R\$ 1.182,40 | 0,47 % |
| 15 | | | INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO | | | | | R\$ 791,00 | 0,31 % |
| 15.1 | 12138 | ORSE | PLACA DE INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM. 20 X 20 CM | UN | 1,0 | R\$ 20,24 | R\$ 25,30 | R\$ 25,30 | 0,01 % |
| 15.2 | 101907 | SINAPI | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P | UN | 1,0 | R\$ 612,56 | R\$ 765,70 | R\$ 765,70 | 0,30 % |
| 16 | | | SERVIÇOS FINAIS | | | | | R\$ 396,90 | 0,16 % |
| 16.1 | 2450 | ORSE | LIMPEZA GERAL | M² | 182,0 | R\$ 1,96 | R\$ 2,45 | R\$ 396,90 | 0,16 % |
| Total com BDI | | | | | | | | R\$ 253.739,68 | |

Memória de Cálculo

| Item | Descrição | Und | Quant. | Memória de Cálculo |
|------------|--|-----|--------|---|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | |
| 1.1 | PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA | M² | 6,00 | = largura x comprimento 3 m x 2 m |
| 1.2 | LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018 | M² | 189,61 | = largura x comprimento 18,98 m x 9,99 m |
| 1.3 | CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M³ | 69,50 | = área x espessura x peso específico 189,57 m² x 0,2 x 1,20 |
| 2 | MOVIMENTO DE TERRA | | | |
| 2.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | M³ | 36,2 | = perímetro x altura x quantidade Sepatas: (1,0 m x 4 lados) x 0,50 m x 10 sapatas Vigas: ((2 x 18,0 m) + (2 x 9,0 m)) x 0,30 m |
| 2.2 | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | M³ | 57,91 | = área x altura 189,57 m² x 0,20 m |
| 2.3 | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018 | M | 189,57 | = perímetro do terreno 189,57 m (medidas retiradas do projeto em dwg, comando polyline) |
| 3 | INFRAESTRUTURA | | | |
| 3.1 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | M² | 18,0 | = cálculo em memória de cálculo (2) |
| 3.2 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | M² | 32,4 | = cálculo em memória de cálculo (2) |
| 3.3 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇÃO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | M³ | 0,3 | = área da sapata x quantidade x espessura (1,0 m x 1,0 m) x 10 sapatas x 0,03 |
| 3.4 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 55,99 | = cálculo em memória de cálculo (2) |
| 3.5 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 91,64 | = cálculo em memória de cálculo (2) |
| 3.6 | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇÃO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | M³ | 6,43 | = cálculo em memória de cálculo (2) Sapatas: 4 m³ Vigas: 2,43 m³ |
| 4 | SUPERESTRUTURA | | | |
| 4.1 | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 | M | 54,0 | = perímetro de vigas 2 vigas de 18 m + 9 vigas de 2 m |
| 4.2 | PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 P | KG | 130,0 | = pilar: PERFIL "H" DE AÇO LAMINADO, "HP" 310 X 79,0 - 13 kg 13 kg x 10 pilares |
| 4.3 | ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 26,11 | = colunas de amarração de alvenarias = cálculo em planilha de materiais anexo |
| 5 | COBERTURA | | | |
| 5.1 | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 9 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015 | UN | 5,0 | = 5,0 tesouras |
| 5.2 | TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M² | 229,67 | = área de cobertura x fator de inclinação (10%) 189,57 m² x 1,005 |
| 5.3 | TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | M² | 229,67 | = área de cobertura x fator de inclinação (10%) 189,57 m² x 1,005 |
| 6 | PISO | | | |
| 6.1 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 | M² | 8,69 | = área da lanhonete x espessura 189,57 m² x 0,03 m |
| 6.2 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014 | M² | 207,00 | = largura x comprimento 23,0 m x 9,0 m |
| 6.3 | PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTÊNCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO | M² | 207,00 | = largura x comprimento 23,0 m x 9,0 m |
| 6.4 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016 | M² | 127,57 | = área lanhonete menos área de terreno 162,00 m - 189,57 m |
| 7 | ALVENARIA | | | |
| 7.1 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X18CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | M² | 84,60 | = perímetro x altura laterais e fundo: 36 m x 1,60 m frente: 18 m x 1,50 m |
| 8 | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | | | |
| 8.1 | ÁGUA FRIA | | | |
| 8.1.1 | KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (¾), PARA 1 MEDIDOR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2018 | UN | 1,0 | = 1,0 |
| 8.1.2 | HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 | UN | 1,0 | = 1,0 |
| 8.1.3 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | M | 47,0 | = 47,0 |
| 8.1.4 | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 9,0 | = 9,0 |
| 8.1.5 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 6,0 | = 6,0 |
| 8.1.6 | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 2,0 | = 2,0 |
| 8.1.7 | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 8,0 | = 8,0 |

Obra
CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO

Memória de Cálculo

| Item | Descrição | Und | Quant. | Memória de Cálculo |
|------------|---|-----|--|--------------------|
| 8.2 | SANTÁRIA | | | |
| 8.2.1 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | M | 30,0 = 30,0 | |
| 8.2.2 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | M | 24,0 = 24,0 | |
| 8.2.3 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | M | 40,0 = 40,0 | |
| 8.2.4 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 2,0 = 2,0 | |
| 8.2.5 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 8,0 = 8,0 | |
| 8.2.6 | CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 8,0 = 8,0 | |
| 8.2.7 | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 7,0 = 7,0 | |
| 8.2.8 | RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 8,0 = 8,0 | |
| 8.2.9 | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 8,0 = 8,0 | |
| 8.2.10 | CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020 | UN | 8,0 = 8,0 | |
| 8.2.11 | CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 | UN | 8,0 = 8,0 | |
| 8.2.12 | TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 0,60X0,60MX0,07M | UN | 8,0 = 8,0 | |
| 8.2.13 | TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X 1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES), AF_12/2020 | UN | 1,0 = 1,0 | |
| 8.2.14 | SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 3,4 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 32,9 M² (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 | UN | 1,0 = 1,0 | |
| 8.2.15 | SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 8,0 = 8,0 | |
| 9 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | |
| 9.1 | QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICA (ATÉ 6 KVA) COM CAIXA EM NORIL | UN | 1,0 = 1,0 | |
| 9.2 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,0 = 1,0 | |
| 9.3 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 9,00 = 9,0 | |
| 9.4 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 3,00 = 3,0 | |
| 9.5 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 250,00 = 250,0 | |
| 9.6 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 400,00 = 400,0 | |
| 9.7 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 100,00 = 100,0 | |
| 9.8 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 30,00 = 30,0 | |
| 9.9 | LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPÔR, COM 1 LAMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | UN | 30,00 = 30,0 | |
| 10 | REVESTIMENTOS ARGAMASSADOS | | | |
| 10.1 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | M² | 308,00 = perímetro x altura 280 m x 1,10 m | |
| 10.2 | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014 | M² | 308,00 = perímetro x altura 280 m x 1,10 m | |
| 11 | REVESTIMENTOS CERÂMICOS | | | |
| 11.1 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, ELIZABETH, LINHA LUX NEVE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO - REV 04 | M² | 308,00 = perímetro x altura 280 m x 1,10 m | |
| 12 | BANCADAS | | | |
| 12.1 | BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM | M² | 45,48 = área de bancadas x quantidade 3,79 m² x 8 | |
| 13 | LOUÇAS E METAIS | | | |
| 13.1 | CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 8,0 = 8,0 | |
| 13.2 | TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 8,0 = 8,0 | |
| 14 | ESQUADRIAS | | | |

0908009 1
 56
 JLB

Obra
 CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO

Memória de Cálculo

| Item | Descrição | Und | Quant. | Memória de Cálculo |
|-----------|--|----------------|--------|---|
| 14.1 | PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR/VISTA. FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA. | M ² | 5,18 | = largura x altura x quantidade 0,6 m x 1,08 m x 8 |
| 14.2 | ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 8,0 | = 8,0 |
| 15 | INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO | | | |
| 15.1 | PLACA DE INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM | UN | 1,0 | = 1,0 |
| 15.2 | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P | UN | 1,0 | = 1,0 |
| 16 | SERVIÇOS FINAIS | | | |
| 16.1 | LIMPEZA GERAL | M ² | 162,0 | = 162,0 |

ENCARGOS
0908000
JF

Obra
CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO

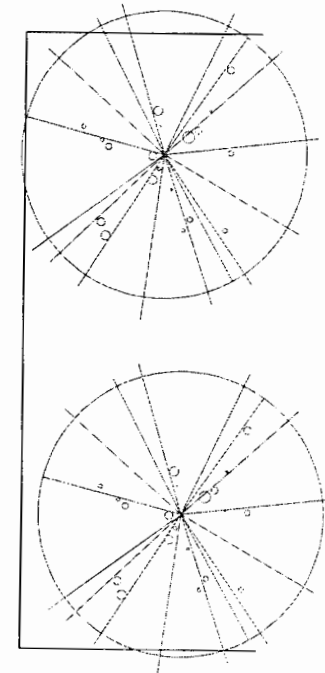
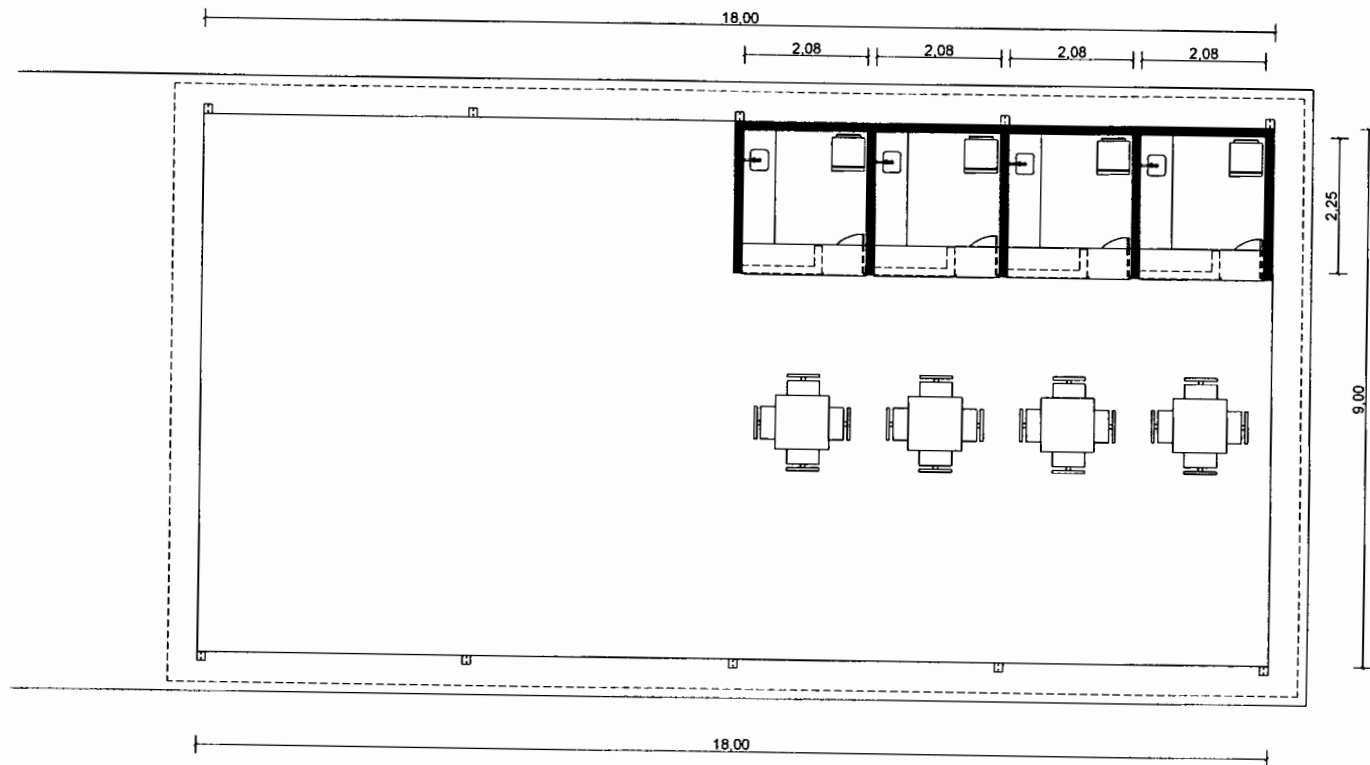
Bancos
SINAPI - 06/2021 - Maranhão
ORSE - 04/2021 - Sergipe

B.D.I.
25,0%

Encargos
Não Desonerado:
Horista: 115,66%
Mensalista: 73,48%


Cronograma Físico e Financeiro

| Item | Descrição | Total Por Etapa | 30 DIAS | 60 DIAS | 90 DIAS |
|-----------------------|-----------------------------------|----------------------|-----------|------------|------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 100,00% 3.745,79 | 3.745,79 | | |
| 2 | MOVIMENTO DE TERRA | 100,00% 14.825,56 | 14.825,56 | | |
| 3 | INFRAESTRUTURA | 100,00% 11.178,83 | 11.178,83 | | |
| 4 | SUPERESTRUTURA | 100,00% 6.983,80 | | 6.983,80 | |
| 5 | COBERTURA | 100,00% 53.681,21 | | 26.840,61 | 26.840,61 |
| 6 | PISO | 100,00% 60.562,06 | | 30.261,03 | 30.261,03 |
| 7 | ALVENARIA | 100,00% 7.677,11 | | 3.938,56 | 3.938,56 |
| 8 | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | 100,00% 25.540,75 | | 12.770,38 | 12.770,38 |
| 9 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | 100,00% 4.747,48 | | | 10.510,98 |
| 10 | REVESTIMENTOS ARGAMASSADOS | 100,00% 14.916,44 | | 8.949,86 | 5.966,58 |
| 11 | REVESTIMENTOS CERÂMICOS | 100,00% 19.736,64 | | | 19.736,64 |
| 12 | BANCADAS | 100,00% 16.196,79 | | | 16.196,79 |
| 13 | LOUÇAS E METAIS | 100,00% 2.712,88 | | | 2.712,88 |
| 14 | ESQUADRIAS | 100,00% 4.082,94 | | | 4.082,94 |
| 15 | INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO | 100,00% 791,00 | | | 791 |
| 16 | SERVIÇOS FINAIS | 100,00% 396,90 | | | 396,9 |
| Porcentagem | | | 11,72% | 35,38% | 52,90% |
| Custo | | | 29.750,18 | 89.764,24 | 134.225,29 |
| Porcentagem Acumulada | | | 11,72% | 47,10% | 100,00% |
| Custo Acumulado | | | 29.750,18 | 119.514,42 | 253.739,68 |



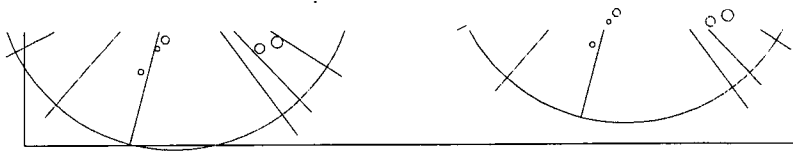
01 — Planta Baixa: Praça de Alimentação

Marcel Alexandre Soares
Engenheiro Civil
CREA 35240 / PI

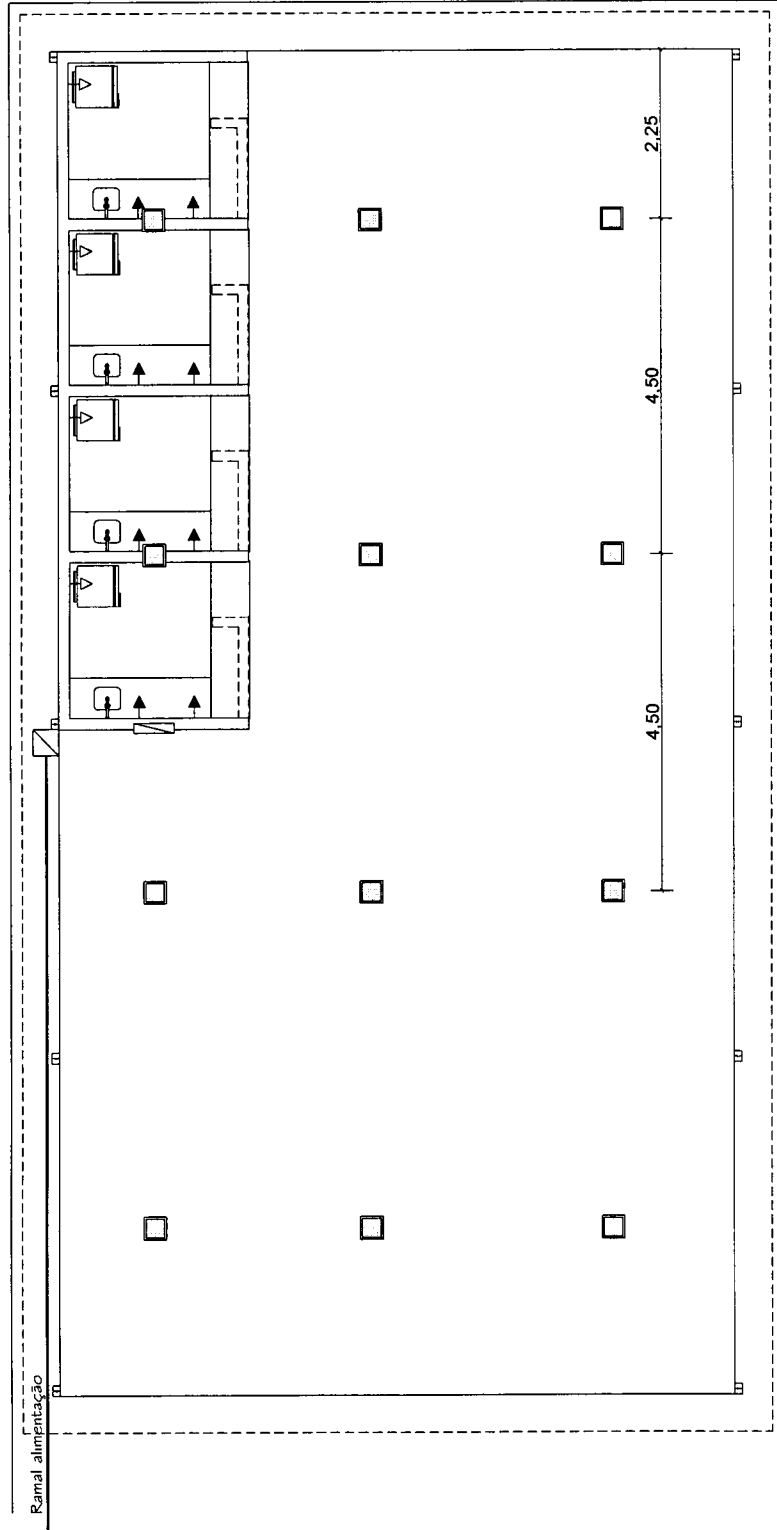
| | | | |
|---|--|-------------------------------------|--------------|
|  | | SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA | |
| PRÉDIO Praça de Alimentação Nortematoense | | | |
| TÍTULO Projeto Arquitetônico | | DESCRIÇÃO Planta Baixa | |
| ENDEREÇO Rua da Igreja, s/n. Centro. Matões do Norte. | | | 01/03 |
| ARQUITETO Henrique Silva de Azevedo | MUNICÍPIO Prefeitura de Matões do Norte | | |
| ESCALA 1/75 | GABARITO 01 | DATA Junho/2021 | |

MATÕES DO NORTE
 PROCESSO 0108000
 38
 1

PROJ. Nº 09108002 J9 2



1.62
3.23

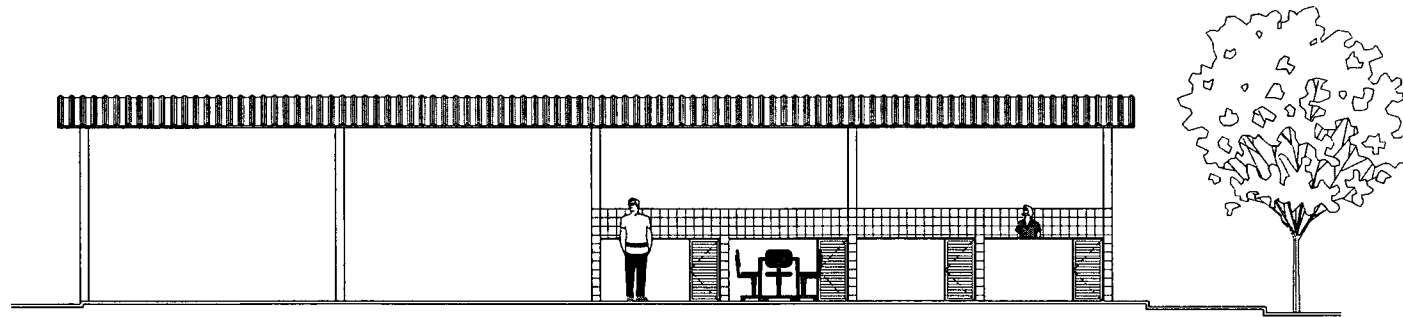


18.00

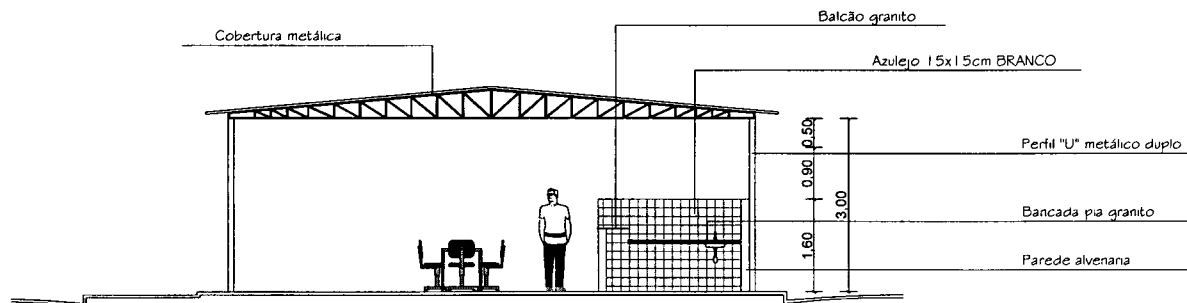
Legenda

- ▭ Quadro de distribuição
- ▭ Caixa de passagem
- ↗ Tomada Simples
- ↖ Tomada dupla
- Painel LED 30X30

| | |
|-------------------------------------|--|
| SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA | |
| Mato Grosso do Sul | |
| PRÉDIO | Praça de Alimentação Nortematoense |
| TÍTULO | Projeto Elétrico |
| PROJEÇÃO | Pontos e Iluminação. |
| ENDEREÇO | Rua da Igreja, s/n. Centro. Matões do Norte. |
| PROJETISTA | Henrique Silva de Azevedo |
| ESCALA | 1/75 |
| DATA | Junho/2021 |
| PROJETISTA | Prefeitura de Matões do Norte |
| PROJETO Nº | 03/03 |




02 Fachada Frontal



03 Corte Esquemático

01 Planta Baixa

| | | | |
|---|----------|-------------------------------------|-------------------------------|
|  | | SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA | |
| MÉDIO | | | |
| PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO | | | |
| TÍTULO | | DESCRIÇÃO | |
| Projeto Arquitetônico | | Fachada Frontal e Corte Esquemático | |
| ENDEREÇO | | | |
| Rua da Igreja, s/n. Centro. Matões do Norte. | | | |
| ARQUITETO | | | 02/03 |
| HENRIQUE SILVA DE AZEVEDO | | | PREFEITURA DE MATÕES DO NORTE |
| ESCALA | GABARITO | DATA | |
| 1/75 | 01 | Junho/2021 | |

02/03/2021
 02/03/2021
 T