



## **PROJETO**

# **EXECUÇÃO DE GRADIL EM PRAÇA INFANTIL NO MUNICÍPIO DE ANGICAL DO PIAUÍ**

**Agosto - 2025**

## ÍNDICE

**01. MAPA DE SITUAÇÃO**

**02. APRESENTAÇÃO**

**03. OBJETIVO**

**04. JUSTIFICATIVA**

**05. CARACTERÍSTICA DA REGIÃO**

**06. PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA**

**07. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

## 01. MAPA DE SITUAÇÃO



marcação vermelha sinaliza o local de intervenção.

## 02. APRESENTAÇÃO

A Prefeitura de Angical do Piauí vem através deste, apresentar o Projeto Básico para execução de gradil e portal em praça infantil na sede do Município. O município de Angical do Piauí possui uma área de 222 008 km<sup>2</sup>, e uma população estimada em 6 827 habitantes, segundo dados do IBGE de 2022, estando localizada na Microrregião do Médio Parnaíba Piauiense, mesorregião do Centro-Norte Piauiense, a 126,3 km de Teresina.

Todos os preços unitários têm como referência a tabela SINAPI-07/2025, ORSE 06/25, SEINFRA/28/.

### **03. OBJETIVO**

Executar a instalação de gradil de proteção no perímetro da praça infantil localizada no município de Angical do Piauí, visando garantir a segurança das crianças, organização do espaço de lazer e preservação dos equipamentos públicos, proporcionando um ambiente mais controlado, acessível e adequado para o uso da comunidade local..

### **04. JUSTIFICATIVA**

A instalação de gradil na praça infantil do município de Angical do Piauí é necessária para assegurar a segurança das crianças e dos demais usuários, prevenindo o acesso indevido de animais ou veículos à área de lazer, bem como reduzindo riscos de acidentes. Além disso, a delimitação do espaço contribui para a organização do ambiente, preservação dos brinquedos e equipamentos instalados e maior controle da manutenção.

## 05. CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO

As condições climáticas do município de Angical do Piauí (com altitude da sede a 192 m acima do nível do mar) apresentam temperaturas mínimas de 20 oC e máximas de 30 oC, com clima quente tropical. A precipitação pluviométrica média anual (com registro de 1.200 mm, na sede do município) é definida no Regime Equatorial Continental, com isoietas anuais entre 800 a 1.400 mm, cerca de 5 a 6 meses como os mais chuvosos e período restante do ano de estação seca. Os meses de janeiro, fevereiro e março correspondem ao trimestre mais úmido. Estas informações foram obtidas a partir do Projeto Radam (1973), Perfil dos Municípios (IBGE–CEPRO, 1998) e Levantamento Exploratório - Reconhecimento de solos do Estado do Piauí (1986). Os solos da região são provenientes da alteração de arenitos, siltitos, folhelhos, sillexitos, calcários e argilitos. Compreendem solos litólicos, álicos e distróficos, de textura média, pouco desenvolvidos, rasos a muito rasos, fase pedregosa, com floresta caducifólia e/ou floresta sub-caducifólia/cerrado. Associados ocorrem solos podzólicos vermelho-amarelos, textura média a argilosa, fase pedregosa e não pedregosa, com misturas e transições vegetais de floresta sub-caducifólia/caatinga. Secundariamente, ocorrem areias quartzosas, que compreendem solos arenosos essencialmente quartzosos, profundos, drenados, desprovidos de minerais primários, de baixa fertilidade, com transições vegetais, fase caatinga hiperxerófila e/ou cerrado sub-caducifólio/floresta sub-caducifólia. Estas informações foram obtidas a partir do Projeto Sudeste do Piauí II (CPRM, 1973) e Levantamento Exploratório - Reconhecimento de solos do Estado do Piauí (1986).

## 06. PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA

Os serviços serão executados de segunda a sexta feira.

A Construtora, por orientação Técnica da equipe de Engenharia da Prefeitura do município, deverá ser responsável pela mobilização de equipamentos, ferramentas e mão de obra.

### EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS EXIGIDOS:

- . 01 Carro de mão.
- . 01 Pá.
- . 01 Enxada.
- . 01 Talhadeira.
- . 02 Espatulas.
- . 01 máquina de corte
- . 01 alavanca
- . 01 picarete

### RELAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA MÍNIMA

- . Engenheiro Junior.....01
- . Mestre de obra geral/campo. ....01
- . Serventes..... 01
- . Pedreiros ..... 01
- . serralheiros.....01

## **07. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

O objetivo destas especificações é estabelecer normas e critérios para a execução deste projeto, de modo que os materiais, equipamentos, procedimentos para execução, controle, medição e pagamento de todos os serviços previstos, atendam integralmente às normas para medição, conservação e execução dos serviços da Prefeitura Municipal de Angical do Piauí, complementadas pelas especificações gerais para obras rodoviárias ou, quando necessário, particularização desses e, finalmente, pelas especificações complementares para aqueles serviços não previstos nos documentos anteriores.

### **8.1 - NORMAS GERAIS DE TRABALHO**

#### **a) GENERALIDADES**

O início dos serviços fica condicionado à emissão da ORDEM DE SERVIÇO por parte da Prefeitura, e da autorização pelo fiscal da obra, através de registro no Termo de Abertura do livro DIÁRIO DE OBRAS;

No decorrer da execução dos serviços, a contratada deverá obedecer, com rigor, às especificações e aos projetos, sob pena de ter que demolir e refazer tudo o que estiver em desacordo com os documentos supracitados, sem direito a qualquer indenização;

Durante a execução dos serviços, a contratada poderá utilizar as dependências da unidade como depósito, almoxarifado, etc., e suas áreas livres como canteiro de obras, desde que em qualquer dos casos não haja comprometimento dos serviços já executados;

Fica proibido a utilização de calçadas, cimentados, etc., como masseiras;

Todos os materiais a serem empregados na obra serão novos e de boa qualidade;

A reutilização de qualquer material somente poderá ser feita com a aprovação, por escrito, da fiscalização;

Para os materiais especificados serão admitidos similares, subentendendo-se como similar, um material de igual ou superior qualidade. A aprovação destes materiais deverá ser feita previamente pela fiscalização;

Correrão por conta da contratada, todos os itens relacionados com a execução da obra, tais como: materiais, mão de obra, obrigações sociais e equipamentos necessários à boa execução dos serviços;

O pagamento das faturas só se efetivará quando a fiscalização fizer a medição dos serviços executados. A contratada deve estar ciente de que os quantitativos da medição não são, necessariamente, os previstos na planilha orçamentária original;

Para o recebimento da obra, a fiscalização testará todas as instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias, de modo que cabe à contratada o esmero na execução dos serviços, a fim de que não haja dissabores, posto que o recebimento só se dará mediante a constatação do perfeito funcionamento destas instalações;

Ao atestar que todos os serviços estão executados de acordo com os projetos e especificações e que estão em perfeito funcionamento, o engenheiro fiscal assinará o Termo de Recebimento Provisório da Obra;

A fiscalização terá poderes para afastar da obra qualquer funcionário que seja julgado nocivo ou prejudicial ao bom andamento dos serviços;

Os serviços omissos nestas especificações somente serão considerados extraordinários quando autorizados, por escrito, pela fiscalização;

Esta especificação geral tem o objetivo de expor aos licitantes e contratados as considerações do orçamentista na composição dos preços unitários dos serviços de modo que os seus preços também os observem, posto que a fiscalização se pautará na sua estrita e rigorosa obediência. A esta especificação geral, integra-se como anexo uma especificação para cada unidade escolar, em que o orçamentista dirá o local onde serão realizados os serviços, em função dos quantitativos por ele levantados.

#### **b) Materiais**

Todos os materiais devem estar de acordo com as especificações. Caso a fiscalização julgue necessária, poderá solicitar do executante a informação por escrito dos locais de origem dos materiais.

O executante deverá submeter à aprovação da fiscalização, amostras de todos os materiais a serem utilizados, e todos os materiais empregados deverão estar integralmente de acordo com as amostras aprovadas. Caso julgue necessário, a fiscalização poderá solicitar a apresentação de certidão de ensaio relativo a materiais a serem utilizados e fornecimento de amostra do mesmo.

Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços acima descritos e seus custos deverão estar incluídos nos preços unitários constantes de sua

proposta. Após a celebração do contrato, não será levado em conta qualquer reclamação ou solicitação de alteração de preços constantes de sua proposta.

**c) Responsabilidade pelo serviço**

A fiscalização deverá decidir as questões que venham a surgir quanto à quantidade e aceitabilidade dos materiais fornecidos, serviços executados, andamento, interpretação do projeto, especificações e cumprimento satisfatório das cláusulas do contrato.

Nenhuma operação de importância será iniciada sem o consentimento escrito da fiscalização ou sem uma notificação escrita do executante, apresentada com antecedência suficiente para que a fiscalização tome as providências para inspeção antes das operações. Os serviços iniciados sem a observância destas exigências poderão ser rejeita

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL

Obra  
EXECUÇÃO DE GRADIL EM PRAÇA INFANTIL NO MUNICIPIO DE ANGICAL DO PIAUÍ

Bancos  
SINAPI - 07/2025 - Piauí  
SICRO3 - 04/2025 - Piauí  
ORSE - 06/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.  
21,0%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Resumida

| Item |  | Descrição           |  |  |  | Quant.        | Total         | Peso (%)  |
|------|--|---------------------|--|--|--|---------------|---------------|-----------|
| 1    |  | SERVIÇOS INICIAIS   |  |  |  | 1             | R\$ 1.878,99  | 3,21 %    |
| 2    |  | ADMINISTRAÇÃO LOCAL |  |  |  | 1             | R\$ 1.400,60  | 2,39 %    |
| 3    |  | GRADIL              |  |  |  | 1             | R\$ 43.120,98 | 73,71 %   |
| 4    |  | Portal              |  |  |  | 1             | R\$ 12.100,00 | 20,68 %   |
|      |  |                     |  |  |  | Total sem BDI | R\$           | 48.348,19 |
|      |  |                     |  |  |  | Total do BDI  | R\$           | 10.152,38 |
|      |  |                     |  |  |  | Total Geral   | R\$           | 58.500,57 |

Setor de Engenharia

PREFEITURA MUNICIPAL

Obra  
EXECUÇÃO DE GRADIL EM PRAÇA INFANTIL NO MUNICIPIO DE ANGICAL DO PIAUÍ

Bancos  
SINAPI - 07/2025 - Piauí  
SICRO3 - 04/2025 - Piauí  
ORSE - 06/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.  
21,0%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

Orçamento Sintético

| Item | Código    | Banco   | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Und | Quant. | Valor Unit    | Valor Unit com BDI | Total         | Peso (%) |
|------|-----------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|---------------|--------------------|---------------|----------|
| 1    |           |         | SERVIÇOS INICIAIS                                                                                                                                                                                                                                                                               |     | 1      |               | R\$ 1.878,99       | R\$ 1.878,99  | 3,21 %   |
| 1.1  | 74209/001 | SINAPI  | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO                                                                                                                                                                                                                                                       | m²  | 3      | R\$ 517,63    | R\$ 626,33         | R\$ 1.878,99  | 3,21 %   |
| 2    |           |         | ADMINISTRAÇÃO LOCAL                                                                                                                                                                                                                                                                             |     | 1      |               | R\$ 1.400,60       | R\$ 1.400,60  | 2,39 %   |
| 2.1  | 90777     | SINAPI  | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                                                                     | H   | 10     | R\$ 115,76    | R\$ 140,06         | R\$ 1.400,60  | 2,39 %   |
| 3    |           |         | GRADIL                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     | 1      |               | R\$ 43.120,98      | R\$ 43.120,98 | 73,71 %  |
| 3.1  | ESTUC     | Próprio | CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M   | 98     | R\$ 363,65    | R\$ 440,01         | R\$ 43.120,98 | 73,71 %  |
| 4    |           |         | Portal                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     | 1      |               | R\$ 12.100,00      | R\$ 12.100,00 | 20,68 %  |
| 4.1  | ESTU      | Próprio | PORTAL EM ESTRUTURA METALICA GALVANIZADA COM REVESTIMENTO TOTAL EM ACM, FORMATO SUPERIOR EM CASTELO ALTO RELEVO, PLACA LUMINOSA VAZADA EM ACM E ACRILICO, ILUMINAÇÃO LED EMBUTIDA. DIMENSÕES: 5,00X4,20 X 0,25                                                                                  | UN  | 1      | R\$ 10.000,00 | R\$ 12.100,00      | R\$ 12.100,00 | 20,68 %  |

Total sem BDI

Total do BDI

Total Geral

R\$

R\$

R\$

48.348,19

10.152,38

58.500,57

Setor de Engenharia

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL

Obra

EXECUÇÃO DE GRADIL EM PRAÇA INFANTIL NO MUNICIPIO DE ANGICAL DO PIAUÍ

Bancos

SINAPI - 07/2025 - Piauí  
SICRO3 - 04/2025 - Piauí  
ORSE - 06/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.

21,0%

Cronograma Físico e Financeiro

| Item                  | Descrição           | Total Por Etapa      | 30 DIAS              |
|-----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 1                     | SERVIÇOS INICIAIS   | 100,00%<br>1.878.99  | 100,00%<br>1.878.99  |
| 2                     | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | 100,00%<br>1.400.60  | 100,00%<br>1.400.60  |
| 3                     | GRADIL              | 100,00%<br>43.120.98 | 100,00%<br>43.120.98 |
| 4                     | Portal              | 100,00%<br>12.100.00 | 100,00%<br>12.100.00 |
| Porcentagem           |                     |                      | 100,0%               |
| Custo                 |                     |                      | 58.500,57            |
| Porcentagem Acumulado |                     |                      | 100,0%               |
| Custo Acumulado       |                     |                      | 58.500,57            |

Setor de Engenharia

**Encargos Sociais**

Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos  
de mão de obra, de acordo  
com as bases.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
EXECUÇÃO DE GRADIL EM PRAÇA INFANTIL NO MUNICÍPIO DE ANGICAL DO PIAUÍ

**Bancos**  
SINAPI - 07/2025 - Piauí  
SICRO3 - 04/2025 - Piauí  
ORSE - 06/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
21,0%

**Encargos Sociais**  
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.1                 | Código    | Banco  | Descrição                                                                                                                                       | Tipo                          | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|---------------------|-----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição          | 74209/001 | SINAPI | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO                                                                                                       | CANT - CANTEIRO DE OBRAS      | m²  | 1,0000000 | 517,63     | 517,63 |
| Composição Auxiliar | 88316     | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                            | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H   | 2,0000000 | 20,10      | 40,20  |
| Composição Auxiliar | 88262     | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                               | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H   | 1,0000000 | 24,77      | 24,77  |
| Composição Auxiliar | 94962     | SINAPI | 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 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³  | 0,0100000 | 507,95     | 5,07   |
| Insumo              | 00005075  | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)                                                                                             | Material                      | KG  | 0,1100000 | 20,34      | 2,23   |
| Insumo              | 00004491  | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                                       | Material                      | M   | 4,0000000 | 9,98       | 39,92  |
| Insumo              | 00004813  | SINAPI | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)                       | Material                      | M²  | 1,0000000 | 400,00     | 400,00 |
| Insumo              | 00004417  | SINAPI | SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                         | Material                      | M   | 1,0000000 | 5,44       | 5,44   |

MO sem LS => 46,08 LS => 0,00 MO com LS => 46,08  
Valor do BDI => 108,70 Valor com BDI => 626,33

| 2.1                 | Código   | Banco  | Descrição                                                                                     | Tipo                     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição          | 90777    | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H   | 1,0000000 | 115,76     | 115,76 |
| Composição Auxiliar | 95402    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H   | 1,0000000 | 1,65       | 1,65   |
| Insumo              | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                   | Taxas                    | H   | 1,0000000 | 0,08       | 0,08   |
| Insumo              | 00002706 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)                                                     | Mão de Obra              | H   | 1,0000000 | 111,82     | 111,82 |
| Insumo              | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                   | Material                 | H   | 1,0000000 | 1,43       | 1,43   |
| Insumo              | 00043462 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)   | Equipamento              | H   | 1,0000000 | 0,01       | 0,01   |
| Insumo              | 00043486 | SINAPI | EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)           | Equipamento              | H   | 1,0000000 | 0,77       | 0,77   |

MO sem LS => 113,47 LS => 0,00 MO com LS => 113,47

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL

|            |        |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Valor do BDI =>                                 | 24,30    | Valor com BDI => |            |              | 140,06    |
|------------|--------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------|------------------|------------|--------------|-----------|
| 3.1        | Código | Banco   | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Tipo                                            | Und      | Quant.           | Valor Unit | Total        |           |
| Composição | ESTUC  | Próprio | CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | URBA - URBANIZAÇÃO                              | M        | 1,0000000        | 363,65     | 363,65       |           |
| Insumo     | 19039  | SEINFRA | PAINEL NYLOFOR 2,43M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA                                                                                                                                        | Material                                        | UN       | 0,3500000        | 805,96     | 282,08       |           |
| Insumo     | 19045  | SEINFRA | POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=3,20M - COM TAMPA) CHUMBADO                                                                                                                                                                                  | Material                                        | UN       | 0,4000000        | 154,73     | 61,89        |           |
| Insumo     | 19048  | SEINFRA | FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA                                                                                                                                                                                                                                         | Material                                        | UN       | 2,8000000        | 7,03       | 19,68        |           |
|            |        |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | MO sem LS =>                                    | 0,00     | LS =>            | 0,00       | MO com LS => | 0,00      |
|            |        |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Valor do BDI =>                                 | 76,36    | Valor com BDI => |            |              | 440,01    |
| 4.1        | Código | Banco   | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Tipo                                            | Und      | Quant.           | Valor Unit | Total        |           |
| Composição | ESTU   | Próprio | PORTAL EM ESTRUTURA METALICA GALVANIZADA COM REVESTIMENTO TOTAL EM ACM, FORMATO SUPERIOR EM CASTELO ALTO RELEVO, PLACA LUMINOSA VAZADA EM ACM E ACRILICO, ILUMINAÇÃO LED EMBUTIDA. DIMENSÕES: 5,00X4,20 X 0,25                                                                                  | FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS | UN       | 1,0000000        | 10.000,00  | 10.000,00    |           |
| Insumo     | 0008   | Próprio | PORTAL EM ESTRUTURA METALICA GALVANIZADA COM REVESTIMENTO TOTAL EM ACM, FORMATO SUPERIOR EM CASTELO ALTO RELEVO, PLACA LUMINOSA VAZADA EM ACM E ACRILICO, ILUMINAÇÃO LED EMBUTIDA. DIMENSÕES: 5,00X4,20 X 0,25 - COTAÇÃO                                                                        | Equipamento para Aquisição Permanente           | UN       | 1,0000000        | 10.000,00  | 10.000,00    |           |
|            |        |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | MO sem LS =>                                    | 0,00     | LS =>            | 0,00       | MO com LS => | 0,00      |
|            |        |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Valor do BDI =>                                 | 2.100,00 | Valor com BDI => |            |              | 12.100,00 |

Composições Auxiliares

|                     | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                               | Tipo                                              | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |  |
|---------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|--|
| Composição          | 88831  | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023  | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI | 1,0000000 | 0,49       | 0,49  |  |
| Composição Auxiliar | 88827  | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023       | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H   | 1,0000000 | 0,09       | 0,09  |  |
| Composição Auxiliar | 88826  | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H   | 1,0000000 | 0,40       | 0,40  |  |

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL

|                     |          |        |                                                                                                                                                                   |                                                   | MO sem LS =>    | 0,00      | LS =>      | 0,00  | MO com LS =>     | 0,00 |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|------|
|                     |          |        |                                                                                                                                                                   |                                                   | Valor do BDI => | 0,10      |            |       | Valor com BDI => | 0,59 |
|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                         | Tipo                                              | Und             | Quant.    | Valor Unit | Total |                  |      |
| Composição          | 88830    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023            | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP             | 1,0000000 | 2,30       | 2,30  |                  |      |
| Composição Auxiliar | 88827    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023                 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H               | 1,0000000 | 0,09       | 0,09  |                  |      |
| Composição Auxiliar | 88829    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H               | 1,0000000 | 1,37       | 1,37  |                  |      |
| Composição Auxiliar | 88828    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023            | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H               | 1,0000000 | 0,44       | 0,44  |                  |      |
| Composição Auxiliar | 88826    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023           | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H               | 1,0000000 | 0,40       | 0,40  |                  |      |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                   |                                                   | MO sem LS =>    | 0,00      | LS =>      | 0,00  | MO com LS =>     | 0,00 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                   |                                                   | Valor do BDI => | 0,48      |            |       | Valor com BDI => | 2,78 |
|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                         | Tipo                                              | Und             | Quant.    | Valor Unit | Total |                  |      |
| Composição          | 88826    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023           | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H               | 1,0000000 | 0,40       | 0,40  |                  |      |
| Insumo              | 00010535 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR                                 | Equipamento                                       | UN              | 0,0000640 | 6.387,62   | 0,40  |                  |      |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                   |                                                   | MO sem LS =>    | 0,00      | LS =>      | 0,00  | MO com LS =>     | 0,00 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                   |                                                   | Valor do BDI => | 0,08      |            |       | Valor com BDI => | 0,48 |
|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                         | Tipo                                              | Und             | Quant.    | Valor Unit | Total |                  |      |
| Composição          | 88827    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023                 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H               | 1,0000000 | 0,09       | 0,09  |                  |      |
| Insumo              | 00010535 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR                                 | Equipamento                                       | UN              | 0,0000148 | 6.387,62   | 0,09  |                  |      |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                   |                                                   | MO sem LS =>    | 0,00      | LS =>      | 0,00  | MO com LS =>     | 0,00 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                   |                                                   | Valor do BDI => | 0,01      |            |       | Valor com BDI => | 0,10 |
|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                         | Tipo                                              | Und             | Quant.    | Valor Unit | Total |                  |      |

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL

|            |          |        |                                                                                                                                                        |                                                   |    |           |          |      |
|------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----|-----------|----------|------|
| Composição | 88828    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H  | 1,0000000 | 0,44     | 0,44 |
| Insumo     | 00010535 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR                      | Equipamento                                       | UN | 0,0000700 | 6.387,62 | 0,44 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 0,09 Valor com BDI => 0,53

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                         | Tipo                                              | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------|-----------|------------|-------|
| Composição | 88829    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H    | 1,0000000 | 1,37       | 1,37  |
| Insumo     | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA                                                                                                             | Material                                          | KW/H | 1,2500000 | 1,10       | 1,37  |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 0,28 Valor com BDI => 1,65

|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                        | Tipo                     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 88262    | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H   | 1,0000000 | 24,77      | 24,77 |
| Composição Auxiliar | 95330    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA              | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H   | 1,0000000 | 0,20       | 0,20  |
| Insumo              | 00043459 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento              | H   | 1,0000000 | 0,44       | 0,44  |
| Insumo              | 00001213 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)                                                    | Mão de Obra              | H   | 1,0000000 | 18,16      | 18,16 |
| Insumo              | 00043483 | SINAPI | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Equipamento              | H   | 1,0000000 | 1,43       | 1,43  |
| Insumo              | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                      | Material                 | H   | 1,0000000 | 1,43       | 1,43  |
| Insumo              | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                      | Taxas                    | H   | 1,0000000 | 0,08       | 0,08  |
| Insumo              | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | Material                 | H   | 1,0000000 | 2,46       | 2,46  |
| Insumo              | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                  | Serviços                 | H   | 1,0000000 | 0,57       | 0,57  |

MO sem LS => 18,36 LS => 0,00 MO com LS => 18,36  
Valor do BDI => 5,20 Valor com BDI => 29,97

|                     | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                       | Tipo                          | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|---------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição          | 94962  | SINAPI | 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 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³  | 1,0000000 | 507,95     | 507,95 |
| Composição Auxiliar | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                            | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H   | 2,3433000 | 20,10      | 47,10  |

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL

|                     |          |        |                                                                                                                                                        |                                                   |     |             |        |        |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----|-------------|--------|--------|
| Composição Auxiliar | 88830    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,7623000   | 2,30   | 1,75   |
| Composição Auxiliar | 88377    | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                              | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H   | 1,4811000   | 24,78  | 36,70  |
| Composição Auxiliar | 88831    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI | 0,7188000   | 0,49   | 0,35   |
| Insumo              | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                                                             | Material                                          | M³  | 0,8269000   | 90,00  | 74,42  |
| Insumo              | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                                                                                  | Material                                          | M³  | 0,5782000   | 234,56 | 135,62 |
| Insumo              | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                                                                                     | Material                                          | KG  | 212,0194000 | 1,00   | 212,01 |

MO sem LS => 60,41 LS => 0,00 MO com LS => 60,41  
Valor do BDI => 106,66 Valor com BDI => 614,61

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                           | Tipo                     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 95330    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H   | 1,0000000 | 0,20       | 0,20  |
| Insumo     | 00001213 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)                                       | Mão de Obra              | H   | 0,0115400 | 18,16      | 0,20  |

MO sem LS => 0,20 LS => 0,00 MO com LS => 0,20  
Valor do BDI => 0,04 Valor com BDI => 0,24

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                     | Tipo                     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 95402    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H   | 1,0000000 | 1,65       | 1,65  |
| Insumo     | 00002706 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)                                                     | Mão de Obra              | H   | 0,0147600 | 111,82     | 1,65  |

MO sem LS => 1,65 LS => 0,00 MO com LS => 1,65  
Valor do BDI => 0,34 Valor com BDI => 1,99

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                   | Tipo                     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 95389    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H   | 1,0000000 | 0,15       | 0,15  |
| Insumo     | 00037666 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)                                                   | Mão de Obra              | H   | 0,0083100 | 19,19      | 0,15  |

MO sem LS => 0,15 LS => 0,00 MO com LS => 0,15  
Valor do BDI => 0,03 Valor com BDI => 0,18

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                              | Tipo                     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 95378    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H   | 1,0000000 | 0,28       | 0,28  |
| Insumo     | 00006111 | SINAPI | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)                                            | Mão de Obra              | H   | 0,0212000 | 13,28      | 0,28  |

MO sem LS => 0,28 LS => 0,00 MO com LS => 0,28  
Valor do BDI => 0,05 Valor com BDI => 0,33

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL

|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                   | Tipo                     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 88377    | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H   | 1,0000000 | 24,78      | 24,78 |
| Composição Auxiliar | 95389    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H   | 1,0000000 | 0,15       | 0,15  |
| Insumo              | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                     | Equipamento              | H   | 1,0000000 | 0,89       | 0,89  |
| Insumo              | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                                 | Material                 | H   | 1,0000000 | 1,43       | 1,43  |
| Insumo              | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                             | Serviços                 | H   | 1,0000000 | 0,57       | 0,57  |
| Insumo              | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)             | Equipamento              | H   | 1,0000000 | 0,01       | 0,01  |
| Insumo              | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                                 | Taxas                    | H   | 1,0000000 | 0,08       | 0,08  |
| Insumo              | 00037666 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)                                                   | Mão de Obra              | H   | 1,0000000 | 19,19      | 19,19 |
| Insumo              | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                            | Material                 | H   | 1,0000000 | 2,46       | 2,46  |

MO sem LS => 19,34 LS => 0,00 MO com LS => 19,34  
Valor do BDI => 5,20 Valor com BDI => 29,98

|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                           | Tipo                     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H   | 1,0000000 | 20,10      | 20,10 |
| Composição Auxiliar | 95378    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA              | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H   | 1,0000000 | 0,28       | 0,28  |
| Insumo              | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                     | Serviços                 | H   | 1,0000000 | 0,57       | 0,57  |
| Insumo              | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | Material                 | H   | 1,0000000 | 1,43       | 1,43  |
| Insumo              | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                    | Material                 | H   | 1,0000000 | 2,46       | 2,46  |
| Insumo              | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | Taxas                    | H   | 1,0000000 | 0,08       | 0,08  |
| Insumo              | 00006111 | SINAPI | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)                                                         | Mão de Obra              | H   | 1,0000000 | 13,28      | 13,28 |
| Insumo              | 00043491 | SINAPI | EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Equipamento              | H   | 1,0000000 | 1,39       | 1,39  |
| Insumo              | 00043467 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento              | H   | 1,0000000 | 0,61       | 0,61  |

MO sem LS => 13,56 LS => 0,00 MO com LS => 13,56  
Valor do BDI => 4,22 Valor com BDI => 24,32

Total sem BDI 48.348,19  
Total do BDI 10.152,38  
Total Geral 58.500,57

---

Setor de Engenharia

**PREFEITURA DE ANGICAL**  
**DIRETORIA TÉCNICA DE ENGENHARIA**

**EXECUÇÃO DE GRADIL EM PRAÇA INFANTIL NO MUNICÍPIO DE ANGICAL**  
**DO PIAUÍ**  
**MUNICÍPIO: ANGICAL - PI**  
**ZONA/ LOC.: URBANA**

**MODALIDADE:**  
C/ DESONERAÇÃO

**CÁLCULO DO BDI - BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS**

| ITEM | DESCRIÇÃO                                                        | ÍNDICE (%) | DENOMINAÇÃO |
|------|------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| 1.0  | Taxa de administração central                                    | 3,66%      | AC          |
| 2.0  | Taxa de seguro e garantia                                        | 0,80%      | S+G         |
| 3.0  | Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento            | 0,97%      | R           |
| 4.0  | Taxas de despesas financeiros                                    | 0,92%      | DF          |
| 5.0  | Taxa de margem de contribuição (benefício, lucro ou remuneração) | 6,16%      | L           |
| 6.0  | Taxa de custos tributários (municipais, estaduais e federais)    | 6,65%      | I           |
| 6.1  | COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social  | 3,00%      |             |
| 6.2  | PIS - Programa de Integração Social                              | 0,65%      |             |
| 6.3  | ISS - Imposto Sobre Serviço                                      | 3,00%      |             |

FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI :

$$BDI = \{ [ (1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L) ] / (1-I) \} - 1$$

$$BDI = 21,00\%$$

OBSERVAÇÕES:

1) A análise dos BDIs apresentados pelas empresas terá seu critério regido pelo ACÓRDÃO do TCU nº 2622/2013 - Plenário, que gerou a tabela abaixo com os limites para BDI para Construção de Edifícios:

| DESCRIÇÃO             | MÍNIMO | MÉDIA  | MÁXIMO |
|-----------------------|--------|--------|--------|
| Administração Central | 3,00%  | 4,00%  | 5,50%  |
| Seguro e Garantia     | 0,80%  | 0,80%  | 1,00%  |
| Risco                 | 0,97%  | 1,27%  | 1,27%  |
| Despesas Financeiras  | 0,59%  | 1,23%  | 1,39%  |
| Lucro                 | 6,16%  | 7,40%  | 8,96%  |
| Tributos              | 5,65%  | 6,65%  | 8,65%  |
| COFINS                | 3,00%  | 3,00%  | 3,00%  |
| PIS                   | 0,65%  | 0,65%  | 0,65%  |
| ISS                   | 2,00%  | 3,00%  | 5,00%  |
| CPRB                  | 4,50%  | 4,50%  | 4,50%  |
| BDI                   | 20,34% | 22,12% | 25,00% |

2) Os tributos IRPJ e CSLL não devem integrar o cálculo do BDI, nem tampouco a planilha de custo direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente o contratado, não devendo o ônus tributário ser

3) O tributo ISS para obra de engenharia deve ser considerado entre 2,0 a 5,0% conforme legislação tributária municipal.

4) Foi insendo nos tributos a Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - CPRB de 4,50% de acordo com a Lei nº 12.844/13, alterada pela Lei nº 13.161/15 e Acórdão 2293-TCU-Plenário.

5) A Administração Local deverá ser discriminada na planilha de custos diretos com os percentuais regido pelo ACÓRDÃO nº 2622/2013 do TCU - Plenário conforme a tabela abaixo para Construção de Edifícios:

| DESCRIÇÃO           | MÍNIMO | MÉDIA | MÁXIMO |
|---------------------|--------|-------|--------|
| Administração Local | 3,49   | 6,23  | 8,87   |

6) A Mobilização e Desmobilização deverá ser discriminada na planilha de custo direto com o percentual máximo de 2,66%

PIAUÍ

VIGÊNCIA A PARTIR DE 04/2013

| ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA |                                                                                                            |                 |                 |                 |                 |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| CÓDIGO                               | DESCRIÇÃO                                                                                                  | COM DESONERAÇÃO |                 | SEM DESONERAÇÃO |                 |
|                                      |                                                                                                            | HORISTA<br>%    | MENSALISTA<br>% | HORISTA<br>%    | MENSALISTA<br>% |
| 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                                                                                                    | 0,00            | 0,00            | 0,00            | 0,00            |
| A                                    | Total                                                                                                      | 16,80           | 16,80           | 36,80           | 36,80           |
| GRUPO B                              |                                                                                                            |                 |                 |                 |                 |
| B1                                   | Repouso Semanal Remunerado                                                                                 | 17,84           | 0,00            | 17,84           | 0,00            |
| B2                                   | Feriados                                                                                                   | 3,95            | 0,00            | 3,95            | 0,00            |
| B3                                   | Auxílio - Enfermidade                                                                                      | 0,92            | 0,69            | 0,92            | 0,69            |
| B4                                   | 13º Salário                                                                                                | 11,02           | 8,33            | 11,02           | 8,33            |
| B5                                   | Licença Paternidade                                                                                        | 0,08            | 0,06            | 0,08            | 0,06            |
| B6                                   | Faltas Justificadas                                                                                        | 0,73            | 0,56            | 0,73            | 0,56            |
| B7                                   | Dias de Chuvas                                                                                             | 1,20            | 0,00            | 1,20            | 0,00            |
| B8                                   | Auxílio Acidente de Trabalho                                                                               | 0,12            | 0,09            | 0,12            | 0,09            |
| B9                                   | Férias Gozadas                                                                                             | 12,43           | 9,39            | 12,43           | 9,39            |
| B10                                  | Salário Maternidade                                                                                        | 0,03            | 0,02            | 0,03            | 0,02            |
| B                                    | Total                                                                                                      | 48,32           | 19,14           | 48,32           | 19,14           |
| GRUPO C                              |                                                                                                            |                 |                 |                 |                 |
| C1                                   | Aviso Prévio Indenizado                                                                                    | 7,73            | 5,85            | 7,73            | 5,85            |
| C2                                   | Aviso Prévio Trabalhado                                                                                    | 0,42            | 0,32            | 0,42            | 0,32            |
| C3                                   | Férias Indenizadas                                                                                         | 1,74            | 1,31            | 1,74            | 1,31            |
| C4                                   | Depósito Rescisão Sem Justa Causa                                                                          | 4,99            | 3,78            | 4,99            | 3,78            |
| C5                                   | Indenização Adicional                                                                                      | 0,65            | 0,49            | 0,65            | 0,49            |
| C                                    | Total                                                                                                      | 15,53           | 11,75           | 15,53           | 11,75           |
| GRUPO D                              |                                                                                                            |                 |                 |                 |                 |
| D1                                   | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B                                                                      | 8,12            | 3,22            | 17,78           | 7,04            |
| D2                                   | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,69            | 0,52            | 0,77            | 0,59            |
| D                                    | Total                                                                                                      | 8,81            | 3,74            | 18,55           | 7,63            |
| TOTAL(A+B+C+D)                       |                                                                                                            | 89,46           | 51,43           | 119,20          | 75,32           |