



Prefeitura  
**Granja**  
Cuidando da nossa gente



**PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA**

## **CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**OBRA: REFORMA – BASE DA GUARDA MUNICIPAL**

**LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE GRANJA - CEARÁ**

**GRANJA - Ceará**  
**Abril – 2024**



## SUMÁRIO



|   |    |
|---|----|
| 1.0 - PROJETOS                              |    |
| 2.0 - OBJETIVO                              |    |
| 3.0 - NORMAS TÉCNICAS                       | 3  |
| 4.0 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA  | 4  |
| 5.0 - MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS | 4  |
| 6.0 - DISPOSIÇÕES GERAIS                    | 4  |
| 7.0 - CRITÉRIOS PARA EXECUÇÃO               | 4  |
| 8.0 - ESPECIFICAÇÕES: PROJETO EXECUTIVO     | 5  |
| 8.1   | -  |
| ADMINISTRAÇÃO DA OBRA                       | 5  |
| 8.2   | -  |
| SERVIÇOS PRELIMINARES                       | 5  |
| 8.2.1                                       |    |
| PLACA PADRÃO                                |    |
| 8.2.2                                       |    |
| LIMPEZA DO TERRENO                          |    |
| 8.2.3                                       |    |
| LOCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA OBRA           |    |
| 9.0 - DEMOLIÇÃO                             | 6  |
| 10 - DRENAGEM                               | 6  |
| 11 - ESTRUTURA                              | 6  |
| 12 - COBERTURA                              | 7  |
| 13 - FORRO                                  | 7  |
| 14 - ALVENARIA                              | 8  |
| 14.1  |    |
| REBOCO                                      |    |
| 15 - ESQUADRIAS E FERRAGENS                 | 8  |
| 16 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                  | 9  |
| 17 - PISOS INTERNOS E EXTERNOS              | 9  |
| 18 - SINALIZAÇÃO                            | 10 |
| 19 - LIMPEZA FINAL                          | 10 |

## ANEXOS

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 10.0 - COMPLEMENTARES              |  |
| 9.1.- ORÇAMENTO                    |  |
| 9.2.- MEMORIAL DE CALCULO          |  |
| 9.3.- CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO |  |
| 9.4.- CALCULO DE BDI               |  |
| 10.0 - PEÇAS GRÁFICAS              |  |
| PROJETO                            |  |
| ARQUITETÔNICO                      |  |
| PROJETO                            |  |
| ESTRUTURAL                         |  |
| PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO            |  |
| PROJETO DE PAISAGISMO              |  |



## MEMORIAL DESCRITIVO

**Obra:** Reforma da Base da Guarda Municipal;

**Local:** GRANJA/Ce;

**Proprietário:** Prefeitura Municipal do GRANJA – Ceará.

### O Município de GRANJA, Estado do Ceará, deseja Executar Serviços de **REFORMA DA BASE DA GUARDA MUNICIPAL DE GRANJA/CE**

As despesas decorrentes de aquisição e transporte de materiais, vigilância e segurança da obra, bem como com encargos sociais, registro no CREA, pagamento de pessoal e quaisquer outras que venham a surgir durante a execução dos serviços supracitados, correrão por conta do Empreiteiro ou Empresa Contratada, ficando a Prefeitura isenta de responsabilidades sobre os mesmos.

O prazo para a execução de serviços está descrito no Cronograma Físico Financeiro para cada obra e deverá contar a partir da data da assinatura do contrato.

O pagamento dos serviços será realizado de acordo com andamento dos serviços conforme o Cronograma Físico Financeiro e a última parcela após a conclusão e a medição e fiscalização dos trabalhos.

O interessado deverá apresentar proposta em 03 (três) vias, digitadas sem emendas ou rasuras e de igual teor.

#### **1.0 – PROJETO:**

A execução da presente reforma deverá obedecer a integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias a perfeita execução dos serviços.

#### **2.0 – OBJETIVO:**

O presente memorial descritivo de construção civil tem por objetivo definir os materiais a serem empregados na obra, assim como também orientar sobre o correto uso dos mesmos. Esta obra constitui Reforma da Base da Guarda Municipal de Granja, a qual é deve seguir o projeto de reforma apresentando, que consta com um programa de necessidades elaborado para suprir os requisitos desejados pelo usuário, contando com uma recepção, sala de administração, sala de comando, dormitórios (masculino e feminino), banheiros, lavabo, cozinha, reserva de armamento, DML (depósito de materiais de limpeza), almoxarifado para armazenar bicicletas e uma garagem que comportará até 03 (três) carros.



- **Generalidades:**

Os serviços realizados na obra deverão ser executados em rigorosa observância com o projeto elaborado. Em caso de divergência entre estas especificações e o Projeto Gráfico, deverá se consultar o Responsável Técnico.

**OBS.:** Nenhuma modificação poderá ser feita no Projeto ou durante a execução deste, sem o consentimento escrito e assinado do Responsável Técnico.

**3.0 NORMAS TÉCNICAS:**

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

A execução de todos os serviços que compõem a obra deverão obedecer as Normas da ABNT e NBR em vigor, inclusive às das Concessionárias locais.

**4.0 – ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:**

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

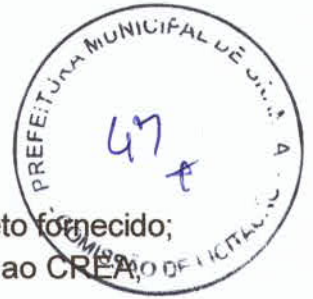
A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

**5.0 – MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:**

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

**6.0 – DISPOSIÇÕES GERAIS:**

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



## **7.0 – CRITÉRIOS PARA EXECUÇÃO**

A construção e reforma deverá obedecer rigorosamente ao projeto fornecido; A(s) firma(s) vencedora(s) deverá(ão) fazer registro das obras junto ao CREA, antes de iniciarem os trabalhos;

O canteiro de obras, deverá permanecer limpo, livre de entulhos, e materiais pontiagudos desprotegidos, de forma a evitar acidentes;

Utilização de EPI's para todos os funcionários, e constar na obra EPI's reservas para visitantes.

### **7.1 – INSTALAÇÕES E PROTEÇÕES:**

A obra terá instalações provisórias necessárias ao bom funcionamento, bem como o uso do equipamento de proteção individual – EPI por parte dos trabalhadores. Durante toda a execução da obra, o terreno deverá ser mantido limpo e sem restos de materiais expostos ou pontas de prego viradas, de forma a evitar riscos de acidente e danos ao andamento dos serviços.

### **7.2 – IMPLANTAÇÃO DO PROJETO:**

A implantação será conforme projeto arquitetônico compatibilizando os elementos da acessibilidade conforme norma. Adequando dentro do terreno especificado com o devido acompanhamento do engenheiro responsável.

## **8.0 – ESPECIFICAÇÕES: PROJETO EXECUTIVO**

### **8.1 – ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

1.1-ADMINISTRAÇÃO DA OBRA: Administração da Obra, composição própria para administração composta por Engenheiro, Mestre de obras.

### **8.2 – SERVIÇOS PRELIMINARES:**

Deverão proceder-se inicialmente os serviços de fixação da placa do empreendimento conforme orientação da fiscalização.

Todos os serviços em execução, deverão proceder de forma segura em atendimento a NR 18 – Segurança na construção civil. Fazendo sempre a utilização correta dos EPI's e o isolamento das áreas para evitar riscos de acidente durante a execução dos serviços.

Para a perfeita execução e completo acabamento da obra e dos serviços referidos em projeto, o engenheiro deverá ficar à disposição para prestar toda a assistência técnica necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos.

8.2.1 - PLACA PADRÃO: Deverão proceder-se inicialmente os serviços de fixação da placa do empreendimento conforme orientação da fiscalização.

A placa deverá ser confeccionada em Chapa de Aço Galvanizado e pintada com os dados da obra de acordo com o modelo reapassado pela fiscalização.

8.2.2 - LIMPEZA DO TERRENO: Todos os serviços de limpeza, demolição e/ou retirada, deverão proceder de forma segura em atendimento a NR 18 –



Segurança na construção civil. Fazendo sempre a utilização correta dos EPI's e o isolamento das áreas para evitar riscos de acidente durante a execução dos serviços.

No caso da limpeza mecanizada, deverá ser executada com motoniveladora, de forma a limpar e regularizar o terreno onde será executado o empreendimento, retirando toda a camada vegetal a uma altura de 10 a 20cm.

8.2.3 - LOCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA OBRA: A obra deverá ser locada com extremo rigor, os esquadros conferidos a trena e as medidas tomadas em nível.

As paredes deverão ser locadas pelos seus eixos, a fim de compensar as diferenças entre as medidas reais dos tijolos e aquelas consignadas em planta.

## 9.0 - DEMOLIÇÕES

9.1-DEMOLIÇÕES: As demolições serão realizadas nas áreas indicadas em prancha (planta de demolir/construir) no projeto arquitetônico, sendo elas no interior do prédio existente e que servirá de implantação para a nova sede da Base da Guarda Municipal de Granja.

## 10 - DRENAGEM

10.1- TUBULAÇÃO: Será feita instalação da nova tubulação necessária para o novo uso do edifício.

10.2- DESCIDA D'GUA: A drenagem dos taludes será feita com moldagem e concretagem de 4 (quatro) descidas água padrão DERT.

## 11 - ESTRUTURA

As escavações serão executadas manuais em valas com solo de 1ª Cat e altura média de 0,60m para executar a alvenaria de embasamento e fundações, e o reaterro do material extraído será utilizado nas valas, conforme o especificado (largura e altura) em projeto, para embasamento da edificação.

A escavação das valas deverá ser executada até a profundidade que o solo apresentar resistência ideal.

Inicialmente será executada a alvenaria de pedra argamassada com dimensões especificadas em projeto e proporção de cerca de 50% de pedra de mão e outros 50% em argamassa de cimento e areia de 1:4.

Após será executado as paredes de alvenaria de tijolo cerâmico furado com esp=20cm até atingir o nível do solo regularizado, fechando logo acima com a cinta de impermeabilização e sobre ela pintura com hidroasfalto para impermeabilização e evitar que a água suba para a alvenaria por capilaridade.

CONCRETO: Deverão ser obedecidas as Normas da ABNT.

O cimento deverá ser medido em peso, não se permitindo o emprego em

AL



fração de saca e observar rigorosamente o fator água-cimento.

As formas deverão ser perfeitamente alinhadas e niveladas, empregando-se aditivos desformantes antes da colocação das armaduras, que permitirá fácil desmontagem. Empregar-se-á pregos de duas cabeças para fixação das formas.

Na execução das armaduras deverão ser verificadas as posições corretas das barras, o número de barras e suas bitolas, o cobrimento das barras (2,5 cm), o dobramento a frio e as emendas com ganchos.

O amassamento do concreto deverá ser mecânico, a fim de homogeneizar a mistura de todos os elementos. É imprescindível o uso de betoneira para uma melhor mistura.

As superfícies enterradas, deverão ser executadas com aditivo impermeabilizante junto com a preparação do concreto, virado em betoneira, para dar mais homogeneidade à mistura. As sapatas, deverão ser executadas, sobre lastro de concreto magro, com espessura de 5cm, de forma a regularizar a base da sapata, bem como evitar a perda excessiva prematura de água do elemento estrutural.

As superfícies expostas dos concretos deverão ser mantidas úmidas durante os primeiros 7 dias após a concretagem, para a cura mesmo. Dessa forma, a retirada das formas deverá proceder a seguinte forma: 4 dias para as faces laterais das vigas.

Os concretos a serem empregados terão  $F_{ck}=25$  MPa ou superior.

- SAPATAS: Executados em concreto de 25 Mpa, de acordo com projeto estrutural em anexo;

- PILARES: Executados em concreto de 25 Mpa, de acordo com projeto estrutural em anexo;

- VIGAS: Executados em concreto de 25 Mpa, respeitando as normas de segurança e controle;

- CINTAS: Cintas em concreto armado de 25 Mpa, com ferro corrido, conforme projeto anexo.

- LAJES: Lajes treliçadas, com capeamento de concreto de 6cm com malha de ferro 4,3mm e espaçamento de 20x20.

## 12 – COBERTURA

: Execução do madeiramento completo e telhado do prédio atual, um forro será feito nas áreas indicadas (planta de forro no projeto arquitetônico).

44



### 13 – FORRO

: Será executado laje treliçada para forro com O revestimento do teto deverá seguir a seguinte sequencia, chapisco em argamassa de cimento e areia, com traço de 1:3, e revestido com reboco, em traço de 1:4, desempenado com desempenadeira.

### 14 – ALVENARIA

**ALVENARIAS:** As alvenarias internas e externas serão executadas com tijolos furados revestidos com camada de chapisco, emboço e reboco, exceto os banheiros e áreas de serviços e parte da fachada sinalizada em projeto, na qual receberá apenas chapisco e emboço para receber o revestimento cerâmico 10x10 na fachada e 46X46, tipo A (PEI-5) nos banheiros e área de serviço.

As fiadas serão perfeitamente no nível, alinhadas e aprumadas com juntas de espessura mínimo de 10 mm com rebaixos a ponta de colher tipo meia cana máximo de 15 mm nos casos das paredes que irão receber emboço e reboco. Deverá a cada 3 fiadas, ser conferido prumo para verificação do alinhamento e assentamento correto da alvenaria e evitar o desperdício de massa.

Deverão ser obedecidos os alinhamentos, dimensões e espessuras indicadas no Projeto Arquitetônico, a serem assentadas com argamassa de cimento, areia media e areia fina – traço 1:2:3.

Para locação das alvenarias, deverá ser executada com gabarito em tabuas corridas e locadas pelos eixos das paredes, de forma a minimizar os erros com a locação.

**14.1.- REBOCO:** Reboco desempenado e emassado com massa acrílica para paredes externas e PVA para internas; pintura em toda a edificação, e nas fachadas serão utilizadas pinturas com tinta acrílica à base de água em branco e amarelo, de um azulejo (10x10cm<sup>2</sup>) na cor azul marinho, todos indicados nas fachadas presentes no projeto arquitetônico.

### 15 – ESQUADRIAS E FERRAGENS.

As esquadrias (portas e janelas), serão executadas na reformas, ambas estão indicadas em projeto na planta de layout com quadro de esquadrias, sendo eles dois portões em ferro fundido, para o acesso principal e outro para garagem, duas portas de correr na circulação, uma de correr no lavabo, e nos demais ambientes portas de abrir em alumínio.

**VERGAS:** Os vãos de portas e janelas, caso não sejam coincidentes com as vigas, levarão vergas em concreto armado com um mínimo de 30 cm em ambos os lados além dos referidos vãos.

As vergas sobre os vãos das janelas e portas e nas partes inferiores das janelas serão executadas em concreto com dimensões de 10 x10 cm e Fck 20 MPa. Transpassando 30cm sobre as alvenarias. Deverá ser executado em janelas e portas as contravergas, para evitar possíveis fissuras.

**As soleiras e os peitoris, serão em granito cinza, com largura de 15cm.**





## 16 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

**QUADRO/CAIXAS DE PASSAGEM:** O quadro de distribuição elétrico será para até 16 circuitos em aço pintada, com caixas de passagem 4x4 onde tornar-se necessário.

**TOMADAS E INTERRUPTORES:** As tomadas 2P+T e interruptores, serão utilizadas de acordo com as normas vigentes, e com material de boa qualidade, Tramontina, pial, etc, assentadas em caixas 4x2 de pvc.

**LUMINÁRIAS:** As luminárias nas áreas externas serão com postes metálicos cônicos de duas pétalas, conforme projeto e orçamento anexo, nas partes internas iluminadas com fluorescentes, em acordo com o projeto elétrico,

**FIOS E CABOS:** A alimentação do quadro de medição até a distribuição será feita com cabo de cobre revestido de 6mm. A divisão dos circuitos será com cabos de 4,0mm e 2,5mm de cobre. Aterramento em cabo nu 35mm de cobre e 3 hastes de 2,40m para aterramento do quadro. A instalação seguirá o padrão de normas técnicas da NR 10 e NBR 5410 e será executada na calçada do mirante com instalações embutidas.

## 17 – PISOS INTERNOS E EXTERNOS

A regularização será feita na área da nova sede da **Base da Guarda Municipal** e será feita precedente por topografia e marcação no terreno. A distribuição do solo será mecânica e feita por camada no máxima de 10 cm e compactado mecanicamente.

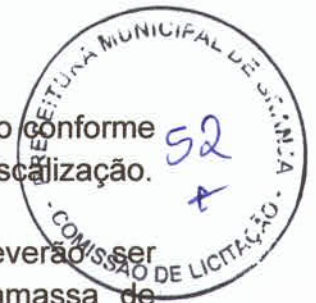
O Aterro será executado com pó de pedra, em camadas não superior a 15cm, sendo executado o espalhando do material de forma nivelada, com o controle de material e compactação mecânica através de placa vibratória. O Aterro deverá estar totalmente regularizado, para assentamento do lastro de concreto, espalhado e devidamente compactado de forma regular e nivelado.

**LASTRO:** O lastro de concreto regularizado, será executado com espessura mínima de 5cm, em concreto preparado em betoneira, com Fck=13,5 MPa ou superior, com o preparo e o lançamento.

A camada impermeabilizadora deverá ser lançada de forma contínua sobre o lastro de brita nº 1 de espessura igual a 4 cm. O concreto do contrapiso deverá ter espessura mínima a 5 cm e, conter impermeabilizante.

**PISOS INTERNO:** Será assentado piso cerâmico nas dependências indicadas em planta baixa, nas dimensões 46x46 cm, esmaltadas, PI-V, de 1ª qualidade, assentes com argamassa pré-fabricada e com juntas retas utilizando espaçadores de piso com 2mm e rejuntadas com massa de rejunte na cor cinza platina.

AL



**PISOS EXTERNOS:** Serão executados o revestimento do piso conforme projetos anexos, e quais quer duvida deverá ser consultado junto a fiscalização.

**PEDRA CASTELLO:** Piso em pedra Castello, onde deverão ser executadas conforme projeto arquitetônico, assentada com argamassa de cimento e areia, com preparação do terreno, rejuntamento e limpeza final das pedras.

**PISO CIMENTADO:** Cimentado liso c/ junta plástica: deverá ser executado no acabamento dos pisos conforme indicados e paginados em Projeto arquitetônico, piso em cimentado liso formando quadros de 1,00 x 1,00 m, espessura 2 cm, com argamassa traço 1:4 (cimento e areia), inclusive lastro de concreto com espessura de 5 cm e junta plástica.

**PORCELANTO:** Porcelanato retificado natural fosco esmaltado deve ser assentado com argamassa de cimento e areia traço 1:5, sendo executada de acordo com projeto.

**INTERTRAVADO NATURAL OU COLORIDO:** Intertravado tipo tijolinho (20x10x6cm) deve ser assentado e rejuntado com pó de pedra, e compactação de forma mecanizada através de placa vibratória. Tem-se a instalação do intertravado de 6cm seguindo as normas técnicas e boletim técnico do fabricante, na área indicada em projeto.

## 18 - SINALIZAÇÃO

Deverá ser feita com tinta acrílicas à base de solvente de alta performance em sinalização viária de acordo com a NBR 11.862/20. Especificado no projeto arquitetônico.

## 19 LIMPEZA FINAL:

Deverá ser removido todo o entulho existente, sendo cuidadosamente limpos todos os acessos, havendo particular cuidado em remover salpicos de argamassa e tintas, bem como a cuidadosa limpeza das cerâmicas esmaltadas e dos pisos cerâmicos, pisos intertravados e em pedra castello.

**Artur Bastos Bandeira**  
Engenheiro Civil / Mat.1001119  
CREA/CE: 345933 RNP:0619035676  
*Artur Bastos Bandeira*

GRANJA/Ceará, 05 de Abril de 2024



OBRA: REFORMA DA NOVA BASE DA GUARDA MUNICIPAL

LOCAL: GRANJA-CE

TABELA: SEINFRA TAB. 28 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI: 20,61%

Enc. Sociais: 114,15

| COD.         | DISCRIMINAÇÃO   | UND | QTD    | P. UNIT SEM BDI | P. TOTAL SEM BDI     |
|--------------|---|-----|--------|-----------------|----------------------|
| <b>1.00</b>  | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  |     |        |                 | <b>R\$ 1.122,06</b>  |
| C1937        | PLACAS PADRÃO DE OBRA   | M2  | 6,00   | 187,01          | R\$ 1.122,06         |
| <b>2.00</b>  | <b>MURO</b>   |     |        |                 | <b>R\$ 55.964,99</b> |
| C2941        | RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO CIMENTADO   | M2  | 41,39  | 20,26           | R\$ 838,56           |
| C3373        | RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA   | M   | 118,78 | 11,47           | R\$ 1.362,41         |
| C3041        | RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL  | M2  | 12,00  | 13,77           | R\$ 165,24           |
| C1043        | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO   | M3  | 17,70  | 68,84           | R\$ 1.218,21         |
| C2784        | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M  | M3  | 8,04   | 53,69           | R\$ 431,87           |
| C2921        | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA  | M3  | 8,04   | 34,44           | R\$ 277,03           |
| C4592        | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4                         | M3  | 6,44   | 708,27          | R\$ 4.557,72         |
| C0073        | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8)        | M2  | 268,13 | 67,7            | R\$ 18.152,06        |
| C1609        | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO   | M3  | 18,08  | 680,66          | R\$ 12.302,93        |
| C3449        | MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO   | M   | 120,50 | 28,64           | R\$ 3.451,12         |
| C1614        | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA   | M2  | 536,25 | 24,63           | R\$ 13.207,84        |
| <b>3.00</b>  | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>   |     |        |                 | <b>R\$ 42.420,67</b> |
| C2032        | REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/PAVIMENTAÇÃO  | M2  | 366,15 | 12,89           | R\$ 4.719,67         |
| C1089        | PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - E = 6,0 CM P/ TRÁFEGO LEVE                         | M2  | 366,15 | 94,89           | R\$ 34.743,97        |
| C1607        | LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM   | M2  | 48,82  | 60,57           | R\$ 2.957,03         |
| <b>4.00</b>  | <b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>   |     |        |                 | <b>R\$ 4.625,76</b>  |
| C1043        | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO   | M3  | 16,31  | 68,84           | R\$ 1.123,07         |
| C2210        | RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES  | M2  | 3,78   | 18,36           | R\$ 69,40            |
| C1047        | DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS  | M2  | 17,55  | 38,45           | R\$ 674,61           |
| C1045        | DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS   | M2  | 200,34 | 13,77           | R\$ 2.758,68         |
| <b>5.00</b>  | <b>ARMADURAS</b>  |     |        |                 | <b>R\$ 8.342,73</b>  |
| C0216        | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM   | KG  | 389,55 | 12,33           | R\$ 4.803,10         |
| C0217        | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM   | KG  | 284,99 | 12,42           | R\$ 3.539,63         |
| <b>6.00</b>  | <b>FÓRMAS; CONCRETO E ARGAMASSA</b>   |     |        |                 | <b>R\$ 23.028,98</b> |
| C1399        | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12MM UTIL. 5X  | M2  | 132,24 | 129,91          | R\$ 17.178,91        |
| C0843        | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO   | M3  | 10,72  | 545,53          | R\$ 5.850,07         |
| <b>7.00</b>  | <b>PAREDES E PAINÉIS</b>  |     |        |                 | <b>R\$ 47.282,89</b> |
| C4592        | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4                         | M3  | 4,18   | 708,27          | R\$ 2.962,41         |
| C0073        | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8)        | M2  | 298,53 | 67,7            | R\$ 20.210,48        |
| C4830        | JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO  | M2  | 4,50   | 538,25          | R\$ 2.422,13         |
| C2670        | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4MM, COLOCADO  | M2  | 4,50   | 179,43          | R\$ 807,44           |
| C1967        | PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA  | M2  | 16,80  | 648,65          | R\$ 10.897,32        |
| C3659        | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO         | M2  | 7,98   | 491,21          | R\$ 3.919,86         |
| C3733        | PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | M2  | 12,50  | 485,06          | R\$ 6.063,25         |
| <b>8.00</b>  | <b>FORRO</b>  |     |        |                 | <b>R\$ 34.581,89</b> |
| C4456        | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 M  | M2  | 157,57 | 135,8           | R\$ 21.398,01        |
| C0778        | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 MM P/ TETO                             | M2  | 157,57 | 15,67           | R\$ 2.469,12         |
| C3034        | REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 MM P/ TETO     | M2  | 157,57 | 45,15           | R\$ 7.114,29         |
| C1615        | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA   | M2  | 157,57 | 22,85           | R\$ 3.600,47         |
| <b>9.00</b>  | <b>COBERTURA</b>  |     |        |                 | <b>R\$ 42.138,86</b> |
| C2460        | TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS  | M   | 18,00  | 149,44          | R\$ 2.689,92         |
| C4466        | COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)  | M2  | 200,34 | 188,38          | R\$ 37.740,05        |
| C4464        | EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA  | M   | 26,50  | 15,29           | R\$ 405,19           |
| C4463        | CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA   | M   | 40,25  | 32,39           | R\$ 1.303,70         |
| <b>10.00</b> | <b>REVESTIMENTOS</b>  |     |        |                 | <b>R\$ 71.981,63</b> |
| C0776        | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE                           | M2  | 506,94 | 7,96            | R\$ 4.035,24         |



OBRA: REFORMA DA NOVA BASE DA GUARDA MUNICIPAL

LOCAL: GRANJA-CE

TABELA: SEINFRA TAB. 28 (SEM DESONERAÇÃO)

Enc. Sociais: 114,15

| COD.                 | DISCRIMINAÇÃO   | UND | QTD    | P. UNIT SEM BDI     | P. TOTAL SEM BDI    |
|----------------------|---|-----|--------|---------------------|---------------------|
| C1220                | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3   | M2  | 93,00  | 41,26               | R\$ 3.837,18        |
| C3028                | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3   | M2  | 413,94 | 55,88               | R\$ 23.130,97       |
| C4445                | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE | M2  | 93,00  | 111,48              | R\$ 10.367,64       |
| C4439                | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30X30CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO  | M2  | 13,72  | 134,06              | R\$ 1.839,32        |
| C1120                | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ATÉ 30X30 CM (900 CM²) (PAREDE/PISO)     | M2  | 119,97 | 10,95               | R\$ 1.313,67        |
| C1920                | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12MM, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)   | M2  | 182,80 | 145,51              | R\$ 26.598,88       |
| C0340                | AZULEJOS JUNTA AMARRADA C/CIMENTO COLANTE   | M2  | 13,25  | 64,81               | R\$ 858,73          |
| <b>11.00</b>         | <b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>  |     |        |                     | <b>R\$ 6.332,95</b> |
| C2312                | TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA  | UN  | 1,00   | 793,67              | R\$ 793,67          |
| C3603                | PIA DE COZINHA EM CIMENTO (1,20X0,50)M - PADRÃO POPULAR   | UN  | 1,00   | 158,21              | R\$ 158,21          |
| C3996                | BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS  | CJ  | 3,00   | 927,62              | R\$ 2.782,86        |
| C4825                | PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS  | UN  | 3,00   | 67,68               | R\$ 203,04          |
| C1990                | PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)  | UN  | 3,00   | 54,71               | R\$ 164,13          |
| C2505                | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL   | UN  | 3,00   | 72,73               | R\$ 218,19          |
| C0348                | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA  | UN  | 3,00   | 670,95              | R\$ 2.012,85        |
| <b>12.00</b>         | <b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>  |     |        |                     | <b>R\$ 5.528,44</b> |
| C0603                | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60CM) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPAS DE CONCRETO            | UN  | 4,00   | 318,69              | R\$ 1.274,76        |
| C1948                | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO   | PT  | 8,00   | 275,07              | R\$ 2.200,56        |
| C1950                | PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO  | PT  | 8,00   | 256,64              | R\$ 2.053,12        |
| <b>12.00</b>         | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>  |     |        |                     | <b>R\$ 8.984,19</b> |
| C2067                | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95MM, C/BARRAMENTO                        | UN  | 1,00   | 323,71              | R\$ 323,71          |
| C1093                | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A   | UN  | 8,00   | 25,47               | R\$ 203,76          |
| C0540                | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2  | M   | 400,00 | 7,43                | R\$ 2.972,00        |
| C0534                | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2  | M   | 250,00 | 9,32                | R\$ 2.330,00        |
| C0537                | CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2  | M   | 20,00  | 10,48               | R\$ 209,60          |
| PRÓPRIA              | LUMINÁRIA LED 18W PLAFON DE SOBREPOR (SUBSTITUIÇÃO)   | UND | 10,00  | 75,8                | R\$ 758,00          |
| PRÓPRIA              | LUMINÁRIA LED 24W PLAFON DE SOBREPOR (SUBSTITUIÇÃO)   | UND | 14,00  | 88,54               | R\$ 1.239,56        |
| C4792                | TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V   | UN  | 12,00  | 29,87               | R\$ 358,44          |
| C1489                | INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V  | UN  | 2,00   | 46,12               | R\$ 92,24           |
| C1479                | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V  | UN  | 2,00   | 32,64               | R\$ 65,28           |
| C1494                | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V  | UN  | 10,00  | 18,51               | R\$ 185,10          |
| C2484                | TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V  | UN  | 10,00  | 24,65               | R\$ 246,50          |
| <b>13.00</b>         | <b>PINTURA</b>  |     |        |                     | <b>R\$ 8.502,02</b> |
| C1207                | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA   | M2  | 62,31  | 17,69               | R\$ 1.102,26        |
| C1208                | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA   | M2  | 132,24 | 14,04               | R\$ 1.856,65        |
| C1614                | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA   | M2  | 62,31  | 24,63               | R\$ 1.534,70        |
| C1615                | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA   | M2  | 132,24 | 22,85               | R\$ 3.021,68        |
| C1279                | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO  | M2  | 20,48  | 48,18               | R\$ 986,73          |
| <b>14.00</b>         | <b>LIMPEZA DA OBRA</b>  |     |        |                     | <b>R\$ 1.288,81</b> |
| C3447                | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA  | M2  | 847,90 | 1,52                | R\$ 1.288,81        |
| <b>TOTAL SIMPLES</b> |   |     |        |                     | <b>362.126,87</b>   |
|                      |   |     |        | <b>BDI = 20,61%</b> | <b>74.634,35</b>    |
| <b>TOTAL GERAL</b>   |   |     |        |                     | <b>436.761,22</b>   |

QUATROCENTOS E TRINTA SEIS MIL, SETECENTOS E SESSENTA E UM REAIS E VINTE DOIS CENTAVOS

**Artur Bastos Bandeira**  
Engenheiro Civil / Mat.100119  
CREA/CE: 345933 RNP:0619035676



Prefeitura  
**Granja**  
Cuidando de nossa gente

| ITEM | TABELA  | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO            | UNID. | QTD | PREÇO UNIT.<br>S/ BDI | PREÇO TOTAL COM<br>BDI |
|------|---------|--------|--------------------------|-------|-----|-----------------------|------------------------|
| 1    |         |        | SERVIÇOS PRELIMINARES    |       |     |                       |                        |
| 1.1  | COMPOS. | -      | LUMINÁRIA LED 18W PLAFON | UNID. |     | R\$ 75,80             | R\$ 94,75              |
| 1.2  | COMPOS. | -      | LUMINÁRIA LED 24W PLAFON | UNID. |     | R\$ 88,54             | R\$ 110,68             |
| 1.3  | COMPOS. | -      | LUMINÁRIA LED 30W PLAFON | UNID. |     | R\$ 112,23            | R\$ 140,29             |
| 1.4  | COMPOS. | -      | LUMINÁRIA LED 48W PLAFON | UNID. |     | R\$ 217,88            | R\$ 272,35             |

**Artur Bastos Bandeira**

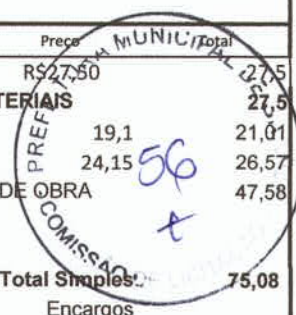
Engenheiro Civil / Mat.100719

CREA/CE: 345933 RNP:0819056676

*Artur Bastos Bandeira*



| 18W PLAFON LED           |         |                                   |         |              |          |              | UND |
|--------------------------|---------|-----------------------------------|---------|--------------|----------|--------------|-----|
| Código                   | Tabela  | Descrição                         | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total        |     |
| -                        | MERCADO | LUMINÁRIA LED PLAFON SOBREPOR 18W | unid.   | 1            | R\$27,50 | 27,50        |     |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |         |                                   |         |              |          | <b>27,50</b> |     |
| 10042                    | SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA           | H       | 1,1          | 19,1     | 21,01        |     |
| 12312                    | SEINFRA | ELETRICISTA                       | H       | 1,1          | 24,15    | 26,57        |     |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |         |                                   |         |              |          | <b>47,58</b> |     |
| <b>Total Simples</b>     |         |                                   |         |              |          | <b>75,08</b> |     |
| Encargos                 |         |                                   |         |              |          |              |     |
| BDI                      |         |                                   |         |              |          |              |     |
| <b>TOTAL GERAL</b>       |         |                                   |         |              |          | <b>-</b>     |     |



| 24W PLAFON LED           |         |                                   |         |              |          |              | UND |
|--------------------------|---------|-----------------------------------|---------|--------------|----------|--------------|-----|
| Código                   | Tabela  | Descrição                         | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total        |     |
| -                        | MERCADO | LUMINÁRIA LED PLAFON SOBREPOR 24W | unid.   | 1            | R\$40,96 | 40,96        |     |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |         |                                   |         |              |          | <b>40,96</b> |     |
| 10042                    | SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA           | H       | 1,1          | 19,1     | 21,01        |     |
| 12312                    | SEINFRA | ELETRICISTA                       | H       | 1,1          | 24,15    | 26,57        |     |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |         |                                   |         |              |          | <b>47,58</b> |     |
| <b>Total Simples</b>     |         |                                   |         |              |          | <b>88,54</b> |     |
| Encargos                 |         |                                   |         |              |          |              |     |
| BDI                      |         |                                   |         |              |          |              |     |
| <b>TOTAL GERAL</b>       |         |                                   |         |              |          | <b>-</b>     |     |

| 30W PLAFON LED           |         |                          |         |              |           |               | UND |
|--------------------------|---------|--------------------------|---------|--------------|-----------|---------------|-----|
| Código                   | Tabela  | Descrição                | Unidade | Coefficiente | Preço     | Total         |     |
| -                        | MERCADO | LUMINÁRIA LED PLAFON 30W | unid.   | 1            | R\$112,23 | 112,23        |     |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |         |                          |         |              |           | <b>112,23</b> |     |
| 10042                    | SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA  | H       | 1,1          | 19,1      | 21,01         |     |
| 12312                    | SEINFRA | ELETRICISTA              | H       | 1,1          | 24,15     | 26,57         |     |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |         |                          |         |              |           | <b>47,58</b>  |     |
| <b>Total Simples</b>     |         |                          |         |              |           | <b>159,81</b> |     |
| Encargos                 |         |                          |         |              |           |               |     |
| BDI                      |         |                          |         |              |           | -             |     |
| <b>TOTAL GERAL</b>       |         |                          |         |              |           | <b>-</b>      |     |

| 48W PLAFON LED           |         |                          |         |              |           |               | UND |
|--------------------------|---------|--------------------------|---------|--------------|-----------|---------------|-----|
| Código                   | Tabela  | Descrição                | Unidade | Coefficiente | Preço     | Total         |     |
| -                        | MERCADO | LUMINÁRIA LED PLAFON 48W | unid.   | 1            | R\$170,30 | 170,30        |     |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |         |                          |         |              |           | <b>170,30</b> |     |
| 10042                    | SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA  | H       | 1,1          | 19,1      | 21,01         |     |
| 12312                    | SEINFRA | ELETRICISTA              | H       | 1,1          | 24,15     | 26,57         |     |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA</b> |         |                          |         |              |           | <b>47,58</b>  |     |
| <b>Total Simples</b>     |         |                          |         |              |           | <b>217,88</b> |     |
| Encargos                 |         |                          |         |              |           |               |     |
| BDI                      |         |                          |         |              |           |               |     |
| <b>TOTAL GERAL</b>       |         |                          |         |              |           | <b>-</b>      |     |

**Artur Bastos Bandeira**

Engenheiro Civil / Mat.100119

CREA/CE: 345933 RNP:0619035876

*Artur Bastos Bandeira*

LED  
Plafon LED Sobrepov 18W Quadrado 6500K Frio  
Alerta  
574  
COMPRAR AGORA  
www.atacadadiled.com.br/plafon-led-sobrepov-quadrado-6500k-branco-fr

72923161148hvpo=&hvpo=&hvrand=1110927552908392062  
R\$32,72  
LUMINÁRIA LED PLAFON 18W - MÉDIA DE PREÇOS = R\$27,50  
Plafon Led 18w Quadrado 6500K  
15297124 Tabela Técnica 0.035 x  
0.21 x 0.21  
32"  
COMPRAR

PAINEL LED DE EMANUTIR BELLALI  
PAINEL LED QUADRADO 600  
7017768 LEADVANCE  
R\$ 24,90 UN  
R\$ 24,90 UN  
COMPRAR  
source=&utm\_medium=&utm\_campaign=&ad\_source="

LED  
Plafon LED Sobrepov 24W Quadrado 4000K Neutro  
Prq Illuminacao  
R\$47,90  
COMPRAR AGORA  
https://www.atacadadiled.com.br/plafon-led-sobrepov-24w-quadrado-4000k-prhvadid=3797064937698&lvpo=&hvnetw=&hvrand=1236633529231348935-de-sobrepov-24w7gad\_source=1&cid=CIDKCOLWncWwBND ARISAEB2HW9at

INSPIRE HOME  
PLAFON DE SOBREPON LED QUADRADO 30W  
BRILHO MÁXIMO E QUALIDADE E FOCALIZADO BRANCO  
/PAINEL TAMBÉM  
R\$35,84  
LUMINÁRIA LED PLAFON 30W - MÉDIA DE PREÇOS = R\$ 40,36  
Plafon Plafon Luminária Led Led  
Quadrado Sobrepov 24w Branco Cor  
Branco Frio 6500K  
32"  
COMPRAR

QLED  
R\$39,16  
COMPRAR  
39,16

LED  
Plafon Led 30W Sobrepov Quadrado Branco Quente  
3000K Amarelo  
R\$ 54,44  
COMPRAR AGORA  
R\$84,40  
eIrc=Z650&utm\_source=&utm\_medium=&utm\_campaign=&utm\_content=&gclid=utm\_source=google&utm\_medium=paidd\_ema&utm\_campaign=PMAX\_Rewerf\_ledstock.com.br/luminaria-plafon-painel-sobrepov-led-30w-40cm-x-40cm-qua

LUMINÁRIA LED PLAFON 30W - MÉDIA DE PREÇOS = R\$ 112,23  
R\$130,81  
Luminária Plafon LED 48W  
Quadrada 60cm x 60cm  
Sobrepov 4000K bivolt.  
R\$ 167,90  
R\$ 182,50

LEDSTOCK  
Luminária Plafon LED Sobrepov LED 30W 40cm x 40cm  
Quadrado  
R\$ 57,40  
R\$121,50  
R\$160,50

LUMINÁRIA LED PLAFON 48W - MÉDIA DE PREÇOS = R\$ 170,3  
R\$182,50  
LUMINÁRIA LED PLAFON 48W - MÉDIA DE PREÇOS = R\$ 170,3

LUMINÁRIA LED PLAFON 48W - MÉDIA DE PREÇOS = R\$ 170,3  
R\$182,50  
LUMINÁRIA LED PLAFON 48W - MÉDIA DE PREÇOS = R\$ 170,3

LUMINÁRIA LED PLAFON 48W - MÉDIA DE PREÇOS = R\$ 170,3  
R\$182,50  
LUMINÁRIA LED PLAFON 48W - MÉDIA DE PREÇOS = R\$ 170,3

Artur Santos Bandeira  
Engenheiro CIVIL - Matr. 100719  
CREA/CE 033 S/NP-0519035676  
Artur Santos Bandeira



OBRA: REFORMA DA NOVA BASE DA GUARDA MUNICIPAL

LOCAL: GRANJA-CE

TABELA: SEINFRA TAB. 28 (SEM DESONERAÇÃO)

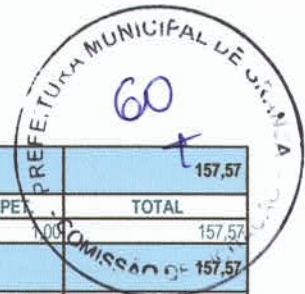
| COD.        | DISCRIMINAÇÃO  | UND    |      |      |        | P. UNIT SEM BDI | P. TOTAL SEM BDI |
|-------------|--|--------|------|------|--------|-----------------|------------------|
| <b>1.00</b> | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>   |        |      |      |        |                 |                  |
| C1937       | PLACAS PADRÃO DE OBRA  | M2     |      |      |        |                 | 6,00             |
| ITEM        | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO   | C      | L    | A    | AREA   | REPET.          | TOTAL            |
|             | IDENTIFICAÇÃO DA OBRA  | 3,00   | 2,00 |      | 6,00   | 1,00            | 6,00             |
| <b>2.00</b> | <b>MURO</b>  |        |      |      |        |                 |                  |
| C2941       | RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO CIMENTADO  | M2     |      |      |        |                 | 41,39            |
| ITEM        | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO   | C      | L    | A    | VOLUME | REPET.          | TOTAL            |
|             | DEMOLIÇÃO PASSEIO EXISTENTE  | 41,39  | 1,00 | 1,00 | 41,39  | 1,00            | 41,39            |
| C3373       | RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA  | M      |      |      |        |                 | 118,78           |
| ITEM        | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO   | C      | L    | A    | VOLUME | REPET.          | TOTAL            |
|             | MEIO FIO EXISTENTE   | 118,78 | 1,00 | 1,00 | 118,78 | 1,00            | 118,78           |
| C3041       | RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL   | M2     |      |      |        |                 | 12,00            |
| ITEM        | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO   | C      | L    | A    | AREA   | REPET.          | TOTAL            |
|             | RETIRADA DE INTERTRAVADO EM PASSEIO EXISTENTE  | 6,00   | 2,00 | 1,00 | 12,00  | 1,00            | 12,00            |
| C1043       | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO  | M3     |      |      |        |                 | 17,70            |
| ITEM        | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO   | C      | L    | A    | VOLUME | REPET.          | TOTAL            |
|             | DEMOLIÇÃO MURO   | 107,25 | 1,50 | 0,11 | 17,70  | 1,00            | 17,70            |
| C2784       | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M   | M3     |      |      |        |                 | 8,04             |
| ITEM        | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO   | C      | L    | A    | VOLUME | REPET.          | TOTAL            |
|             | BALDRAME MURO  | 107,25 | 0,25 | 0,30 | 8,04   | 1,00            | 8,04             |
| C2921       | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA   | M3     |      |      |        |                 | 8,04             |
| ITEM        | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO   | C      | L    | A    | AREA   | REPET.          | TOTAL            |
|             | BALDRAME MURO  | 107,25 | 0,25 | 0,30 | 8,04   | 1,00            | 8,04             |
| C4592       | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4                  | M3     |      |      |        |                 | 6,44             |
| ITEM        | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO   | C      | L    | A    | VOLUME | REPET.          | TOTAL            |
|             | MURO   | 107,25 | 0,20 | 0,30 | 6,44   | 1,00            | 6,44             |
| C0073       | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8) | M2     |      |      |        |                 | 268,13           |
| ITEM        | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO   | C      | L    | A    | AREA   | REPET.          | TOTAL            |
|             | MURO   | 107,25 | 2,50 |      | 268,13 | 1,00            | 268,13           |
| C1609       | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO  | M3     |      |      |        |                 | 18,08            |
| ITEM        | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO   | C      | L    | A    | VOLUME | REPET.          | TOTAL            |
|             | CAÇADA EXTERNA   | 120,50 | 1,50 | 0,10 | 18,08  | 1,00            | 18,08            |
| C3449       | MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO  | M      |      |      |        |                 | 120,50           |
| ITEM        | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO   | C      | L    | A    | AREA   | REPET.          | TOTAL            |
|             | MURO   | 120,50 | 1,00 |      | 120,50 | 1,00            | 120,50           |
| C1614       | LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA  | M2     |      |      |        |                 | 536,25           |
| ITEM        | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO   | C      | L    | A    | AREA   | REPET.          | TOTAL            |
|             | MURO   | 107,25 | 2,50 |      | 268,13 | 2,00            | 536,25           |
| <b>3.00</b> | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>  |        |      |      |        |                 |                  |
| C2032       | REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO                                      | M2     |      |      |        |                 | 366,15           |
| ITEM        | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO   | C      | L    | A    | AREA   | REPET.          | TOTAL            |
|             | PAVIMENTAÇÃO RUA   | 122,05 | 3,00 |      | 366,15 | 1,00            | 366,15           |
| C1089       | PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - E = 6,0 CM P/ TRÁFEGO LEVE                  | M2     |      |      |        |                 | 366,15           |
| ITEM        | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO   | C      | L    | A    | AREA   | REPET.          | TOTAL            |
|             | PAVIMENTAÇÃO RUA   | 122,05 | 3,00 |      | 366,15 | 1,00            | 366,15           |
| C1607       | LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM  | M2     |      |      |        |                 | 48,82            |
| ITEM        | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO   | C      | L    | A    | AREA   | REPET.          | TOTAL            |
|             | SARJETA PAVIMENTAÇÃO   | 122,05 | 0,40 |      | 48,82  | 1,00            | 48,82            |
| <b>4.00</b> | <b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>  |        |      |      |        |                 |                  |
| C1043       | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO  | M3     |      |      |        |                 | 16,31            |
| ITEM        | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO   | C      | L    | A    | VOLUME | REPET.          | TOTAL            |
|             | PAREDES INTERNAS   | 13,25  | 0,25 | 3,50 | 11,59  | 1,00            | 11,59            |
|             | PAREDES INTERNAS O   | 10,49  | 0,15 | 3,00 | 4,72   | 1,00            | 4,72             |
| C2210       | RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES   | M2     |      |      |        |                 | 3,78             |
| ITEM        | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO   | C      | L    | A    | VOLUME | REPET.          | TOTAL            |
|             | PORTAS   | 0,60   | 2,10 | 1,00 | 1,26   | 3,00            | 3,78             |
| C1047       | DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS   | M2     |      |      |        |                 | 17,55            |
| ITEM        | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO   | C      | L    | A    | VOLUME | REPET.          | TOTAL            |
|             | COBOGOS DE 1,10  | 1,10   | 1,10 | 1,00 | 1,21   | 14,00           | 16,94            |
|             | COBOGOS DE 55  | 0,55   | 0,55 | 1,00 | 0,30   | 2,00            | 0,61             |

AC

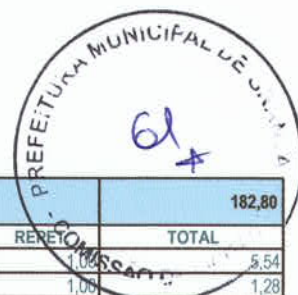




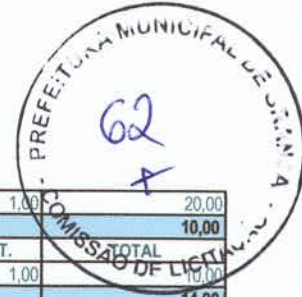
| ITEM  | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO   | C      | L     | A     | VOLUME | REPET. | TOTAL  |
|-------|--|--------|-------|-------|--------|--------|--------|
| C1045 | DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS  |        |       |       |        |        | 200,34 |
| ITEM  | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO   | C      | L     | A     | VOLUME | REPET. | TOTAL  |
|       | COBERTA EXISTENTE  | 13,25  | 7,56  | 1,00  | 100,17 | 2,00   | 200,34 |
| 5.00  | ARMADURAS  |        |       |       |        |        |        |
| C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM  |        |       |       |        |        | 389,55 |
| ITEM  | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO   | C      | L     | A     | QUANT  | FATOR  | TOTAL  |
|       | PILARES DE 30  | 7,00   | 4,00  | 4,00  | 112,00 | 1,62   | 181,52 |
|       | VIGAS DE 40  | 25,67  | 5,00  | 1,00  | 128,35 | 1,62   | 208,02 |
| C0217 | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM  |        |       |       |        |        | 284,99 |
| ITEM  | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO   | C      | L     | A     | QUANT  | FATOR  | TOTAL  |
|       | ESTRIBOS (PILARES DE 30)   | 26,67  | 7,00  | 1,00  | 186,67 | 0,25   | 45,73  |
|       | ESTRIBOS (PILARES DE 15)   | 20,00  | 22,00 | 0,60  | 264,00 | 0,25   | 64,68  |
|       | ESTRIBOS (VIGAS DE 40)   | 128,35 | 0,90  | 1,00  | 115,52 | 0,25   | 28,30  |
|       | ANEIS  | 99,51  | 2,00  | 3,00  | 597,06 | 0,25   | 146,28 |
| 6.00  | FÓRMAS; CONCRETO E ARGAMASSA   |        |       |       |        |        |        |
| C1399 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12MM UTIL. 5X   |        |       |       |        |        | 132,24 |
| ITEM  | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO   | C      | L     | A     | AREA   | REPET. | TOTAL  |
|       | PILARES DE 30  | 0,30   | 0,30  | 4,00  | 4,80   | 7,00   | 33,60  |
|       | PILARES DE 15  | 0,25   | 0,15  | 4,00  | 3,20   | 22,00  | 70,40  |
|       | VIGAS 40   | 0,40   | 0,15  | 25,67 | 28,24  | 1,00   | 28,24  |
| C0843 | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO  |        |       |       |        |        | 10,72  |
| ITEM  | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO   | C      | L     | A     | VOLUME | REPET. | TOTAL  |
|       | PILARES DE 30  | 0,30   | 0,30  | 4,00  | 0,36   | 7,00   | 2,52   |
|       | PILARES DE 15  | 0,25   | 0,15  | 4,00  | 0,15   | 22,00  | 3,30   |
|       | VIGAS 40   | 0,40   | 0,15  | 25,67 | 1,54   | 1,00   | 1,54   |
|       | ANEIS  | 99,51  | 0,13  | 0,13  | 1,68   | 2,00   | 3,36   |
| 7.00  | PAREDES E PAINÉIS  |        |       |       |        |        |        |
| C4592 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4                          |        |       |       |        |        | 4,18   |
| ITEM  | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO   | C      | L     | A     | VOLUME | REPET. | TOTAL  |
|       | GUARDA BIKES   | 19,60  | 0,30  | 0,20  | 1,18   | 1,00   | 1,18   |
|       | MURO DE CONTORNO   | 50,11  | 0,30  | 0,20  | 3,01   | 1,00   | 3,01   |
| C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8)         |        |       |       |        |        | 298,53 |
| ITEM  | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO   | C      | A     | L     | AREA   | REPET. | TOTAL  |
|       | RESERVA DE ARMAMENTO   | 4,81   | 3,00  |       | 14,43  | 1,00   | 14,43  |
|       | DML  | 2,25   | 3,00  |       | 6,75   | 1,00   | 6,75   |
|       | COZINHA  | 4,64   | 3,00  |       | 13,92  | 1,00   | 13,92  |
|       | LAVABO   | 2,77   | 3,00  |       | 8,31   | 1,00   | 8,31   |
|       | ALOJAMENTO FEMININO  | 6,64   | 3,00  |       | 19,92  | 1,00   | 19,92  |
|       | WC FEMININO  | 4,04   | 3,00  |       | 12,12  | 1,00   | 12,12  |
|       | WC MASCULINO   | 4,04   | 3,00  |       | 12,12  | 1,00   | 12,12  |
|       | ALOJ MASCULINO   | 4,47   | 3,00  |       | 13,41  | 1,00   | 13,41  |
|       | SALA DE COMANDO  | 5,02   | 3,00  |       | 15,06  | 1,00   | 15,06  |
|       | SALA ADMINISTRATIVA  | 5,02   | 3,00  |       | 15,06  | 1,00   | 15,06  |
|       | RECEPÇÃO   | 5,70   | 3,00  |       | 17,10  | 1,00   | 17,10  |
|       | MURO DE CONTORNO   | 50,11  | 3,00  |       | 150,33 | 1,00   | 150,33 |
| C4830 | JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO   |        |       |       |        |        | 4,50   |
| ITEM  | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO   | C      | A     | L     | AREA   | REPET. | TOTAL  |
|       | J1   | 1,00   | 1,00  |       | 1,00   | 4,00   | 4,00   |
|       | J2   | 0,50   | 0,50  |       | 0,25   | 2,00   | 0,50   |
| C2670 | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4MM, COLOCADO   |        |       |       |        |        | 4,50   |
| ITEM  | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO   | C      | A     | L     | AREA   | REPET. | TOTAL  |
|       | JANELAS NO PROJETO   | 1,00   | 1,00  |       | 4,50   | 1,00   | 4,50   |
| C1967 | PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA   |        |       |       |        |        | 16,80  |
| ITEM  | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO   | C      | A     |       | AREA   | REPET. | TOTAL  |
|       | P2   | 0,80   | 2,10  |       | 1,68   | 5,00   | 8,40   |
|       | P3   | 0,70   | 2,10  |       | 1,47   | 4,00   | 5,88   |
|       | P4   | 0,60   | 2,10  |       | 1,26   | 2,00   | 2,52   |
| C3659 | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO          |        |       |       |        |        | 7,98   |
| ITEM  | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO   | C      | A     |       | AREA   | REPET. | TOTAL  |
|       | P1   | 2,00   | 2,10  |       | 4,20   | 1,00   | 4,20   |
|       | P5   | 0,90   | 2,10  |       | 1,89   | 2,00   | 3,78   |
| C3733 | PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇÃO (FORNECIMENTO E MONTAGEM) |        |       |       |        |        | 12,50  |
| ITEM  | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO   | C      | A     |       | AREA   | REPET. | TOTAL  |
|       | PORTÃO GARAGEM   | 5,00   | 2,50  |       | 12,50  | 1,00   | 12,50  |
| 8.00  | FORRO  |        |       |       |        |        |        |
| C4456 | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 M   |        |       |       |        |        | 157,57 |
| ITEM  | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO   | C      | L     | A     | AREA   | REPET. | TOTAL  |
|       | FORRO  | 155,02 | 1,00  |       | 155,02 | 1,00   | 155,02 |
|       | MARQUISE   | 2,55   | 1,00  |       | 2,55   | 1,00   | 2,55   |



|              |   |        |      |   |        |        |  |        |
|--------------|---|--------|------|---|--------|--------|--|--------|
| C0778        | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 MM P/ TETO                         | M2     |      |   |        |        |  | 157,57 |
| ITEM         | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO  | C      | L    | A | AREA   | REPET. |  | TOTAL  |
|              | FORRO   | 157,57 | 1,00 |   | 157,57 |        |  | 157,57 |
| C3034        | REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 MM P/ TETO | M2     |      |   |        |        |  | 157,57 |
| ITEM         | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO  | C      | L    | A | AREA   | REPET. |  | TOTAL  |
|              | FORRO   | 157,57 | 1,00 |   | 157,57 | 1,00   |  | 157,57 |
| C1615        | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA   | M2     |      |   |        |        |  | 157,57 |
| ITEM         | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO  | C      | L    | A | AREA   | REPET. |  | TOTAL  |
|              | FORRO   | 157,57 | 1,00 |   | 157,57 | 1,00   |  | 157,57 |
| <b>9.00</b>  | <b>COBERTURA</b>  |        |      |   |        |        |  |        |
| C2460        | TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACCESSÓRIOS   | M      |      |   |        |        |  | 18,00  |
| ITEM         | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO  | C      | L    | A | DIST   | REPET. |  | TOTAL  |
|              | COBERTURA GARAGEM   | 18,00  |      |   | 18,00  | 1,00   |  | 18,00  |
| C4466        | COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)  | M2     |      |   |        |        |  | 200,34 |
| ITEM         | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO  | C      | L    | A | DIST   | REPET. |  | TOTAL  |
|              | COBERTURA NOVA  | 200,34 |      |   | 200,34 | 1,00   |  | 200,34 |
| C4464        | EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA  | M      |      |   |        |        |  | 26,50  |
| ITEM         | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO  | C      | L    | A | UNID   | REPET. |  | TOTAL  |
|              | BEIRAL DA EDIFICAÇÃO  | 13,25  |      |   | 13,25  | 2,00   |  | 26,50  |
| C4463        | CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA   | M      |      |   |        |        |  | 40,25  |
| ITEM         | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO  | C      | L    | A | DIST   | REPET. |  | TOTAL  |
|              | CUMEEIRA TELHA CERÂMICA GARAGEM   | 13,75  |      |   | 13,75  | 1,00   |  | 13,75  |
|              | CUMEEIRA TELHA CERÂMICA EDIFICAÇÃO  | 13,25  |      |   | 13,25  | 2,00   |  | 26,50  |
| <b>10.00</b> | <b>REVESTIMENTOS</b>  |        |      |   |        |        |  |        |
| C0776        | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE                       | M2     |      |   |        |        |  | 506,94 |
| ITEM         | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO  | C      | L    | A | AREA   | REPET. |  | TOTAL  |
|              | COZINHA   | 9,29   | 3,00 |   | 27,87  | 1,00   |  | 27,87  |
|              | LAVABO  | 5,55   | 3,00 |   | 16,65  | 1,00   |  | 16,65  |
|              | WC FEMININO   | 8,08   | 3,00 |   | 24,24  | 1,00   |  | 24,24  |
|              | WC MASCULINO  | 8,08   | 3,00 |   | 24,24  | 1,00   |  | 24,24  |
|              | RESERVA DE ARMAMENTO  | 9,63   | 3,00 |   | 28,89  | 1,00   |  | 28,89  |
|              | DML   | 4,50   | 3,00 |   | 13,50  | 1,00   |  | 13,50  |
|              | ALOJAMENTO FEMININO   | 11,38  | 3,00 |   | 34,14  | 1,00   |  | 34,14  |
|              | ALOJ MASCULINO  | 14,24  | 3,00 |   | 42,72  | 1,00   |  | 42,72  |
|              | SALA DE COMANDO   | 10,04  | 3,00 |   | 30,12  | 1,00   |  | 30,12  |
|              | SALA ADMINISTRATIVA   | 10,04  | 3,00 |   | 30,12  | 1,00   |  | 30,12  |
|              | RECEPÇÃO  | 38,95  | 3,00 |   | 116,85 | 1,00   |  | 116,85 |
|              | GUARDA BIKES  | 19,60  | 3,00 |   | 58,80  | 2,00   |  | 117,60 |
| C1220        | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3   | M2     |      |   |        |        |  | 93,00  |
| ITEM         | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO  | C      | L    | A | AREA   | REPET. |  | TOTAL  |
|              | COZINHA   | 9,29   | 3,00 |   | 27,87  | 1,00   |  | 27,87  |
|              | LAVABO  | 5,55   | 3,00 |   | 16,65  | 1,00   |  | 16,65  |
|              | WC FEMININO   | 8,08   | 3,00 |   | 24,24  | 1,00   |  | 24,24  |
|              | WC MASCULINO  | 8,08   | 3,00 |   | 24,24  | 1,00   |  | 24,24  |
| C3028        | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3   | M2     |      |   |        |        |  | 413,94 |
| ITEM         | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO  | C      | L    | A | AREA   | REPET. |  | TOTAL  |
|              | RESERVA DE ARMAMENTO  | 9,63   | 3,00 |   | 28,89  | 1,00   |  | 28,89  |
|              | DML   | 4,50   | 3,00 |   | 13,50  | 1,00   |  | 13,50  |
|              | ALOJAMENTO FEMININO   | 11,38  | 3,00 |   | 34,14  | 1,00   |  | 34,14  |
|              | ALOJ MASCULINO  | 14,24  | 3,00 |   | 42,72  | 1,00   |  | 42,72  |
|              | SALA DE COMANDO   | 10,04  | 3,00 |   | 30,12  | 1,00   |  | 30,12  |
|              | SALA ADMINISTRATIVA   | 10,04  | 3,00 |   | 30,12  | 1,00   |  | 30,12  |
|              | RECEPÇÃO  | 38,95  | 3,00 |   | 116,85 | 1,00   |  | 116,85 |
|              | GUARDA BIKES  | 19,60  | 3,00 |   | 58,80  | 2,00   |  | 117,60 |
| C4446        | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE | M2     |      |   |        |        |  | 93,00  |
| ITEM         | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO  | C      | L    | A | DIST   | REPET. |  | TOTAL  |
|              | COZINHA   | 9,29   | 3,00 |   | 27,87  | 1,00   |  | 27,87  |
|              | LAVABO  | 5,55   | 3,00 |   | 16,65  | 1,00   |  | 16,65  |
|              | WC FEMININO   | 8,08   | 3,00 |   | 24,24  | 1,00   |  | 24,24  |
|              | WC MASCULINO  | 8,08   | 3,00 |   | 24,24  | 1,00   |  | 24,24  |
| C4439        | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30X30CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO  | M2     |      |   |        |        |  | 13,72  |
| ITEM         | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO  | C      | L    | A | DIST   | REPET. |  | TOTAL  |
|              | COZINHA   | 1,72   | 2,93 |   | 5,04   | 1,00   |  | 5,04   |
|              | LAVABO  | 1,13   | 1,65 |   | 1,86   | 1,00   |  | 1,86   |
|              | WC FEMININO   | 1,20   | 2,84 |   | 3,41   | 1,00   |  | 3,41   |
|              | WC MASCULINO  | 1,20   | 2,84 |   | 3,41   | 1,00   |  | 3,41   |



| ITEM  | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO  | C      | L    | A    | AREA   | REPET. | TOTAL  |
|-------|---|--------|------|------|--------|--------|--------|
| C1920 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12MM, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)                                     | M2     |      |      |        |        | 182,80 |
| ITEM  | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO  | C      | L    | A    | AREA   | REPET. | TOTAL  |
|       | RESERVA DE ARMAMENTO  | 2,93   | 1,89 |      | 5,54   | 1,00   | 5,54   |
|       | DML   | 1,13   | 1,13 |      | 1,28   | 1,00   | 1,28   |
|       | ALOJAMENTO FEMININO   | 7,19   | 1,00 |      | 7,19   | 1,00   | 7,19   |
|       | ALOJ. MASCULINO   | 14,24  | 1,00 |      | 14,24  | 1,00   | 14,24  |
|       | SALA DE COMANDO   | 2,63   | 1,60 |      | 4,21   | 1,00   | 4,21   |
|       | SALA ADMINISTRATIVA   | 1,50   | 3,43 |      | 5,15   | 1,00   | 5,15   |
|       | RECEPÇÃO  | 24,48  | 1,00 |      | 24,48  | 1,00   | 24,48  |
|       | GUARDA BIKES  | 18,11  | 3,00 |      | 54,33  | 2,00   | 108,66 |
|       | GARAGEM   | 6,03   | 1,00 |      | 6,03   | 2,00   | 12,06  |
| C0340 | AZULEJOS JUNTA AMARRADA C/ CIMENTO COLANTE  | M2     |      |      |        |        | 13,25  |
| ITEM  | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO  | C      | L    | A    | DIST   | REPET. | TOTAL  |
|       | FACHADA   | 13,25  | 1,00 |      | 13,25  | 1,00   | 13,25  |
| C1120 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ATÉ 30X30 CM (900 CM²) (PAREDE/PISO) | M2     |      |      |        |        | 119,97 |
| ITEM  | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO  | C      | L    | A    | AREA   | REPET. | TOTAL  |
|       | COZINHA   | 9,29   | 3,00 |      | 27,87  | 1,00   | 27,87  |
|       | LAVABO  | 5,55   | 3,00 |      | 16,65  | 1,00   | 16,65  |
|       | WC FEMININO   | 8,08   | 3,00 |      | 24,24  | 1,00   | 24,24  |
|       | WC MASCULINO  | 8,08   | 3,00 |      | 24,24  | 1,00   | 24,24  |
|       | PISOS'  | -      | -    |      | 13,72  | 1,00   | 13,72  |
|       | FACHADA   | 13,25  | 1,00 |      | 13,25  | 1,00   | 13,25  |
| 11.00 | LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS   |        |      |      |        |        |        |
| C2312 | TANQUE DE LOUÇA C/ COLUNA   | UN     |      |      |        |        | 1,00   |
| ITEM  | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO  | C      | L    | A    | UNID   | REPET. | TOTAL  |
|       | DML   | 1,00   |      |      | 1,00   | 1,00   | 1,00   |
| C3603 | PIA DE COZINHA EM CIMENTO (1,20X0,50)M - PADRÃO POPULAR   | UN     |      |      |        |        | 1,00   |
| ITEM  | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO  | C      | L    | A    | UNID   | REPET. | TOTAL  |
|       | COZINHA   | 1,00   |      |      | 1,00   | 1,00   | 1,00   |
| C3996 | BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS                                    | CJ     |      |      |        |        | 3,00   |
| ITEM  | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO  | C      | L    | A    | UNID   | REPET. | TOTAL  |
|       | BANCOS PARA JARDIM  | 3,00   |      |      | 3,00   | 1,00   | 3,00   |
| C4825 | PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) EM ABS   | UN     |      |      |        |        | 3,00   |
| ITEM  | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO  | C      | L    | A    | UNID   | REPET. | TOTAL  |
|       | BANHEIROS   | 3,00   |      |      | 3,00   | 1,00   | 3,00   |
| C1990 | PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)  | UN     |      |      |        |        | 3,00   |
| ITEM  | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO  | C      | L    | A    | AREA   | REPET. | TOTAL  |
|       | BANHEIROS   | 3,00   |      |      | 3,00   | 1,00   | 3,00   |
| C2505 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL   | UN     |      |      |        |        | 3,00   |
| ITEM  | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO  | C      | L    | A    | AREA   | REPET. | TOTAL  |
|       | BANHEIROS   | 3,00   |      |      | 3,00   | 1,00   | 3,00   |
| C0348 | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CAIXA ACOPLADA   | UN     |      |      |        |        | 3,00   |
| ITEM  | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO  | C      | L    | A    | AREA   | REPET. | TOTAL  |
|       | BANHEIROS   | 3,00   |      |      | 3,00   | 1,00   | 3,00   |
| 12.00 | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS   |        |      |      |        |        |        |
| C0603 | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60CM) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO         | UN     |      |      |        |        | 4,00   |
| ITEM  | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO  | C      | L    | A    | UNID   | REPET. | TOTAL  |
|       | CAIXA DE INSPEÇÃO E PASSAGEM  | 4,00   |      |      | 4,00   | 1,00   | 4,00   |
| C1948 | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO   | PT     |      |      |        |        | 8,00   |
| ITEM  | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO  | C      | L    | A    | AREA   | REPET. | TOTAL  |
|       | BANHEIROS   | 8,00   |      |      | 8,00   | 1,00   | 8,00   |
| C1950 | PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO  | PT     |      |      |        |        | 8,00   |
| ITEM  | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO  | C      | L    | A    | AREA   | REPET. | TOTAL  |
|       | BANHEIROS   | 8,00   |      |      | 8,00   | 1,00   | 8,00   |
| 12.00 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS   |        |      |      |        |        |        |
| C2067 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO                    | UN     |      |      |        |        | 1,00   |
| ITEM  | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO  | C      | A    | L    | AREA   | REPET. | TOTAL  |
|       | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO  | 1,00   | 1,00 | 1,00 | 1,00   | 1,00   | 1,00   |
| C1093 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A   | UN     |      |      |        |        | 8,00   |
| ITEM  | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO  | C      | A    | L    | UND    | REPET. | TOTAL  |
|       | PORTA BANHEIRO  | 8,00   | 1,00 |      | 8,00   | 1,00   | 8,00   |
| C0540 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2  | M      |      |      |        |        | 400,00 |
| ITEM  | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO  | C      | A    | L    | UND    | REPET. | TOTAL  |
|       | PORTA BANHEIRO  | 400,00 | 1,00 |      | 400,00 | 1,00   | 400,00 |
| C0534 | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2  | M      |      |      |        |        | 250,00 |
| ITEM  | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO  | C      | A    | L    | UND    | REPET. | TOTAL  |
|       | PORTA BANHEIRO  | 250,00 | 1,00 |      | 250,00 | 1,00   | 250,00 |
| C0537 | CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2  | M      |      |      |        |        | 20,00  |
| ITEM  | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO  | C      | A    | L    | UND    | REPET. | TOTAL  |



|         | PORTA BANHEIRO  | 20,00  | 1,00 |      |      | 20,00  | 1,00   |
|---------|---|--------|------|------|------|--------|--------|
| PRÓPRIA | LUMINÁRIA LED 18W PLAFON DE SOBREPOR (SUBSTITUIÇÃO)       | UND    |      |      |      |        | 20,00  |
| ITEM    | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO                                | C      | A    | L    | AREA | REPET. | TOTAL  |
|         | NOVA ILUMINAÇÃO   | 10,00  |      |      |      | 10,00  | 1,00   |
| PRÓPRIA | LUMINÁRIA LED 24W PLAFON DE SOBREPOR (SUBSTITUIÇÃO)       | UND    |      |      |      |        | 10,00  |
| ITEM    | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO                                | C      | L    | A    | AREA | REPET. | TOTAL  |
|         | NOVA ILUMINAÇÃO   | 14,00  | 1,00 | 1,00 |      | 14,00  | 1,00   |
| C4792   | TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V                     | UN     |      |      |      |        | 12,00  |
| ITEM    | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO                                | C      | A    | L    | UND  | REPET. | TOTAL  |
|         | PORTA BANHEIRO  | 12,00  | 1,00 |      |      | 12,00  | 1,00   |
| C1489   | INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLS 10A 250V                   | UN     |      |      |      |        | 2,00   |
| ITEM    | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO                                | C      | A    | L    | UND  | REPET. | TOTAL  |
|         | PORTA BANHEIRO  | 2,00   | 1,00 |      |      | 2,00   | 1,00   |
| C1479   | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLS 10A 250V                   | UN     |      |      |      |        | 2,00   |
| ITEM    | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO                                | C      | A    | L    | UND  | REPET. | TOTAL  |
|         | PORTA BANHEIRO  | 2,00   | 1,00 |      |      | 2,00   | 1,00   |
| C1494   | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLS 10A 250V                     | UN     |      |      |      |        | 10,00  |
| ITEM    | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO                                | C      | A    | L    | UND  | REPET. | TOTAL  |
|         | PORTA BANHEIRO  | 10,00  | 1,00 |      |      | 10,00  | 1,00   |
| C2484   | TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V                        | UN     |      |      |      |        | 6,00   |
| ITEM    | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO                                | C      | A    | L    | UND  | REPET. | TOTAL  |
|         | PORTA BANHEIRO  | 6,00   | 1,00 |      |      | 6,00   | 1,00   |
| 13.00   | <b>PINTURA</b>  |        |      |      |      |        |        |
| C1207   | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA | M2     |      |      |      |        | 62,31  |
| ITEM    | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO                                | C      | A    | L    | AREA | REPET. | TOTAL  |
|         | EDIFICAÇÃO  | 36,41  | 4,00 | 1,00 |      | 36,41  | 1,00   |
|         | GUARDA BIKES  | 12,95  | 2,80 | 1,00 |      | 12,95  | 2,00   |
| C1208   | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA   | M2     |      |      |      |        | 132,24 |
| ITEM    | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO                                | C      | A    | L    | AREA | REPET. | TOTAL  |
|         | RESERVA DE ARMAMENTO                                      | 4,81   | 3,00 |      |      | 14,43  | 1,00   |
|         | DML   | 2,25   | 3,00 |      |      | 6,75   | 1,00   |
|         | ALOJAMENTO FEMININO                                       | 6,64   | 3,00 |      |      | 19,92  | 1,00   |
|         | ALOJ MASCULINO  | 4,47   | 3,00 |      |      | 13,41  | 2,00   |
|         | SALA DE COMANDO   | 5,02   | 3,00 |      |      | 15,06  | 1,00   |
|         | SALA ADMINISTRATIVA                                       | 5,02   | 3,00 |      |      | 15,06  | 1,00   |
|         | RECEPÇÃO  | 5,70   | 3,00 |      |      | 17,10  | 2,00   |
| C1614   | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA             | M2     |      |      |      |        | 62,31  |
| ITEM    | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO                                | C      | A    | L    | AREA | REPET. | TOTAL  |
|         | EDIFICAÇÃO  | 36,41  | 4,00 | 1,00 |      | 36,41  | 1,00   |
|         | GUARDA BIKES  | 12,95  | 2,80 | 1,00 |      | 12,95  | 2,00   |
| C1615   | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA             | M2     |      |      |      |        | 132,24 |
| ITEM    | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO                                | C      | A    | L    | AREA | REPET. | TOTAL  |
|         | RESERVA DE ARMAMENTO                                      | 4,81   | 3,00 |      |      | 14,43  | 1,00   |
|         | DML   | 2,25   | 3,00 |      |      | 6,75   | 1,00   |
|         | ALOJAMENTO FEMININO                                       | 6,64   | 3,00 |      |      | 19,92  | 1,00   |
|         | ALOJ MASCULINO  | 4,47   | 3,00 |      |      | 13,41  | 2,00   |
|         | SALA DE COMANDO   | 5,02   | 3,00 |      |      | 15,06  | 1,00   |
|         | SALA ADMINISTRATIVA                                       | 5,02   | 3,00 |      |      | 15,06  | 1,00   |
|         | RECEPÇÃO  | 5,70   | 3,00 |      |      | 17,10  | 2,00   |
| C1279   | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO                | M2     |      |      |      |        | 20,48  |
| ITEM    | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO                                | C      | A    | L    | AREA | REPET. | TOTAL  |
|         | P1  | 2,00   | 2,10 |      |      | 4,20   | 1,00   |
|         | P5  | 0,90   | 2,10 |      |      | 1,89   | 2,00   |
|         | PORTÃO GARAGEM  | 5,00   | 2,50 |      |      | 12,50  | 1,00   |
| 14.00   | <b>LIMPEZA DA OBRA</b>                                    |        |      |      |      |        |        |
| C3447   | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA                        | M2     |      |      |      |        | 847,90 |
| ITEM    | LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO                                | C      | A    | L    | AREA | REPET. | TOTAL  |
|         | LIMPEZA DA OBRA   | 847,90 |      | 1,00 |      | 847,90 | 1,00   |

**Artur Bastos Bandeira**  
Engenheiro Civil / Mat. 100119  
CREA/CE: 345933 RNP: 0619035676  
*Artur Bastos Bandeira*



Cronograma Físico-Financeiro

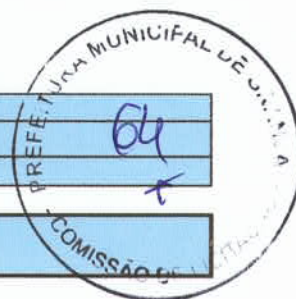
OBRA: REFORMA DA NOVA BASE DA GUARDA MUNICIPAL

LOCAL: GRANJA-CE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| ITEM                | DESCRIÇÃO                    | TOTAL (R\$) | 30 DIAS |          | 60 DIAS |           | 90 DIAS |            | 120 DIAS  |            | 150 DIAS  |            | 180 DIAS  |            | TOTAL (R\$) |
|---------------------|------------------------------|-------------|---------|----------|---------|-----------|---------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-------------|
|                     |                              |             | %       | VALOR    | %       | VALOR     | %       | VALOR      | %         | VALOR      | %         | VALOR      | %         | VALOR      |             |
| 1.00                | SERVIÇOS PRELIMINARES        | 1.122,06    | 30%     | 338,62   | 40%     | 448,02    | 15%     | 168,31     | 15%       | 168,31     | -         | -          | -         | 1.122,06   |             |
| 2.00                | MURO                         | 55.964,99   | -       | -        | 50%     | 27.982,50 | 25%     | 13.991,25  | -         | -          | -         | -          | -         | 55.964,99  |             |
| 3.00                | PAVIMENTAÇÃO                 | 42.420,67   | -       | -        | 50%     | 21.210,34 | 50%     | 21.210,34  | -         | -          | -         | -          | -         | 42.420,67  |             |
| 4.00                | DEMOLIÇÕES E RETRADAS        | 4.825,76    | 15%     | 693,86   | 20%     | 925,15    | 25%     | 1.156,44   | 25%       | 1.156,44   | 15%       | 693,86     | -         | 4.825,76   |             |
| 5.00                | ARMADURAS                    | 8.342,73    | 15%     | 1.251,41 | 15%     | 1.251,41  | 40%     | 3.337,09   | 30%       | 2.502,82   | -         | -          | -         | 8.342,73   |             |
| 6.00                | FÓRMAS; CONCRETO E ARGAMASSA | 23.028,98   | -       | -        | 15%     | 3.454,35  | 25%     | 5.757,25   | 25%       | 5.757,25   | 20%       | 4.605,80   | 15%       | 3.454,35   | 23.028,98   |
| 7.00                | PAREDES E PAINÉIS            | 47.282,89   | -       | -        | 15%     | 7.092,43  | 15%     | 7.092,43   | 20%       | 9.456,58   | 50%       | 23.641,45  | -         | -          | 47.282,89   |
| 8.00                | FORRO                        | 34.581,89   | -       | -        | -       | -         | -       | -          | 50%       | 17.290,95  | 50%       | 17.290,95  | -         | -          | 34.581,89   |
| 9.00                | COBERTURA                    | 42.138,86   | -       | -        | -       | -         | -       | 25%        | 10.534,72 | 50%        | 21.069,43 | 25%        | 10.534,72 | 42.138,86  |             |
| 10.00               | REVESTIMENTOS                | 71.981,63   | -       | -        | -       | -         | -       | 20%        | 14.396,33 | 30%        | 21.594,49 | 50%        | 35.990,82 | 71.981,63  |             |
| 11.00               | LOUÇAS, METAS E ACESSÓRIOS   | 6.332,95    | -       | -        | -       | -         | -       | -          | -         | -          | -         | 100%       | 6.332,95  | 6.332,95   |             |
| 12.00               | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS      | 5.528,44    | -       | -        | -       | -         | 50%     | 2.764,22   | 50%       | 2.764,22   | -         | -          | -         | 5.528,44   |             |
| 13.00               | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS        | 8.984,19    | -       | -        | -       | -         | -       | 20%        | 1.796,84  | 50%        | 4.492,10  | 30%        | 2.695,26  | 8.984,19   |             |
| 14.00               | PINTURA                      | 8.502,02    | -       | -        | -       | -         | -       | -          | -         | -          | -         | 100%       | 8.502,02  | 8.502,02   |             |
| 15.00               | LIMPEZA DA OBRA              | 1.288,81    | -       | -        | -       | -         | -       | -          | -         | -          | -         | 100%       | 1.288,81  | 1.288,81   |             |
| TOTAL PARCIAL R\$   |                              | 362.126,87  | 0,83%   | 2.281,69 | 17,22%  | 62.365,00 | 15,31%  | 55.477,32  | 22,04%    | 78.815,68  | 25,78%    | 93.388,06  | 18,99%    | 64.793,81  | 362.126,87  |
| TOTAL GERAL R\$     |                              | 362.126,87  | 0,63%   | 2.281,69 | 17,85%  | 64.646,89 | 34,00%  | 120.724,21 | 57,00%    | 199.939,89 | 83,00%    | 293.327,96 | 102,00%   | 362.126,87 | 362.126,87  |
| BDI                 |                              | 20,61%      |         | 470,30   |         | 12.855,43 |         | 11.433,88  |           | 16.450,01  |           | 19.247,28  |           | 14.179,46  | 436.761,22  |
| TOTAL GERAL COM BDI |                              | 436.761,22  |         | 2.752,19 |         | 75.218,42 |         | 66.911,20  |           | 96.265,69  |           | 112.635,34 |           | 85.973,37  | 436.761,22  |

83  
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA - CE  
Artur Bastos Bandeira  
Engenheiro Civil / Mat. 180719  
CREA/CE-345933 RMP-0610035876



Data: quinta-feira, 4 de abril de 2024  
 Cliente: Prefeitura Municipal de Granja-CE  
 Obra: REFORMA DA NOVA BASE DA GUARDA MUNICIPAL

ESCOLHA: **Construção de Edifícios**

1 Declarações de responsabilidade do ORÇAMENTISTA

1.1 Fórmula de cálculo do BDI:

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

A fórmula do BDI e os valores de referência de suas parcelas constam no Acórdão 2.622/2013 – Plenário.

BDI SEM DESONERAÇÃO **20,61%**

Este percentual está na faixa de Referência do BDI.

O Orçamento é Desonerado? **NÃO**

O BDI ADOTADO é: **20,61%**

| PARCELAS DO BDI |                       | INFORMAR PERCENTUAL DE CADA ITEM COMPONENTE DO BDI | VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU  |
|-----------------|-----------------------|--|---|
| COD             | DESCRIÇÃO             | %  |   |
| AC              | Administração central | 3,00%  | OK  |
| S + G           | Seguro e garantia     | 0,80%  | OK  |
| R               | Risco                 | 0,97%  | OK  |
| DF              | Despesas financeiras  | 1,23%  | OK  |
| L               | Lucro                 | 6,16%  | OK  |
| I               | Impostos              | 6,65%  | conferir adequação do PIS, COFINS e ISS       |
|                 | PIS                   | 0,65%  | OK  |
|                 | COFINS                | 3,00%  | OK  |
|                 | ISS                   | 3,00%  | conferir base de cálculo e alíquota informada |

| Construção de Edifícios |                     |       |           | BDI CALCULADO SEM CPRB | VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU |
|-------------------------|---------------------|-------|-----------|------------------------|--|
| Parcela do BDI          | 1 Quartil           | Médio | 3 Quartil |                        |  |
| Administração Central   | 3,00%               | 4,00% | 5,50%     | <b>20,61%</b>          | OK   |
| 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%     |                        |  |
| PIS, COFINS e ISSQN     | CONFORME LEGISLAÇÃO |       |           |                        |  |

1.3 Os serviços orçados são suficientes para a execução do objeto, inclusive:

**SIM** Foi orçado administração local.  
**NÃO** Não foi necessário orçar canteiro obras.

2 Declarações de responsabilidade do TOMADOR

2.1 Declaração informativa referente ao ISS

- A alíquota de ISS prevista no Código Tributário Municipal, para o tipo de intervenção em tela é de:
- A base de cálculo sobre a qual incide a referida alíquota equivale ao seguinte percentual do valor da obra, em virtude da exclusão dos valores referentes aos materiais não produzidos em canteiro:
- A alíquota efetiva de ISS a ser utilizada no BDI é:

|        |
|--------|
| 5,00%  |
| 60,00% |
| 3,00%  |

2.2 Declaração referente ao Tipo de Orçamento

O Orçamento NÃO Desonerado é mais adequado para a Administração Pública que o Desonerado.

2.3 Declaração referente ao Regime de Execução

O regime de execução da obra em tela será:

**EPU - EMPREITADA PREÇO UNITÁRIO**

2.4 Declaração referente à Data Base do Orçamento

A data base do orçamento é

**jani/24**

2.5 Ratificamos o BDI adotado: 20,61%. Este percentual está na faixa de Referência do BDI.

*Artur Bastos Bandeira*  
**ARTUR BASTOS BANDEIRA**  
 RNP: 0619035676CE



OBRA: REFORMA DA NOVA BASE DA GUARDA MUNICIPAL  
LOCAL: GRANJA-CE

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS

| ITEM                   | C DIGO  | TABELA 028.1   |              | TABELA 028     |              |
|------------------------|---|----------------|--------------|----------------|--------------|
|                        |   | COM DESONERA O |              | SEM DESONERA O |              |
|                        |   | HORISTA %      | MENSALISTA % | HORISTA %      | MENSALISTA % |
| <b>GRUPO A</b>         |   |                |              |                |              |
| A1                     | INSS  | -              | -            | 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                     | SAL RIO-EDUCA O   | 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   | -              | -            | -              | -            |
| <b>A</b>               | <b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS B SICOS</b>   | <b>16,80</b>   | <b>16,80</b> | <b>36,80</b>   | <b>36,80</b> |
| <b>GRUPO B</b>         |   |                |              |                |              |
| B1                     | REPOUSO SEMANAL REMUNERADO  | 17,85          | -            | 17,85          | -            |
| B2                     | FERIADOS  | 3,71           | -            | 3,71           | -            |
| B3                     | AUX LIO-ENFERMIDADE   | 0,87           | 0,66         | 0,87           | 0,66         |
| B4                     | 13  SAL RIO   | 11,03          | 8,33         | 11,03          | 8,33         |
| B5                     | LICEN A PATERNIDADE   | 0,07           | 0,05         | 0,07           | 0,05         |
| B6                     | FALTAS JUSTIFICADAS   | 0,74           | 0,56         | 0,74           | 0,56         |
| B7                     | DIAS DE CHUVAS  | 1,59           | -            | 1,59           | -            |
| B8                     | AUX LIO ACIDENTE DE TRABALHO  | 0,11           | 0,08         | 0,11           | 0,08         |
| B9                     | F RIAS GOZADAS  | 12,35          | 9,33         | 12,35          | 9,33         |
| B10                    | SAL RIO MATERNIDADE   | 0,04           | 0,03         | 0,04           | 0,03         |
| <b>B</b>               | <b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCID NCIA DE A</b>   | <b>48,36</b>   | <b>19,04</b> | <b>48,36</b>   | <b>19,04</b> |
| <b>GRUPO C</b>         |   |                |              |                |              |
| C1                     | AVISO PR VIO IDENIZADO  | 5,52           | 4,17         | 5,52           | 4,17         |
| C2                     | AVISO PR VIO TRABALHADO   | 0,13           | 0,10         | 0,13           | 0,10         |
| C3                     | F RIAS IDENIZADAS   | 1,72           | 1,30         | 1,72           | 1,30         |
| C4                     | DEP SITO RESCIS O SEM JUSTA CAUSA   | 2,87           | 2,17         | 2,87           | 2,17         |
| C5                     | IDENIZA O ADICIONAL   | 0,46           | 0,35         | 0,46           | 0,35         |
| <b>C</b>               | <b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCID NCIA DE A</b>   | <b>10,70</b>   | <b>8,09</b>  | <b>10,70</b>   | <b>8,09</b>  |
| <b>GRUPO D</b>         |   |                |              |                |              |
| D1                     | REINCID NCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B   | 8,12           | 3,20         | 17,80          | 7,01         |
| D2                     | REINCID NCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PR VIO TRABALHADO E REINCID NCIA DO FGTS SOBRE AVISO PR VIO IDENIZADO | 0,46           | 0,35         | 0,49           | 0,37         |
| <b>D</b>               | <b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS B SICOS</b>   | <b>8,58</b>    | <b>3,55</b>  | <b>18,29</b>   | <b>7,38</b>  |
| <b>TOTAL (A+B+C+D)</b> |   | <b>84,44</b>   | <b>47,48</b> | <b>114,15</b>  | <b>71,31</b> |

**Artur Bastos Bandeira**

Engenheiro Civil / Mat.1001119

CREA/CE: 345933 RNP:0619035676

*Artur Bastos Bandeira*