



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA DE RIACHÃO DO BACAMARTE**  
**SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

**AVISO DE PRETENSE CONTRATAÇÃO DIRETA**

**DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº DV00006/2023**

A Prefeitura Municipal de Riachão do Bacamarte manifesta o interesse em obter propostas adicionais de eventuais interessados na contratação direta, com base no Art. 75, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/21, que objetiva: PERFURAÇÃO E MANUTENÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS, DN 150mm, PROFUNDIDADE VARIÁVEL, CONFORME DEMANDA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHÃO DO BACAMARTE – PB, INCLUINDO TODO FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA. O interessado poderá obter o respectivo Termo de Referência com a especificação do objeto pretendido junto a Comissão de Licitação, sediada na R Senador Cabral, 397 - Centro - Riachão do Bacamarte - PB, ou acessando: <http://riachaodobacamarte.pb.gov.br/>. A referida comissão estará recebendo as propostas até o dia 17 de Agosto de 2023, nos horário e endereço abaixo indicados, e que poderão ser encaminhadas também pelo e-mail: [cplriachaobacamarte@gmail.com](mailto:cplriachaobacamarte@gmail.com). Recursos: previstos no orçamento vigente. Fundamento legal: Lei Federal nº 14.133/21; Lei Complementar nº 123/06; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas. Informações: no horário das 08:00 as 12:00 horas dos dias úteis, no endereço supracitado. Telefone: (83) 33161070.

Riachão do Bacamarte - PB, 14 de Agosto de 2023

EMERSON DE VASCONCELOS MOURA - Servidor Responsável

**CONFORME TERMO REFERÊNCIA EM ANEXO**



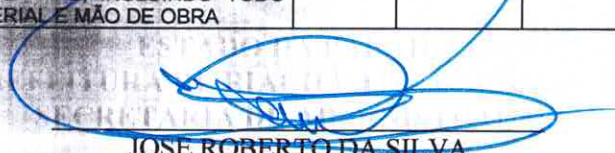
**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA DE RIACHÃO DO BACAMARTE**  
**SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

**TERMO DE REFERÊNCIA - ESPECIFICAÇÕES**

**1.0.DO OBJETO**

1.1. Constitui objeto desta Cotação: PERFURAÇÃO E MANUTENÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS, DN 150mm, PROFUNDIDADE VARIÁVEL, CONFORME DEMANDA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHÃO DO BACAMARTE – PB, INCLUINDO TODO FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA.

| ITEM | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                  | UNID | QUANT | VALOR UNIT ESTIMADO | VALOR TOTAL ESTIMADO |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|---------------------|----------------------|
| 1    | PERFURAÇÃO E MANUTENÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS, DN 150mm, PROFUNDIDADE VARIÁVEL, CONFORME DEMANDA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHÃO DO BACAMARTE – PB, INCLUINDO TODO FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA | UNID | 1     |                     |                      |

  
**JOSE ROBERTO DA SILVA**  
Secretário



# **MEMORIAL DESCRITIVO P/ PERFURAÇÃO E MANUTENÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS**

***Riachão de Bacamarte – PB , agosto  
de 2023.***

**MEMORIAL DESCRITIVO – ETAPAS DA OBRA**

**RAFAEL PEREIRA  
DA SILVA**

**JUNIOR:09602354  
429**

Assinado de forma digital  
por RAFAEL PEREIRA DA  
SILVA

JUNIOR:09602354429

Dados: 2023.08.14 13:01:39  
-03'00'





## **1 INTRODUÇÃO**

### **1.1. OBJETIVO DO DOCUMENTO**

O presente Memorial Descritivo fixa as diretrizes básicas para a **PERFURAÇÃO E MANUTENÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS, DN 150, COM PROFUNDIDADE VARIÁVEL, BEM COMO MANUTENÇÃO DE BOMBAS, INCLUINDO MATERIAL E MÃO DE OBRA**. Os serviços serão executados conforme demanda da Prefeitura Municipal de São João de Pirabas, podendo ser em Zona Urbana ou Rural.

Os serviços objetivam viabilizar e regularizar o abastecimento público de água potável em zonas consideradas críticas. As obras deverão ser executadas de acordo com as especificações técnicas que seguem dentro das normas de construção, como as especificações contidas neste memorial e planilhas orçamentárias, sendo o PRAZO DE EXECUÇÃO INDEFINIDO, OU SEJA, A DEPENDER DA DEMANDA DA CONTRATANTE, que expedirá Ordem de Execução de Serviço sempre que necessário.

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

Os materiais a serem empregados nas obras serão de qualidade que não comprometa o desempenho, o resultado geral da obra e a finalidade para a qual se destina. A empresa contratada deverá ter um responsável técnico para fazer o acompanhamento de todas as etapas da obra, até sua conclusão.

### **2.0 CONSIDERAÇÕES GERAIS**

O Objeto consiste na **PERFURAÇÃO E MANUTENÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS, DN 150 mm, PROFUNDIDADE VARIÁVEL, CONFORME DEMANDA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHÃO DO BACAMARTE - PB INCLUINDO TODO FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA**.

RAFAEL PEREIRA  
DA SILVA  
JUNIOR:09602354  
429

Assinado de forma digital  
por RAFAEL PEREIRA DA  
SILVA JUNIOR:09602354429  
Dados: 2023.08.14 13:01:48  
-03'00'



Os serviços serão de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Riachão do Bacamarte, tendo como principal objetivo solucionar um dos graves problemas de Saúde Pública na comunidade, que utiliza soluções individuais de abastecimento de água. A população atualmente está exposta às enfermidades transmitidas por veiculação hídrica, resultando em perdas na qualidade de vida com reflexos na economia local.

O objeto prevê a utilização do lençol subterrâneo como manancial e a captação através da perfuração de poços artesianos, com profundidade variável, nos quais serão instaladas bombas submersas, de Potências variáveis, que recalcará a água do poço aos reservatórios elevados e, em alguns casos, o bombeamento será diretamente na rede de abastecimento.

Nenhuma alteração técnica de execução ou materiais não especificados poderão ser utilizados sem o prévio consentimento formal do órgão técnico da CONTRATANTE.

A planilha quantitativa apresentada serve de referencial para a aprovação dos serviços, sendo, todavia de responsabilidade da empresa proponente a apresentação dos serviços descritos em planilha própria, de modo a contemplar a execução dos serviços descritos no memorial e especificações técnicas. As divergências ou omissões serão definidas pela fiscalização da CONTRATANTE.

**Prazo de execução:** (CONFORME DEMANDA DA P.M.S.J.P).

Todos os serviços obedecerão estritamente às normas regulamentadoras da ABNT.

### **3. PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS**

A contratada deverá executar as obras atendendo às exigências contidas na NBR 12.244 (Construção de poço para captação de água subterrânea).

#### **3.1. CONSTRUÇÃO DO POÇO**

A perfuração dos poços artesianos será através de máquina perfuratriz do tipo rotativa, com perfuração do tipo 6" de diâmetro, com uso de broca tricônica

RAFAEL PEREIRA DA  
SILVA  
JUNIOR:0960235442  
9

Assinado de forma digital  
por RAFAEL PEREIRA DA  
SILVA JUNIOR:09602354429  
Dados: 2023.08.14 13:01:59  
-03'00'





diamantada, com cisterna de lama para lavagem de material da escavação do poço. A descrição dos materiais e serviços que competem ao contratado encontra-se disposta em planilha orçamentária, estabelecidas na etapa de perfuração do poço, incluindo demais etapas, bem como o Relatório Técnico contendo a descrição do processo executivo, devidamente assinado pelo responsável técnico que o elaborou, bem como Outorga Prévia, Outorga de Direito de Uso e cópias da documentação entregue para os processos de outorga, incluindo A.R.T.'s.

### **3.2. REVESTIMENTO**

Com a elevação da sonda de perfuração, será procedida a descida ordenada dos revestimentos (6" e 8") e filtros geomecânicos, utilizando centralizadores em intervalos previamente estabelecidos, para evitar que a coluna entre em contato com a parede de perfuração. Os filtros deverão ser instalados em posições frontais aos aquíferos considerados promissores no perfil estratigráfico. O revestimento evita que os filtros entrem em contato direto com a parede de perfuração.

### **3.3. APLICAÇÃO DE PRÉ-FILTRO**

No espaço anular remanescente entre as paredes do furo e o revestimento deverá ser injetado pré-filtro selecionado de quartzo na granulometria de 1 mm a 2 mm, para formação de um envoltório filtrante e estabilizado da formação, a fim de evitar desmoronamento e entrada de materiais granulares para dentro do poço.

### **3.4. LAJE DE PROTEÇÃO DO POÇO**

Depois de concluídos todos os serviços do poço, deverá ser construída a laje de proteção, em concreto armado, moldada in loco, envolvendo tubo de edutor. A mesma deverá apresentar inclinações do centro para a borda, a fim de evitar infiltrações de águas superficiais.

### **3.5. LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO DO POÇO**

RAFAEL PEREIRA DA  
SILVA  
JUNIOR:09602354429

Assinado de forma digital por  
RAFAEL PEREIRA DA SILVA  
JUNIOR:09602354429  
Dados: 2023.08.14 13:02:09 -03'00'



Deverá ser realizada com o uso de compressor de alta pressão (sistema airlift) a limpeza inicial para a retirada de sólidos e partículas não desejadas. Depois, deverão ser utilizados produtos químicos dispersantes, destinados a desincrustar os filtros e promover o desenvolvimento do poço, assim como a agregar as partículas finas existentes e sólidos não desejados. A limpeza do poço é feita no período de seis meses e a segunda em um ano, o que gera custos; ficando, assim, por conta do contratante.

### **3.6. TESTE DE VAZÃO**

Ainda com o compressor, será feito o teste de vazão após a limpeza e desenvolvimento, por um período mínimo de 24 horas de bombeamento ininterrupto, quando se fará o monitoramento da bomba a ser instalada.

### **3.7. COLETA DE ÁGUA PARA ANÁLISE**

Fazer a coleta para análise bacteriológica conforme determina a NBR-12244.

### **3.8. PRAZO DE EXECUÇÃO**

O prazo para execução dos serviços será conforme demanda da CONTRATANTE, a contar da emissão da Ordem de Execução de Serviço, salvo motivos de força maior.

### **4.0- MANUTENÇÃO DE BOMBAS SUBMERSAS**

A manutenção de bombas submersas é um processo natural que ocorre durante a vida útil dos equipamentos de bombeamento, pois a partir da manutenção periódica é possível ainda estender a durabilidade dos bombeadores. O motivo mais comum para a procura de manutenção é quando ocorre algum tipo de defeito que impede a utilização dos bombeadores. Entretanto, para diminuir o risco desta quebra de funcionamento é importante realizar a manutenção preventiva deste equipamento.

A manutenção de bombas submersas é recomendada tanto para bombeadores que são utilizados raramente quanto para os que são utilizados diariamente, por longos períodos de tempo ou com intervalos mínimos. No caso de defeitos que surgem como, por exemplo, a quebra de peças, corrosão, menor eficiência de motores,

RAFAEL PEREIRA DA  
SILVA  
JUNIOR:09602354429

Assinado de forma digital por  
RAFAEL PEREIRA DA SILVA  
JUNIOR:09602354429  
Dados: 2023.08.14 13:02:18 -03'00'





comprometimento da parte elétrica, entre outros problemas que podem surgir eventualmente. Por isso, é essencial buscar manutenção para os bombeadores o quanto antes para evitar possíveis danos ou paralisações das atividades.

Quaisquer reparos deverão ser executados por uma Assistência Técnica Autorizada do Fabricante, devendo a CONTRATADA utilizar peças de reposição genuínas. Isto vai garantir que a segurança do equipamento esteja mantida.

Antes de qualquer intervenção, o motor deve estar parado e desligado da rede e protegido contra eventual acionamento. O funcionamento do motor da bomba deve ser periodicamente inspecionado, observando-se eventuais irregularidades. As entradas e saídas de água devem estar livres.

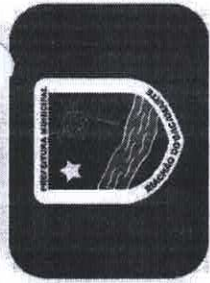
**RAFAEL PEREIRA DA  
SILVA  
JUNIOR:09602354429**

Assinado de forma digital por  
RAFAEL PEREIRA DA SILVA  
JUNIOR:09602354429  
Dados: 2023.08.14 13:02:27  
-03'00'

---

Rafael Pereira da Silva Junior  
Engenheiro Civil-CREA 161600184-4  
Responsável Técnico





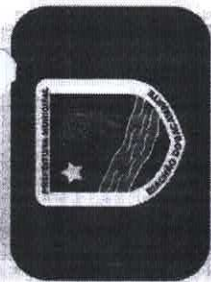
PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**RIACHÃO DO BACAMARTE**  
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

|              |                                                                   |  |  |
|--------------|-------------------------------------------------------------------|--|--|
| OBRA         | POÇOS TUBULARES - ZONA URBANA E ZONA RURAL - RIACHÃO DO BACAMARTE |  |  |
| LOCAL        | MUNICÍPIO DE RIACHÃO DO BACAMARTE - PB                            |  |  |
| ORÇAMENTO    | DESONERADO                                                        |  |  |
| PROPRIETÁRIO | PREFEITURA MUNICIPAL DO RIACHÃO DO BACAMARTE - PB                 |  |  |
| REFERÊNCIA   | SINAPI - 06/2023 - PARAÍBA                                        |  |  |

PLANILHA - GERAL

| Item  | Código Banco                           | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                 | Und | Quant. Por Poço | Quant. Total | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total     |
|-------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------|--------------|------------|--------------------|-----------|
| 1     |                                        | PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR                                                                                                                                                                                                                                                |     |                 |              |            |                    | 21.028,42 |
| 1.1   |                                        | PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR EM CRISTALINA                                                                                                                                                                                                                                  |     |                 |              |            |                    | 36.904,20 |
| 1.1.2 | 74163/002 SINAPI                       | PERFURAÇÃO DE POÇO COM PERFURATRIZ A PERCUSSÃO                                                                                                                                                                                                                            | M   | 50              | 250          | 75,23      | 91,85              | 22.952,50 |
| 1.1.3 | COMPOSIÇÃO 2 - Próprio POÇOS TUBULARES | TUBO DE PVC DE REVESTIMENTO GEOMECÂNICO NERVURADO REFORÇADO DN 150 MM, COMPRIMENTO 2 M                                                                                                                                                                                    | m   | 8               | 40           | 160,29     | 195,71             | 7.828,40  |
| 1.1.6 | COMPOSIÇÃO 2 - Próprio POÇOS TUBULARES | REALIZAÇÃO DE TESTE DE VAZÃO E DE BOMBAMENTO DO POÇO, INCLUINDO OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MOTOBOMBA SUBMERSA E GRUPO GERADOR ELÉTRICO, EM CONFORMIDADE COM A NBR 12244                                                                                                     | UND | 1               | 5            | 443,62     | 541,86             | 2.708,30  |
| 1.1.7 | COMPOSIÇÃO 2 - Próprio POÇOS TUBULARES | REALIZAÇÃO DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DE ÁGUA EM CONFORMIDADE COM A NBR 518, INCLUINDO A COLETA, TAXAS E TRANSPORTE                                                                                                                                       | UND | 1               | 5            | 557,74     | 681,00             | 3.405,00  |
| 1.2   |                                        | MONTAGEM E DESMONTAGEM DO POÇO                                                                                                                                                                                                                                            |     |                 |              |            |                    | 15.588,75 |
| 1.2.3 | COMPOSIÇÃO 2 - Próprio POÇOS TUBULARES | ELETROBOMBA SUBMERSA 1 CV E PEÇAS, INCLUINDO VÁLVULA DE RETENÇÃO E REGISTRO, DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO DE RECALQUE DE ATÉ 1 1/4", PROFUNDIDADE DA BOMBA DE ATÉ 38 METROS, INCLUSIVE REDE ELÉTRICA DESDE O QUADRO DE COMANDO ATÉ A BOMBA - FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO | UND | 1               | 5            | 2.553,44   | 3.117,75           | 15.588,75 |
| 1.3   |                                        | IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO E CHAFARIZ                                                                                                                                                                                                                                    |     |                 |              |            |                    | 42.881,80 |
| 1.3.1 | COMPOSIÇÃO 2 - Próprio POÇOS TUBULARES | EXECUÇÃO DE BASE DE APOIO PARA OS RESERVATÓRIOS DE ÁGUA                                                                                                                                                                                                                   | und | 1               | 5            | 2.409,28   | 2.941,73           | 14.708,65 |
| 1.3.2 | 00037105 SINAPI                        | CAIXA D'ÁGUA / RESERVATÓRIO EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS, COM TAMPÃO                                                                                                                                                                            | UN  | 1               | 6            | 3.111,35   | 3.798,95           | 22.793,70 |
| 1.3.3 | 94651 SINAPI                           | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016                                                                                                          | M   | 20              | 80           | 24,49      | 29,90              | 2.392,00  |
| 1.3.4 | 94678 SINAPI                           | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016                                                                                                | UN  | 12              | 60           | 13,95      | 17,03              | 1.021,80  |

RAFAEL PEREIRA DA SILVA  
JUNIOR:09602354429  
Assinado de forma digital por RAFAEL PEREIRA DA SILVA JUNIOR:09602354429  
Dados: 2023.08.14 13:00:23 -03'00'



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**RIACHÃO**  
DO BACAMARTE  
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

|       |                                           |                                                                                                                                             |     |    |    |          |             |            |
|-------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|----------|-------------|------------|
| 1.3.5 | 89549 SINAPI                              | REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 | UN  | 1  | 5  | 18,60    | 22,71       | 113,55     |
| 1.3.6 | 94498 SINAPI                              | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021                                                       | UN  | 2  | 10 | 151,69   | 185,21      | 1.852,10   |
| 1.5   |                                           | IMPLANTAÇÃO DE REDE ADUTORA EM TUBOS DE PVC 50mm                                                                                            |     |    |    |          |             |            |
| 1.5.1 | 00036375 SINAPI                           | TUBO PVC PBA JEL, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)                                                                         | M   | 7  | 42 | 19,87    | 24,26       | 1.018,92   |
| 1.6   |                                           | IMPLANTAÇÃO DE REDE ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO                                                                                                |     |    |    |          |             |            |
| 1.6.1 | COMPOSIÇÃO 2 - Própria<br>POÇOS TUBULARFA | IMPLANTAÇÃO DE REDE ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO                                                                                                | m   | 12 | 84 | 27,38    | 33,43       | 1.018,92   |
| 1.6.2 | COMPOSIÇÃO 2 - Própria<br>POÇOS TUBULARFC | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA MONOFÁSICA PADRÃO ENERG                                                                                         | und | 1  | 6  | 1.656,58 | 2.022,68    | 14.944,20  |
|       |                                           |                                                                                                                                             |     |    |    |          |             | 2.808,12   |
|       |                                           |                                                                                                                                             |     |    |    |          |             | 12.136,08  |
|       |                                           |                                                                                                                                             |     |    |    |          | TOTAL GERAL | 111.337,87 |

RIACHÃO DO BACAMARTE - PB, 14 DE AGOSTO DE 2023.

RAFAEL PEREIRA DA  
SILVA  
Assinado de forma digital  
por RAFAEL PEREIRA DA  
SILVA JUNIOR:09602354429  
JUNIOR:09602354429 Dados: 2023.08.14 13:00:32  
-03'00'





|              |                                                                   |  |             |
|--------------|-------------------------------------------------------------------|--|-------------|
| OBRA         | POÇOS TUBULARES - ZONA URBANA E ZONA RURAL - RIACHÃO DO BACAMARTE |  |             |
| LOCAL        | MUNICÍPIO DE RIACHÃO DO BACAMARTE - PB                            |  |             |
| ORÇAMENTO    | DESONERADO                                                        |  |             |
| PROPRIETÁRIO | PREFEITURA MUNICIPAL DO RIACHÃO DO BACAMARTE - PB                 |  | BDI: 22,10% |
| SINAPI       | SINAPI - 06/2023 - PARAÍBA                                        |  |             |

COMPOSIÇÕES

|                     |                                          |        |                                                                        |                          |     |           |                  |       |
|---------------------|------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|-----------|------------------|-------|
| 1                   | PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR               |        |                                                                        |                          |     |           |                  |       |
| 1.1                 | PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR EM CRISTALINA |        |                                                                        |                          |     |           |                  |       |
| 1.1.2               | Código                                   | Banco  | Descrição                                                              | Tipo                     | Und | Quant.    | Valor Unit       | Total |
| Composição          | 74163/002                                | SINAPI | PERFURAÇÃO DE POÇO COM PERFURATRIZ A PERCUSSÃO                         | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | M   | 1,0000000 | 75,23            | 75,23 |
| Composição Auxiliar | 86241                                    | SINAPI | AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES              | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H   | 2,8000000 | 16,15            | 45,22 |
| Composição Auxiliar | 86297                                    | SINAPI | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES        | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H   | 1,4000000 | 18,74            | 26,23 |
| Insumo              | 00004778                                 | SINAPI | LOCAÇÃO DE PERFURATRIZ PNEUMÁTICA DE PESO MÉDIO, * 18 * KG, PARA ROCHA | Equipamento              | H   | 1,4000000 | 2,70             | 3,78  |
|                     |                                          |        | MO sem LS =>                                                           |                          |     | 0,00      | MO com LS =>     | 54,79 |
|                     |                                          |        | Valor do BDI =>                                                        |                          |     | 16,62     | Valor com BDI => | 91,85 |

|        |                                |         |                                                                                        |             |     |           |                  |        |
|--------|--------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------------|--------|
| Insumo | Código                         | Banco   | Descrição                                                                              | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit       | Total  |
|        | COMPOSIÇÃO 2 - POÇOS TUBULARES | Próprio | TUBO DE PVC DE REVESTIMENTO GEOMECÂNICO NERVURADO REFORÇADO DN 150 MM, COMPRIMENTO 2 M | Equipamento | m   | 1,0000000 | 180,29           | 180,29 |
|        |                                |         | MO sem LS =>                                                                           |             |     | 0,00      | MO com LS =>     | 0,00   |
|        |                                |         | Valor do BDI =>                                                                        |             |     | 35,42     | Valor com BDI => | 195,71 |

|        |                                |         |                                                                                                                                                                        |             |     |           |                  |        |
|--------|--------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------------|--------|
| Insumo | Código                         | Banco   | Descrição                                                                                                                                                              | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit       | Total  |
|        | COMPOSIÇÃO 2 - POÇOS TUBULARES | Próprio | REALIZAÇÃO DE TESTE DE VAZÃO E DE BOMBEAMENTO DO POÇO, INCLUINDO OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MOTOBOMBA SUBMERSA E GRUPO GERADOR ELÉTRICO, EM CONFORMIDADE COM A NBR 12244 | Equipamento | UND | 1,0000000 | 443,62           | 443,62 |
|        |                                |         | MO sem LS =>                                                                                                                                                           |             |     | 0,00      | MO com LS =>     | 0,00   |
|        |                                |         | Valor do BDI =>                                                                                                                                                        |             |     | 98,04     | Valor com BDI => | 541,66 |

|        |                                |         |                                                                                                                                     |             |     |           |                  |        |
|--------|--------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------------|--------|
| Insumo | Código                         | Banco   | Descrição                                                                                                                           | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit       | Total  |
|        | COMPOSIÇÃO 2 - POÇOS TUBULARES | Próprio | REALIZAÇÃO DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DE ÁGUA EM CONFORMIDADE COM A NBR 518, INCLUINDO A COLETA, TAXAS E TRANSPORTE | Equipamento | UND | 1,0000000 | 557,74           | 557,74 |
|        |                                |         | MO sem LS =>                                                                                                                        |             |     | 0,00      | MO com LS =>     | 0,00   |
|        |                                |         | Valor do BDI =>                                                                                                                     |             |     | 123,26    | Valor com BDI => | 681,00 |

|        |                                |         |                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |     |           |                  |          |
|--------|--------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------------|----------|
| 2      | MONTAGEM E DESMONTAGEM DO POÇO |         |                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |     |           |                  |          |
| Insumo | Código                         | Banco   | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                 | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit       | Total    |
|        | COMPOSIÇÃO 2 - POÇOS TUBULARES | Próprio | ELETROBOMBA SUBMERSA 1 CV E PEÇAS, INCLUINDO VÁLVULA DE RETENÇÃO E REGISTRO, DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO DE RECALQUE DE ATÉ 1 1/4", PROFUNDIDADE DA BOMBA DE ATÉ 36 METROS, INCLUSIVE REDE ELÉTRICA DESDE O QUADRO DE COMANDO ATÉ A BOMBA - FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO | Equipamento | UND | 1,0000000 | 2.553,44         | 2.553,44 |
|        |                                |         | MO sem LS =>                                                                                                                                                                                                                                                              |             |     | 0,00      | MO com LS =>     | 0,00     |
|        |                                |         | Valor do BDI =>                                                                                                                                                                                                                                                           |             |     | 584,31    | Valor com BDI => | 3.117,75 |

|        |                                        |         |                                                         |             |     |           |                  |          |
|--------|----------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------------|----------|
| 1.3    | IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO E CHAFARIZ |         |                                                         |             |     |           |                  | 7.936,17 |
| Insumo | Código                                 | Banco   | Descrição                                               | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit       | Total    |
|        | COMPOSIÇÃO 2 - POÇOS TUBULARES         | Próprio | EXECUÇÃO DE BASE DE APOIO PARA OS RESERVATÓRIOS DE ÁGUA | Equipamento | und | 1,0000000 | 2.409,28         | 2.409,28 |
|        |                                        |         | MO sem LS =>                                            |             |     | 0,00      | MO com LS =>     | 0,00     |
|        |                                        |         | Valor do BDI =>                                         |             |     | 532,45    | Valor com BDI => | 2.941,73 |

|        |          |        |                                                                                               |          |     |           |                  |          |
|--------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----------|------------------|----------|
| Insumo | Código   | Banco  | Descrição                                                                                     | Tipo     | Und | Quant.    | Valor Unit       | Total    |
|        | 00037105 | SINAPI | CAIXA D'ÁGUA / RESERVATÓRIO EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS, COM TAMPA | Material | UN  | 1,0000000 | 3.111,35         | 3.111,35 |
|        |          |        | MO sem LS =>                                                                                  |          |     | 0,00      | MO com LS =>     | 0,00     |
|        |          |        | Valor do BDI =>                                                                               |          |     | 687,60    | Valor com BDI => | 3.798,95 |

|       |        |       |           |      |     |        |            |       |
|-------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
| 1.3.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|-------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|

RAFAEL PEREIRA DA  
SILVA  
JUNIOR:09602354429

Assinado de forma digital por  
RAFAEL PEREIRA DA SILVA  
JUNIOR:09602354429  
Dados: 2023.08.14 13:00:42 -03'00'





|                     |                |                                                                                                                                                                  |                                      |                 |           |                  |       |
|---------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|-----------|------------------|-------|
| Composição          | 94851 SINAPI   | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M               | 1,0000000 | 24,49            | 24,49 |
| Composição Auxiliar | 88248 SINAPI   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                         | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H               | 0,1890000 | 15,56            | 2,94  |
| Composição Auxiliar | 88267 SINAPI   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                     | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H               | 0,1890000 | 19,68            | 3,71  |
| Insumo              | 0000875 SINAPI | TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 50 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)                                                                                                               | Material                             | M               | 1,0270000 | 17,36            | 17,82 |
| Insumo              | 0003833 SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100                                                                                                                                   | Material                             | UN              | 0,0110000 | 1,82             | 0,02  |
|                     |                |                                                                                                                                                                  |                                      | MO sem LS =>    | 5,26      | LS =>            | 0,00  |
|                     |                |                                                                                                                                                                  |                                      | MO com LS =>    |           | 5,26             |       |
|                     |                |                                                                                                                                                                  |                                      | Valor do BDI => |           | 5,41             |       |
|                     |                |                                                                                                                                                                  |                                      |                 |           | Valor com BDI => |       |
|                     |                |                                                                                                                                                                  |                                      |                 |           | 29,90            |       |

|                     |                |       |                                                                                                                                                                            |                                      |      |           |            |                  |
|---------------------|----------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|
| 1.3.4               | Código         | Banco | Descrição                                                                                                                                                                  | Tipo                                 | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |
| Composição          | 84678 SINAPI   |       | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN   | 1,0000000 | 13,95      | 13,95            |
| Composição Auxiliar | 88248 SINAPI   |       | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,1710000 | 15,58      | 2,68             |
| Composição Auxiliar | 88267 SINAPI   |       | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                               | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,1710000 | 19,68      | 3,38             |
| Insumo              | 0000340 SINAPI |       | JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL                                                                                                  | Material                             | UN   | 1,0000000 | 5,81       | 5,81             |
| Insumo              | 0002080 SINAPI |       | ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR                                                                                                                               | Material                             | UN   | 0,0710000 | 17,27      | 1,22             |
| Insumo              | 0002083 SINAPI |       | SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                                                                                                              | Material                             | UN   | 0,0180000 | 59,97      | 1,07             |
| Insumo              | 0003833 SINAPI |       | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100                                                                                                                                             | Material                             | UN   | 0,0170000 | 1,82       | 0,03             |
|                     |                |       |                                                                                                                                                                            | MO sem LS =>                         | 4,76 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     |
|                     |                |       |                                                                                                                                                                            | Valor do BDI =>                      |      | 3,08      |            | Valor com BDI => |
|                     |                |       |                                                                                                                                                                            |                                      |      |           |            | 17,03            |

|                     |                 |       |                                                                                                                                             |                                      |      |           |            |                  |
|---------------------|-----------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|
| 1.3.5               | Código          | Banco | Descrição                                                                                                                                   | Tipo                                 | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |
| Composição          | 89549 SINAPI    |       | REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN   | 1,0000000 | 18,60      | 18,60            |
| Composição Auxiliar | 88248 SINAPI    |       | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                    | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,0516000 | 15,56      | 0,80             |
| Composição Auxiliar | 88267 SINAPI    |       | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,0516000 | 19,68      | 1,01             |
| Insumo              | 00000296 SINAPI |       | ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SÉRIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL                                                                           | Material                             | UN   | 1,0000000 | 3,15       | 3,15             |
| Insumo              | 0002045 SINAPI  |       | REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC, SÉRIE R, DN 75 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL                                                                         | Material                             | UN   | 1,0000000 | 9,69       | 9,69             |
| Insumo              | 00020078 SINAPI |       | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400 GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)                    | Material                             | UN   | 0,0825000 | 21,84      | 1,36             |
| Insumo              | 00020085 SINAPI |       | ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SÉRIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL                                                                           | Material                             | UN   | 1,0000000 | 2,58       | 2,59             |
|                     |                 |       |                                                                                                                                             | MO sem LS =>                         | 1,43 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     |
|                     |                 |       |                                                                                                                                             | Valor do BDI =>                      |      | 4,11      |            | Valor com BDI => |
|                     |                 |       |                                                                                                                                             |                                      |      |           |            | 22,71            |

|                     |                 |       |                                                                                       |                                      |      |           |            |                  |
|---------------------|-----------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|
| 1.3.6               | Código          | Banco | Descrição                                                                             | Tipo                                 | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |
| Composição          | 94498 SINAPI    |       | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN   | 1,0000000 | 151,69     | 151,69           |
| Composição Auxiliar | 88248 SINAPI    |       | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES              | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,3398000 | 15,56      | 5,28             |
| Composição Auxiliar | 88267 SINAPI    |       | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                          | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS             | H    | 0,3398000 | 19,68      | 6,68             |
| Insumo              | 00003148 SINAPI |       | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)                                      | Material                             | UN   | 0,0240000 | 7,37       | 0,17             |
| Insumo              | 00006028 SINAPI |       | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)                          | Material                             | UN   | 1,0000000 | 139,56     | 139,56           |
|                     |                 |       |                                                                                       | MO sem LS =>                         | 9,46 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     |
|                     |                 |       |                                                                                       | Valor do BDI =>                      |      | 33,52     |            | Valor com BDI => |
|                     |                 |       |                                                                                       |                                      |      |           |            | 185,21           |

|        |                 |       |                                                  |                 |      |           |            |                  |
|--------|-----------------|-------|--------------------------------------------------|-----------------|------|-----------|------------|------------------|
| 1.5    | Código          | Banco | Descrição                                        | Tipo            | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |
| Insumo | 00038375 SINAPI |       | IMPLANTAÇÃO DE REDE ADUTORA EM TUBOS DE PVC 50mm | Material        | M    | 1,0000000 | 19,87      | 19,87            |
|        |                 |       |                                                  | MO sem LS =>    | 0,00 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     |
|        |                 |       |                                                  | Valor do BDI => |      | 4,39      |            | Valor com BDI => |
|        |                 |       |                                                  |                 |      |           |            | 24,26            |

|        |                               |         |                                              |                 |      |           |            |                  |
|--------|-------------------------------|---------|----------------------------------------------|-----------------|------|-----------|------------|------------------|
| 1.6    | Código                        | Banco   | Descrição                                    | Tipo            | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |
| Insumo | COMPOSIÇÃO 2-POÇOS TUBULARF A | Próprio | IMPLANTAÇÃO DE REDE ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO | Equipamento     | m    | 1,0000000 | 27,36      | 27,36            |
|        |                               |         |                                              | MO sem LS =>    | 0,00 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     |
|        |                               |         |                                              | Valor do BDI => |      | 6,05      |            | Valor com BDI => |
|        |                               |         |                                              |                 |      |           |            | 33,43            |

|        |                               |         |                                                     |                 |      |           |            |                  |
|--------|-------------------------------|---------|-----------------------------------------------------|-----------------|------|-----------|------------|------------------|
| Insumo | Código                        | Banco   | Descrição                                           | Tipo            | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |
|        | COMPOSIÇÃO 2-POÇOS TUBULARF C | Próprio | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA MONOFÁSICA PADRÃO ENERG | Equipamento     | und  | 1,0000000 | 1.856,58   | 1.856,58         |
|        |                               |         |                                                     | MO sem LS =>    | 0,00 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     |
|        |                               |         |                                                     | Valor do BDI => |      | 366,10    |            | Valor com BDI => |
|        |                               |         |                                                     |                 |      |           |            | 2.022,68         |





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**RIACHÃO DO BACAMARTE**  
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

|              |                                                                   |             |  |
|--------------|-------------------------------------------------------------------|-------------|--|
| OBRA         | POÇOS TUBULARES - ZONA URBANA E ZONA RURAL - RIACHÃO DO BACAMARTE |             |  |
| LOCAL        | MUNICÍPIO DE RIACHÃO DO BACAMARTE - PB                            | BDI: 22,10% |  |
| PROPRIETÁRIO | PREFEITURA MUNICIPAL DO RIACHÃO DO BACAMARTE - PB                 |             |  |
| REFERÊNCIA   | SINAPI - 06/2023 - PARAÍBA                                        |             |  |

**Cronograma Físico e Financeiro**

| Item | Descrição                  | Total Por Etapa | 30 DIAS   | 60 DIAS   |
|------|----------------------------|-----------------|-----------|-----------|
| 1    | PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR | 111.337,87      | 55.668,94 | 55.668,94 |

Porcentagem

Custo

Porcentagem Acumulada

Custo Acumulado

|           |            |
|-----------|------------|
| 50,0%     | 50,0%      |
| 55.668,94 | 55.668,94  |
| 50,0%     | 100,0%     |
| 55.668,94 | 111.337,87 |

RAFAEL PEREIRA

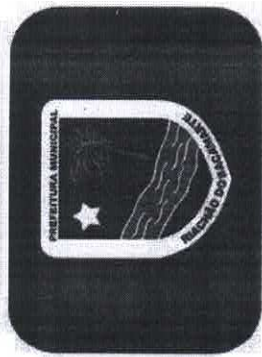
DA SILVA

JUNIOR:096023544

Assinado de forma digital  
por RAFAEL PEREIRA DA  
SILVA JUNIOR:09602354429

Dados: 2023.08.14 13:00:58

-03'00'



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**RIACHÃO**  
DO BACAMARTE  
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

RIACHÃO DO BACAMARTE - PB, 14 DE AGOSTO DE 2023.

RAFAEL PEREIRA DA  
SILVA  
Assinado de forma digital  
por RAFAEL PEREIRA DA  
SILVA JUNIOR:09602354429  
Dados: 2023.08.14 13:01:05  
-03'00'





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**RIACHÃO DO BACAMARTE**  
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

|              |                                                                   |
|--------------|-------------------------------------------------------------------|
| OBRA         | POÇOS TUBULARES - ZONA URBANA E ZONA RURAL - RIACHÃO DO BACAMARTE |
| LOCAL        | MUNICÍPIO DE RIACHÃO DO BACAMARTE - PB                            |
| PROPRIETÁRIO | PREFEITURA MUNICIPAL DO RIACHÃO DO BACAMARTE - PB                 |

| CÁLCULO DO BDI                    |             |      |       |      |                         |       |      |      |                                                             |      |      |       |                                         |      |       |      |                                          |       |       |     |                                                                                 |      |     |       |                                  |  |  |
|-----------------------------------|-------------|------|-------|------|-------------------------|-------|------|------|-------------------------------------------------------------|------|------|-------|-----------------------------------------|------|-------|------|------------------------------------------|-------|-------|-----|---------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-------|----------------------------------|--|--|
| CÁLCULO DE BDI                    |             |      |       |      | Construção de Edifícios |       |      |      | Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc. |      |      |       | Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto |      |       |      | Fornecimento de materiais e equipamentos |       |       |     | Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica |      |     |       | Portuárias, Marítimas e Fluviais |  |  |
| Item componente do BDI            | % Informado | 1ºQ  | Médio | 3º Q | 1ºQ                     | Médio | 3º Q | 1ºQ  | Médio                                                       | 3º Q | 1ºQ  | Médio | 3º Q                                    | 1ºQ  | Médio | 3º Q | 1ºQ                                      | Médio | 3º Q  | 1ºQ | Médio                                                                           | 3º Q | 1ºQ | Médio | 3º Q                             |  |  |
| Administração Central (AC)        | 3,00        | 3,00 | 4,00  | 5,50 | 3,80                    | 4,01  | 4,67 | 3,43 | 4,93                                                        | 6,71 | 1,50 | 3,45  | 4,49                                    | 5,29 | 5,92  | 7,93 | 4,00                                     | 5,52  | 7,85  |     |                                                                                 |      |     |       |                                  |  |  |
| Seguro (S) e Garantia (G)         | 0,80        | 0,80 | 0,80  | 1,00 | 0,32                    | 0,40  | 0,74 | 0,28 | 0,49                                                        | 0,75 | 0,30 | 0,48  | 0,82                                    | 0,25 | 0,51  | 0,56 | 0,81                                     | 1,22  | 1,99  |     |                                                                                 |      |     |       |                                  |  |  |
| Risco (R)                         | 0,97        | 0,97 | 1,27  | 1,27 | 0,50                    | 0,56  | 0,97 | 1,00 | 1,39                                                        | 1,74 | 0,56 | 0,85  | 0,89                                    | 1,00 | 1,48  | 1,97 | 1,46                                     | 2,32  | 3,16  |     |                                                                                 |      |     |       |                                  |  |  |
| Despesas Financeiras (DF)         | 0,59        | 0,59 | 1,23  | 1,39 | 1,02                    | 1,11  | 1,21 | 0,94 | 0,99                                                        | 1,17 | 0,85 | 0,85  | 1,11                                    | 1,01 | 1,07  | 1,11 | 0,94                                     | 1,02  | 1,33  |     |                                                                                 |      |     |       |                                  |  |  |
| Lucro (L)                         | 6,16        | 6,16 | 7,40  | 8,96 | 6,64                    | 7,30  | 8,69 | 6,74 | 8,04                                                        | 9,40 | 3,50 | 5,11  | 6,22                                    | 8,00 | 8,31  | 9,51 | 7,14                                     | 8,40  | 10,43 |     |                                                                                 |      |     |       |                                  |  |  |
| Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN | 10,15       |      |       |      |                         |       |      |      |                                                             |      |      |       |                                         |      |       |      |                                          |       |       |     |                                                                                 |      |     |       |                                  |  |  |
| Conforme Legislação Específica    |             |      |       |      |                         |       |      |      |                                                             |      |      |       |                                         |      |       |      |                                          |       |       |     |                                                                                 |      |     |       |                                  |  |  |

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

|                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Observações                                                                                                                     |
| 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)                                                                             |
| 1) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), ISS (2,00% conforme o município) e CPRB (4,50 %)        |
| 2) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do CU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013. |
| <b>B.D.I = 22,10%</b>                                                                                                           |
| <b>Fórmula Utilizada:</b>                                                                                                       |
| $BDI = - \left[ \frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1 \right] * 100$                                          |

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), ISS (2,00% conforme o município) e CPRB (4,50%)

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

**B.D.I = 22,10%**

**Fórmula Utilizada:**

$$BDI = \left\{ \frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1 \right\} * 100$$

Observações sobre os % Informados no cálculo do BDI, neste caso:

Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE AC, DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE S, G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

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

RIACHÃO DO BACAMARTE - PB, 14 DE AGOSTO DE 2023.

**RAFAEL PEREIRA DA SILVA**

Assinado de forma digital por  
**RAFAEL PEREIRA DA SILVA**  
JUNIOR:09602354429

Dados: 2023.08.14 13:01:13 -03'00'





| POÇOS TUBULARES - ZONA URBANA E ZONA RURAL - RIACHÃO DO BACAMARTE |                                                                                                            |                 |              |                 |              |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|
| LOCAL                                                             | MUNICÍPIO DE RIACHÃO DO BACAMARTE - PB                                                                     |                 |              |                 |              |
| PROPRIETÁRIO                                                      | PREFEITURA MUNICIPAL DO RIACHÃO DO BACAMARTE - PB                                                          |                 |              |                 |              |
| COMPOSIÇÃO DEMONSTRATIVA DE ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA  |                                                                                                            |                 |              |                 |              |
| CÓDIGO                                                            | DESCRIÇÃO DOS ITENS                                                                                        | COM DESONERAÇÃO |              | SEM DESONERAÇÃO |              |
|                                                                   |                                                                                                            | HORISTA %       | MENSALISTA % | HORISTA %       | MENSALISTA % |
| GRUPO A                                                           |                                                                                                            |                 |              |                 |              |
| A-1                                                               | INSS                                                                                                       | 0,00%           | 0,00%        | 20,00%          | 20,00%       |
| A-2                                                               | SESI                                                                                                       | 1,50%           | 1,50%        | 1,50%           | 1,50%        |
| A-3                                                               | SENAI                                                                                                      | 1,00%           | 1,00%        | 1,00%           | 1,00%        |
| A-4                                                               | INCRA                                                                                                      | 0,20%           | 0,20%        | 0,20%           | 0,20%        |
| A-5                                                               | SEBRAE                                                                                                     | 0,60%           | 0,60%        | 0,60%           | 0,60%        |
| A-6                                                               | Salário Educação                                                                                           | 2,50%           | 2,50%        | 2,50%           | 2,50%        |
| A-7                                                               | Seguro Contra Acidentes de Trabalho                                                                        | 3,00%           | 3,00%        | 3,00%           | 3,00%        |
| A-8                                                               | FGTS                                                                                                       | 8,00%           | 8,00%        | 8,00%           | 8,00%        |
| A-9                                                               | SECONCI                                                                                                    | 0,00%           | 0,00%        | 0,00%           | 0,00%        |
| A                                                                 | Total                                                                                                      | 16,80%          | 16,80%       | 36,80%          | 36,80%       |
| GRUPO B                                                           |                                                                                                            |                 |              |                 |              |
| B-1                                                               | Repouso Semanal Remunerado                                                                                 | 18,01%          | NÃO INCIDE   | 18,01%          | 0,00%        |
| B-2                                                               | Feriados                                                                                                   | 4,30%           | NÃO INCIDE   | 4,31%           | 0,00%        |
| B-3                                                               | Auxílio Enfermidade                                                                                        | 0,87%           | 0,67%        | 0,87%           | 0,67%        |
| B-4                                                               | 13º Salário                                                                                                | 10,78%          | 8,33%        | 10,78%          | 8,33%        |
| B-5                                                               | Licença Paternidade                                                                                        | 0,07%           | 0,06%        | 0,07%           | 0,06%        |
| B-6                                                               | Faltas justificadas                                                                                        | 0,72%           | 0,56%        | 0,72%           | 0,56%        |
| B-7                                                               | Dias de chuvas                                                                                             | 1,98%           | NÃO INCIDE   | 1,98%           | 0,00%        |
| B-8                                                               | Auxílio Acidente de Trabalho                                                                               | 0,11%           | 0,08%        | 0,11%           | 0,08%        |
| B-9                                                               | Férias gozadas                                                                                             | 13,64%          | 10,55%       | 13,64%          | 10,55%       |
| B-10                                                              | Salário-maternidade                                                                                        | 0,03%           | 0,03%        | 0,03%           | 0,03%        |
| B                                                                 | Total                                                                                                      | 50,51%          | 20,28%       | 50,51%          | 20,28%       |
| GRUPO C                                                           |                                                                                                            |                 |              |                 |              |
| C-1                                                               | Aviso Prévio Indenizado                                                                                    | 4,45%           | 3,45%        | 4,45%           | 3,45%        |
| C-2                                                               | Aviso Prévio Trabalhado                                                                                    | 0,10%           | 0,08%        | 0,10%           | 0,08%        |
| C-3                                                               | Férias Indenizadas                                                                                         | 0,50%           | 0,39%        | 0,50%           | 0,39%        |
| C-4                                                               | Depósito Rescisão Sem Justa Causa                                                                          | 4,10%           | 3,17%        | 4,10%           | 3,17%        |
| C-5                                                               | Indenização Adicional                                                                                      | 0,37%           | 0,29%        | 0,37%           | 0,29%        |
| C                                                                 | Total                                                                                                      | 9,52%           | 7,38%        | 9,52%           | 7,38%        |
| GRUPO D                                                           |                                                                                                            |                 |              |                 |              |
| D-1                                                               | Reincidência de Grupo A sobre                                                                              | 8,49%           | 3,41%        | 18,59%          | 7,46%        |
| D-2                                                               | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,37%           | 0,29%        | 0,39%           | 0,31%        |
| D                                                                 | Total                                                                                                      | 8,86%           | 3,70%        | 18,98%          | 7,77%        |
| TOTAL (A+B+C+D)                                                   |                                                                                                            | 85,69%          | 48,16%       | 115,81%         | 72,23%       |

RIACHÃO DO BACAMARTE - PB, 14 DE AGOSTO DE 2023.

RAFAEL  
PEREIRA DA  
SILVA  
JUNIOR:09602  
354429

Assinado de forma  
digital por RAFAEL  
PEREIRA DA SILVA  
JUNIOR:0960235442  
9  
Dados: 2023.08.14  
13:01:20 -03'00'