



PROJETO BÁSICO

1.0) CARACTERÍSTICAS DA OBRA:

1.1) OBJETO:

MANUTENÇÃO, RECOMPOSIÇÃO E REVITALIZAÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES EM VIAS, LOGRADOUROS E PASSEIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE PAU DOS FERROS/RN

1.2) LOCAL:

DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PAU DOS FERROS/RN

1.3) ORÇAMENTO PREVISTO:

LOTE 1: R\$ 480.190,36 (QUATROCENTOS E OITENTA MIL, CENTO E NOVENTA REAIS E TRINTA E SEIS CENTAVOS)

LOTE 2: R\$ 135.940,69 (CENTO E TRINTA E CINCO MIL E NOVECENTOS E QUARENTA REAIS, SESENTA E NOVE CENTAVOS)

1.4) PRAZO DE EXECUÇÃO:

LOTE 1: 360 (TREZENTOS E SESENTA) DIAS

LOTE 2: 360 (TREZENTOS E SESENTA) DIAS

1.5) ESPECIFICAÇÕES: ABNT

1.6) DATA: MARÇO/2023

2.0) ANEXOS:

2.1) LEVANTAMENTOS DE CAMPO

2.2) PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

2.3) MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

2.4) COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

2.5) COTAÇÃO DE PREÇO

2.6) COMPOSIÇÃO DO BDI

2.7) CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO

2.8) MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.9) DOCUMENTO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)

2.10) RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

2.11) DVD COM PROJETO BÁSICO COMPLETO





LEVANTAMENTO DE RUAS PAVIMENTADAS

Esta amostragem foi realizada levando-se em consideração todos os bairros do município de Pau dos Ferros, de modo que sejam contempladas integralmente todas as Ruas pavimentadas deste município, que estejam neste levantamento, assim como as que não foram apontadas mas que possuam pavimentação, de tal forma que seja atendida a demanda estabelecida pela necessidade da ocasião.

Março, 2023



RELATÓRIO DE RUAS PAVIMENTADAS POR BAIRROS

BAIRRO ALTO DO AÇUDE

| Nº | RUA |
|----|------------------------|
| 1 | 25 DE MARÇO |
| 2 | ANTÔNIO LAURINDO |
| 3 | CÍCERO FEITOSA |
| 4 | JOSÉ FLORÊNCIO |
| 5 | JOSÉ ROMUALDO DE PAIVA |
| 6 | QUINTINO BOCAIUVA |
| 7 | SEVERINO RÊGO |



Fonte: Google Earth (Março 2023)



BAIRRO ARIZONA

| Nº | RUA |
|----|-------------------|
| 1 | MANOEL LOPES |
| 2 | MARIA JOSÉ DANTAS |



Fonte: Google Earth (Março 2023)



BAIRRO: BELA VISTA/MANOEL DOMINGOS

| Nº | RUA |
|----|----------------------------------|
| 1 | ANTENOR MAIA DE LIMA |
| 2 | ARI ALVES DA SILVA |
| 3 | ATENOR MAIA DE LIMA |
| 4 | AUGUSTO BARBOSA DE SALES |
| 5 | FRANCISCO FLORIANO FERREIRA |
| 6 | JOÃO CHAVES |
| 7 | JOSÉ BESSA FILHO |
| 8 | JOSÉ DIÓGENES MAIA |
| 9 | JOSÉ EDILSON FREIRE DE CARVALHO |
| 10 | MAESTRO LUIZ ARNALDO |
| 11 | PAULO SOLDADO |
| 12 | PRAÇA ANTÔNIO FRANCISCO FLORIANO |



Fonte: Google Earth (Março 2023)



| BAIRRO: CENTRO | |
|----------------|-------------------------------|
| Nº | RUA |
| 1 | ALVARO ANDRADE |
| 2 | ANTÍSTENES DIÓGENES |
| 3 | DESEMBARGADOR LICURGO NUNES |
| 4 | DOM PEDRO II |
| 5 | JOÃO DE AQUINO |
| 6 | JOSE FLÔRENCIO |
| 7 | MANO MARCELINO |
| 8 | QUINTINO BOCAIÚVA |
| 9 | SETE DE SETEMBRO |
| 10 | TABELEÃO JOÃO TOMAZ DE AQUINO |



Fonte: Google Earth (Março 2023)



BAIRRO CHICO CAJÁ

| Nº | RUA |
|----|------------------------------|
| 1 | ANTONIETA GERMANO |
| 2 | ELIZIE JOCA FEITOSA |
| 3 | FRANCISCO ABILIO DE OLIVEIRA |
| 4 | MARGARIDA MARIA FERNANDES |
| 5 | MARIA DÁLIA DE SILVERA |



Fonte: Google Earth (Março 2023)



BAIRRO DOMINGOS GAMELEIRA

| Nº | RUA |
|----|---------------------------|
| 1 | ISRAEL MARTINS NASCIMENTO |
| 2 | JOSÉ ELPIDIO DO RÊGO |
| 3 | MANUEL JUSTINO DA COSTA |
| 4 | PASTOR CÍCERO SIQUEIRA |



Fonte: Google Earth (Março 2023)



| BAIRRO FREI DAMIÃO | |
|--------------------|--------------------------|
| Nº | RUA |
| 1 | ABDON PINHEIRO |
| 2 | FRANCISCO DANTAS |
| 3 | JOÃO ESCOLÁSTICO |
| 4 | JOAQUIM TORQUATO |
| 5 | MARIA BEZERRA DE FREITAS |
| 6 | RAFAEL FERNANDES |
| 7 | VICENTE BARROS |



Fonte: Google Earth (Março 2023)



| BAIRRO JOÃO XXIII | |
|-------------------|----------------------------|
| Nº | RUA |
| 1 | ANTÔNIO ALVES DE QUEIROZ |
| 2 | FRANCISCO TORQUATO |
| 3 | GALDINO BEZERRA DOS SANTOS |
| 4 | HEMETÉRIO FERNANDES |
| 5 | JOANA DE CASTRO FEITOSA |
| 6 | JOSÉ PAULINO DO RÊGO |



Fonte: Google Earth (Março 2023)



BAIRRO JOSÉ NICODEMOS DE LIMA (CARVÃO)

| Nº | RUA |
|----|----------------------------|
| 1 | ANTÔNIA TAVEIRA BESSA |
| 2 | ANTÔNIO INÁCIO |
| 3 | BENEDITO FERNANDES SAMPAIO |
| 4 | FREI DAMIÃO BOZANO |
| 5 | MARIA FIEL DE SOUZA |



Fonte: Google Earth (Março 2023)



BAIRRO MANOEL DEODATO

| Nº | RUA |
|----|---------------------------|
| 1 | ALEXANDRE PINTO |
| 2 | ANTÔNIO JANUÁRIO |
| 3 | ARI RODRIGUES MAIA |
| 4 | DOM EUDES CÂMARA |
| 5 | IRMÃ ANA MARIA |
| 6 | AGNELO PEIXOTO DE QUEIROZ |
| 7 | HENRIQUE NETO DA CUNHA |
| 8 | MANOEL HENRIQUE DA CUNHA |
| 9 | JOSÉ SIMÃO DE ARAÚJO |
| 10 | JOAQUIM LOPES CARDOSO |
| 11 | JOSE SEVERINO DA SILVA |
| 12 | MAURÍCIO RÊGO |
| 13 | SOLDADO XAXU |



Fonte: Google Earth (Março 2023)



BAIRROS NAÇÕES UNIDAS / ALUÍZIO DIÓGENES / ZECA PEDRO

| Nº | RUA |
|----|-----------------------|
| 1 | ALTO DO GARCIA DANTAS |
| 2 | ANTÔNIO FRANCO |
| 3 | CANADÁ |
| 4 | ESPAÑA |
| 5 | ESTADOS UNIDOS |
| 6 | ISRAEL |
| 7 | JASMINS |
| 8 | JOSÉ FRANCISCO LUCENA |
| 9 | OMAR DE FREITAS |
| 10 | PORTUGAL |



Fonte: Google Earth (Março 2023)



BAIRROS PARAISO/DOM BOSCO

| Nº | RUA |
|----|---------------------------------------|
| 1 | ANTÔNIO ELIAS FEITOSA |
| 2 | CRISTINA DIOGENES NUNES |
| 3 | DEPUTADO ANTÔNIO FLORÊNCIO DE QUEIROZ |
| 4 | EXPEDITO PINHEIRO |
| 5 | FRANCISCO NASCIMENTO |
| 6 | LUIZ GONZAGA DE MORAIS |
| 7 | MARIA BEZERRA |
| 8 | MARIA DULCE |
| 9 | MONSENHOR WALFREDO GURGEL |
| 10 | PEDRO DIÓGENES JUNIOR |
| 11 | PEDRO PIERRE DOS SANTOS |
| 12 | SEVERINO RÊGO |
| 13 | VEREADOR ANTÔNIO CHAVES |
| 14 | VEREADOR HAGABE DIÓGENES PESSOA |



Fonte: Google Earth (Março 2023)



BAIRRO PRINCESINHA DO OESTE

| Nº | RUA |
|----|-----------------------------|
| 1 | AGOSTINHO F. QUEIROZ |
| 2 | ALEXANDRE PINTO |
| 3 | ANTÔNIO ALEXANDRE |
| 4 | ANTÔNIO RÊGO |
| 5 | BALDUÍNO J. DO NASCIMENTO |
| 6 | CÍCERO ESTEVÃO |
| 7 | DJALMA FREITAS |
| 8 | DONACIANO CAVALCANTE |
| 9 | DR. JOSÉ TORQUATO FIGUEREDO |
| 10 | ELIAS FERNANDES |
| 11 | ESTEVAM FRANÇA |
| 12 | FRANCISCO ALVES DE QUEIROZ |
| 13 | FRANCISCO BATALHA |
| 14 | FRANCISCO DE ASSIS RÊGO |
| 15 | GALDÊNCIO TORQUATO |
| 16 | HERMÓGENES DO REGO |
| 17 | JOÃO BATALHA |
| 18 | JOSÉ CORRÊA |
| 19 | JOSÉ MEIRELES PONCHET |
| 20 | JOSÉ RESPICIO DO NASCIMENTO |
| 21 | JOSÉ SEVERINO DA SILVA |
| 22 | MANOEL ANTÔNIO |
| 23 | RAIMUNDO DE PAIVA |
| 24 | RAIMUNDO NUNES |
| 25 | SÉRVULO FERNANDES PIMENTA |
| 26 | VÉRCIO TORQUATO DE OLIVEIRA |



Fonte: Google Earth (Março 2023)



BAIRRO RIACHO DO MEIO

| Nº | RUA |
|----|-----------------------|
| 1 | ANTÔNIA TAVEIRA BESSA |
| 2 | ANTÔNIO LOPES |
| 3 | CÍCERO ANGELINO |
| 4 | FRANCISCO DE CASTRO |
| 5 | FRANCISCO RÊGO LEITE |
| 6 | JOEL PRAXEDES |
| 7 | JOSÉ G. DE SOUZA |
| 8 | JOSÉ SOARES SILVA |
| 9 | MARIA EDITE |
| 10 | PEDRO FRANÇA |
| 11 | REGINA DE SOUSA REGO |



Fonte: Google Earth (Março 2023)



BAIRRO SÃO BENEDITO

| Nº | RUA |
|----|-----------------------------|
| 1 | ANTÍSTENES DIÓGENES |
| 2 | ANTÔNIO BARROS |
| 3 | ANTÔNIO FRANCO DE OLIVEIRA |
| 4 | ANTÔNIO JANUÁRIO |
| 5 | CARLOTO FERNANDES TÁVORA |
| 6 | CÍCERO TRAJANO |
| 7 | DONACIANO CAVALCANTE |
| 8 | FRANCISCO HENRIQUE DA CUNHA |
| 9 | FRANCISCO SALES DE AQUINO |
| 10 | FRANSUALDO DE LIMA |
| 11 | GAL ANDRÉ FERNANDES |
| 12 | HONORATO LOPES |
| 13 | ISRAEL NUNES |
| 14 | JOÃO DE OLIVEIRA |
| 15 | JONAS NORONHA |
| 16 | JOSÉ FERREIRA COSTA |
| 17 | JOSÉ MEIRELES PONCHET |
| 18 | LILIA DO PADRE |
| 19 | MAURI LIRA |
| 20 | NEZINHO BATISTA |
| 21 | PAUL PIERRE HARRIS |
| 22 | RUA DA CRIANÇA |
| 23 | VEREADOR CANINDÉ DE NÔETE |
| 24 | VICENTE FERNANDES |



Fonte: Google Earth (Março 2023)



BAIRRO SÃO GERALDO

| Nº | RUA |
|----|-----------------------|
| 1 | ANTONIO GURJÃO |
| 2 | CAPITÃO PEDRO VICENTE |
| 3 | FIRMINA GUEDES REGO |
| 4 | RAIMUNDO MAIA |



Fonte: Google Earth (Março 2023)



BAIRRO SÃO JUDAS TADEU

| Nº | RUA |
|----|--------------------------|
| 1 | ELIANTO PIGMATÁRIO |
| | INÁCIO LOPES |
| 2 | FRANCISCO DANTAS |
| 3 | LAFAIETE DIOGENES |
| 4 | NAPOLEÃO DIOGENES |
| 5 | SÃO FRANCISCO |
| 6 | SD JOSÉ AMÉRICO |
| 7 | ZEFERINO FERREIRA VILAÇA |



Fonte: Google Earth (Março 2023)



BAIRRO SÃO VICENTE DE PAULA

| Nº | RUA |
|----|--------------------------|
| 1 | JOAQUIM CORREA FILHO |
| 2 | JOSÉ CAJÚ |
| 3 | JOSÉ ESTEVÃO DO RÊGO |
| 4 | SEU BADU |
| 5 | VEREADOR BERNARDO PESSOA |



Fonte: Google Earth (Março 2023)





LEVANTAMENTO DE CAMPO



LEVANTAMENTO DE RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS

Este levantamento foi realizado buscando quantificar os serviços a serem executados atualmente nos bairros e ruas do município de Pau dos Ferros, de modo que não foram apontados todo o montante existente, e sim uma mínima amostra destes serviços, tendo em vista que são demandas contínuas e de dimensões diferentes. A representação dessas demandas, encontram-se no Relatório Fotográfico.

Legenda: TBC (Tapa Buraco Convencional)

Março, 2023



| BAIRRO JOÃO XXIII | | | | | |
|-------------------|--------------------------|------|-------|------|----------------|
| Nº | RUA | TIPO | C (m) | L(m) | DIMENSÕES (m²) |
| 1 | ANTÔNIO ALVES DE QUEIROZ | TBC | 3,30 | 3,00 | 9,90 m² |
| | | TBC | 1,30 | 1,00 | 1,30 m² |
| | | TBC | 1,80 | 1,30 | 2,34 m² |
| 2 | JOSÉ PAULINO DO RÊGO | TBC | 4,00 | 6,00 | 24,00 m² |
| | | TBC | 1,00 | 0,80 | 0,80 m² |
| 3 | HEMETÉRIO FERNANDES | TBC | 1,50 | 1,50 | 2,25 m² |
| | | TBC | 3,00 | 0,60 | 1,80 m² |
| | | TBC | 1,00 | 1,00 | 1,00 m² |
| | | TBC | 1,20 | 0,80 | 0,96 m² |
| | | TBC | 1,00 | 0,80 | 0,80 m² |
| | | TBC | 0,80 | 0,60 | 0,48 m² |
| Total | | | | | 45,63 m² |

| BAIRRO: SÃO GERALDO | | | | | |
|---------------------|-----------------------|------|-------|------|----------------|
| Nº | RUA | TIPO | C (m) | L(m) | DIMENSÕES (m²) |
| 1 | CAPITÃO PEDRO VICENTE | TBC | 1,50 | 1,30 | 1,95 m² |
| 2 | RAIMUNDO MAIA | TBC | 5,74 | 2,32 | 13,32 m² |
| 3 | ANTONIO GURJÃO | TBC | 1,00 | 0,80 | 0,80 m² |
| Total | | | | | 16,07 m² |



| BAIRRO: CENTRO | | | | | |
|----------------|-------------------|------|---------|------|----------------|
| Nº | RUA | TIPO | C (m) | L(m) | DIMENSÕES (m²) |
| 1 | MANO MARCELINO | TBC | 1,00 | 1,00 | 1,00 m² |
| | | TBC | 1,20 | 0,50 | 0,60 m² |
| | | TBC | 2,00 | 0,80 | 1,60 m² |
| | | TBC | 0,80 | 0,80 | 0,64 m² |
| | | TBC | 0,50 | 0,40 | 0,20 m² |
| | | TBC | 1,00 | 0,30 | 0,30 m² |
| | | TBC | 2,00 | 1,00 | 2,00 m² |
| | | TBC | 0,60 | 0,40 | 0,24 m² |
| | | TBC | 0,40 | 0,30 | 0,12 m² |
| | | TBC | 1,00 | 0,40 | 0,40 m² |
| | | TBC | 0,85 | 0,60 | 0,51 m² |
| 2 | FRANCISCO DANTAS | TBC | 2,00 | 1,20 | 2,40 m² |
| | | TBC | 0,60 | 0,30 | 0,18 m² |
| | | TBC | 0,60 | 0,40 | 0,24 m² |
| | | TBC | 0,80 | 0,40 | 0,32 m² |
| | | TBC | 1,00 | 0,20 | 0,20 m² |
| | | TBC | 1,00 | 0,20 | 0,20 m² |
| | | TBC | 2,00 | 2,00 | 4,00 m² |
| | | TBC | 0,50 | 0,30 | 0,15 m² |
| | | TBC | 3,00 | 2,00 | 6,00 m² |
| | | TBC | 3,00 | 4,00 | 12,00 m² |
| | | TBC | 2,84 | 1,94 | 5,51 m² |
| | | TBC | 1,00 | 1,00 | 1,00 m² |
| | | TBC | 2,13 | 2,00 | 4,26 m² |
| | | TBC | 2,50 | 2,50 | 6,25 m² |
| TBC | 1,56 | 2,46 | 3,84 m² | | |
| 3 | QUINTINO BOCAIÚVA | TBC | 5,36 | 1,90 | 10,18 m² |
| | | TBC | 5,74 | 2,60 | 14,92 m² |
| | | TBC | 2,60 | 1,56 | 4,06 m² |
| | | TBC | 1,18 | 1,20 | 1,42 m² |
| | | TBC | 2,32 | 1,50 | 3,48 m² |
| 4 | INÁCIO LOPES | TBC | 3,00 | 0,40 | 1,20 m² |
| | | TBC | 3,65 | 2,32 | 8,47 m² |
| Total | | | | | 97,89 m² |



| BAIRRO DOM BOSCO | | | | | |
|------------------|---------------|------|-------|------|----------------|
| Nº | RUA | TIPO | C (m) | L(m) | DIMENSÕES (m²) |
| 1 | MARIA BEZERRA | TBC | 0,80 | 0,80 | 0,64 m² |
| | | TBC | 1,00 | 0,40 | 0,40 m² |
| | | TBC | 2,00 | 1,50 | 3,00 m² |
| | | TBC | 3,00 | 2,00 | 6,00 m² |
| | | TBC | 2,00 | 1,00 | 2,00 m² |
| Total | | | | | 12,04 m² |

| BAIRRO SÃO JUDAS TADEU | | | | | |
|------------------------|-------------------|------|-------|------|----------------|
| Nº | RUA | TIPO | C (m) | L(m) | DIMENSÕES (m²) |
| 1 | NAPOLEÃO DIÓGENES | TBC | 1,50 | 1,20 | 1,80 m² |
| | | TBC | 3,46 | 1,56 | 5,40 m² |
| | | TBC | 2,51 | 1,75 | 4,39 m² |
| | | TBC | 2,32 | 1,18 | 2,74 m² |
| | | TBC | 2,62 | 1,18 | 3,09 m² |
| Total | | | | | 17,42 m² |

| BAIRRO ALTO DO AÇUDE | | | | | |
|----------------------|-------------|------|-------|------|----------------|
| Nº | RUA | TIPO | C (m) | L(m) | DIMENSÕES (m²) |
| 1 | 25 DE MARÇO | TBC | 1,60 | 1,40 | 2,24 m² |
| | | TBC | 0,90 | 0,80 | 0,72 m² |
| | | TBC | 3,84 | 1,94 | 7,45 m² |
| | | TBC | 1,37 | 1,18 | 1,62 m² |
| | | TBC | 1,94 | 1,94 | 3,76 m² |
| Total | | | | | 15,79 m² |

| BAIRRO PARAISO | | | | | |
|----------------|-------------------------|------|-------|------|----------------|
| Nº | RUA | TIPO | C (m) | L(m) | DIMENSÕES (m²) |
| 1 | SEVERINO RÊGO | TBC | 2,24 | 1,94 | 4,35 m² |
| | | TBC | 3,08 | 2,90 | 8,93 m² |
| 2 | PEDRO PIERRE DOS SANTOS | TBC | 1,94 | 1,00 | 1,94 m² |
| | | TBC | 1,56 | 1,56 | 2,43 m² |
| 3 | FRANCISCO NASCIMENTO | TBC | 1,67 | 0,80 | 1,34 m² |
| | | TBC | 2,32 | 0,90 | 2,09 m² |
| Total | | | | | 21,08 m² |

| BAIRRO FREI DAMIÃO | | | | | |
|--------------------|------------------|------|-------|------|----------------|
| Nº | RUA | TIPO | C (m) | L(m) | DIMENSÕES (m²) |
| 1 | JOAQUIM TORQUATO | TBC | 0,60 | 0,50 | 0,30 m² |
| | | TBC | 0,80 | 0,70 | 0,56 m² |
| | | TBC | 0,40 | 0,80 | 0,32 m² |
| Total | | | | | 1,18 m² |



| BAIRRO CHICO CAJÁ | | | | | |
|-------------------|-------------------|------|-------|------|----------------|
| Nº | RUA | TIPO | C (m) | L(m) | DIMENSÕES (m²) |
| 1 | ANTONIETA GERMANO | TBC | 2,70 | 1,56 | 4,21 m² |
| | | TBC | 1,37 | 1,37 | 1,88 m² |
| Total | | | | | 6,09 m² |

| BAIRRO ARIZONA | | | | | |
|----------------|-------------------|------|-------|------|----------------|
| Nº | RUA | TIPO | C (m) | L(m) | DIMENSÕES (m²) |
| 1 | MARIA JOSÉ DANTAS | TBC | 3,08 | 0,80 | 2,46 m² |
| | | TBC | 2,51 | 1,37 | 3,44 m² |
| | | TBC | 2,90 | 1,56 | 4,52 m² |
| | | TBC | 2,00 | 1,20 | 2,40 m² |
| Total | | | | | 12,83 m² |

| BAIRRO PRINCESINHA | | | | | |
|--------------------|-----------------------------|------|-------|------|----------------|
| Nº | RUA | TIPO | C (m) | L(m) | DIMENSÕES (m²) |
| 1 | ANTÔNIO ALEXANDRE | TBC | 2,50 | 1,56 | 3,90 m² |
| | | TBC | 2,32 | 2,13 | 4,94 m² |
| 2 | MANOEL ANTÔNIO | TBC | 1,00 | 0,80 | 0,80 m² |
| 3 | ALEXANDRE PINTO | TBC | 2,50 | 2,10 | 5,25 m² |
| 4 | DR. JOSÉ TORQUATO FIGUEREDO | TBC | 0,60 | 0,50 | 0,30 m² |
| | | TBC | 1,00 | 0,60 | 0,60 m² |
| | | TBC | 0,60 | 0,45 | 0,27 m² |
| | | TBC | 0,70 | 0,40 | 0,28 m² |
| | | TBC | 0,65 | 0,50 | 0,33 m² |
| | | TBC | 0,50 | 0,40 | 0,20 m² |
| | | TBC | 0,30 | 0,30 | 0,09 m² |
| 5 | SÉRVULO FERNANDES PIMENTA | TBC | 2,00 | 0,50 | 1,00 m² |
| | | TBC | 1,00 | 1,00 | 1,00 m² |
| Total | | | | | 19,16 m² |

| BAIRRO SÃO BENEDITO | | | | | |
|---------------------|--------------------------|------|-------|------|----------------|
| Nº | RUA | TIPO | C (m) | L(m) | DIMENSÕES (m²) |
| 1 | CARLOTO FERNANDES TAVORA | TBC | 1,00 | 1,00 | 1,00 m² |
| | | TBC | 1,50 | 0,60 | 0,90 m² |
| | | TBC | 0,60 | 0,40 | 0,24 m² |
| | | TBC | 3,10 | 0,40 | 1,24 m² |
| | | TBC | 1,00 | 0,60 | 0,60 m² |
| Total | | | | | 3,98 m² |



| BAIRRO MANOEL DEODATO | | | | | |
|-----------------------|-----------------------------|------|-------|------|----------------|
| Nº | RUA | TIPO | C (m) | L(m) | DIMENSÕES (m²) |
| 1 | ALEXANDRE PINTO | TBC | 1,56 | 0,90 | 1,40 m² |
| | | TBC | 2,50 | 1,94 | 4,85 m² |
| | | TBC | 1,50 | 1,50 | 2,25 m² |
| | | TBC | 1,60 | 1,50 | 2,40 m² |
| | | TBC | 1,00 | 0,60 | 0,60 m² |
| 2 | SOLDADO XAXU | TBC | 1,00 | 0,80 | 0,80 m² |
| | | TBC | 2,10 | 1,00 | 2,10 m² |
| 3 | FRANCISCO HENRIQUE DA CUNHA | TBC | 5,74 | 1,37 | 7,86 m² |
| | | TBC | 4,60 | 1,00 | 4,60 m² |
| 4 | IRMÃ ANA MARIA | TBC | 1,00 | 1,60 | 1,60 m² |
| 5 | CÍCERO TRAJANO | TBC | 2,50 | 3,10 | 7,75 m² |
| | | TBC | 3,00 | 2,60 | 7,80 m² |
| 6 | JOSÉ SEVERINO DA SILVA | TBC | 1,60 | 1,30 | 2,08 m² |
| | | TBC | 1,50 | 1,50 | 2,25 m² |
| 7 | ARI RODRIGUES MAIA | TBC | 1,56 | 2,32 | 3,62 m² |
| | | TBC | 1,00 | 1,00 | 1,00 m² |
| | | TBC | 3,50 | 0,40 | 1,40 m² |
| | | TBC | 1,50 | 1,50 | 2,25 m² |
| | | TBC | 0,60 | 0,40 | 0,24 m² |
| 8 | JOAQUIM LOPES CARDOSO | TBC | 1,00 | 1,20 | 1,20 m² |
| 9 | JOSÉ SIMÕES DE ARAÚJO | TBC | 3,50 | 2,00 | 7,00 m² |
| | | TBC | 0,80 | 0,70 | 0,56 m² |
| | | TBC | 3,00 | 0,60 | 1,80 m² |
| 10 | DOM EUDES CÂMARA | TBC | 4,30 | 3,15 | 13,55 m² |
| | | TBC | 7,00 | 0,30 | 2,10 m² |
| | | TBC | 1,00 | 0,40 | 0,40 m² |
| 11 | SEVERINO DE FREITAS | TBC | 2,00 | 1,50 | 3,00 m² |
| 12 | ANTÔNIO JANUÁRIO | TBC | 7,00 | 0,40 | 2,80 m² |
| | | TBC | 1,00 | 0,75 | 0,75 m² |
| Total | | | | | 90,01 m² |

| | |
|-------------|-----------|
| Total Final | 359,15 m² |
|-------------|-----------|



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

Obra: Manutenção, Recomposição e Revitalização de Pavimentações em vias, logradouros e passeios públicos do município de Pau dos Ferros/RN
Local: Diversas localidades do Município de Pau dos Ferros/RN
Proprietário: Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros - RN
BDI = 22,17%
Data Base: 01/2023
OBSERVAÇÕES:
Fonte(s): SINAPI/SEINFRA-CE/ORSE





**Secretaria Municipal de
 Infraestrutura - SEINFRA**

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | FONTE | CÓDIGO | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. S/ BDI | PREÇO UNIT. C/ BDI | PARCIAL | TOTAL |
|---|---|--------------------|---------------|-------|---------|--------------------|--------------------|----------------|-----------------------|
| 1.0 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | R\$ 57.532,63 |
| 1.1 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 2,00 X 1,50, INSTALADA (2 Unidades) | SINAPI - ADAPTADA | COMPOSIÇÃO 01 | M2 | 6,00 | R\$ 433,07 | R\$ 529,08 | R\$ 3.174,48 | |
| 1.2 | RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO | SEINFRA - ADAPTADA | COMPOSIÇÃO 02 | M2 | 1000,00 | R\$ 11,65 | R\$ 14,23 | R\$ 14.230,00 | |
| 1.3 | RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO CIMENTADO | SEINFRA - ADAPTADA | COMPOSIÇÃO 03 | M2 | 200,00 | R\$ 19,42 | R\$ 23,72 | R\$ 4.744,00 | |
| 1.4 | LIMPEZA DE CAIXAS DE INSPEÇÃO | SEINFRA - ADAPTADA | COMPOSIÇÃO 04 | UNID. | 50,00 | R\$ 41,68 | R\$ 50,92 | R\$ 2.546,00 | |
| 1.5 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 | SINAPI - ADAPTADA | COMPOSIÇÃO 05 | M3 | 190,00 | R\$ 87,40 | R\$ 106,77 | R\$ 20.286,30 | |
| 1.6 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM | SEINFRA - ADAPTADA | COMPOSIÇÃO 06 | M3 | 190,00 | R\$ 37,96 | R\$ 46,37 | R\$ 8.810,30 | |
| 1.7 | PLACA DE SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA COM REAPROVEITAMENTO DE CHAPA DE AÇO | SEINFRA - ADAPTADA | COMPOSIÇÃO 07 | M2 | 10,80 | R\$ 283,58 | R\$ 346,44 | R\$ 3.741,55 | |
| 2.0 | MANUTENÇÃO, RECOMPOSIÇÃO E REVITALIZAÇÃO DE VIAS E PASSEIOS | | | | | | | | R\$ 395.360,45 |
| 2.1 | ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 | SINAPI | 94319 | M3 | 135,00 | R\$ 78,25 | R\$ 95,59 | R\$ 12.904,65 | |
| 2.2 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | SINAPI | 100973 | M3 | 135,00 | R\$ 8,71 | R\$ 10,64 | R\$ 1.436,40 | |
| 2.3 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | SINAPI | 97912 | M3XKM | 135,00 | R\$ 3,64 | R\$ 4,44 | R\$ 599,40 | |
| 2.4 | PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 | SINAPI - ADAPTADA | COMPOSIÇÃO 08 | M2 | 900,00 | R\$ 61,83 | R\$ 75,53 | R\$ 67.977,00 | |
| 2.5 | RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3, SEM FORNECIMENTO DO PARALELEPÍEDO | SINAPI - ADAPTADA | COMPOSIÇÃO 09 | M2 | 3600,00 | R\$ 48,63 | R\$ 59,41 | R\$ 213.876,00 | |
| 2.6 | MEIO-FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIAÇÃO | SEINFRA - ADAPTADA | COMPOSIÇÃO 10 | M | 500,00 | R\$ 21,48 | R\$ 26,24 | R\$ 13.120,00 | |
| 2.7 | RECOMPOSIÇÃO DE MEIO-FIO DE PEDRA GRANÍTICA | SEINFRA - ADAPTADA | COMPOSIÇÃO 11 | M | 800,00 | R\$ 20,08 | R\$ 24,53 | R\$ 19.624,00 | |
| 2.8 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 | SINAPI | 94273 | M | 700,00 | R\$ 53,61 | R\$ 65,49 | R\$ 45.843,00 | |
| 2.9 | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020 | SINAPI | 98682 | M2 | 400,00 | R\$ 40,89 | R\$ 49,95 | R\$ 19.980,00 | |
| 3.0 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | | | R\$ 27.297,28 |
| 3.1 | TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA DE INSPEÇÃO | SINAPI - ADAPTADA | COMPOSIÇÃO 12 | M2 | 60,12 | R\$ 43,29 | R\$ 52,88 | R\$ 3.179,14 | |
| 3.2 | COLOCAÇÃO DE TAMPA EM CAIXA DE INSPEÇÃO | SEINFRA - ADAPTADA | COMPOSIÇÃO 13 | UNID. | 167,00 | R\$ 11,40 | R\$ 13,92 | R\$ 2.324,64 | |
| 3.3 | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) | SEINFRA - ADAPTADA | COMPOSIÇÃO 13 | M2 | 50,00 | R\$ 121,04 | R\$ 147,87 | R\$ 7.393,50 | |
| 3.4 | LIMPEZA GERAL DA ÁREA PAVIMENTADA | ORSE - ADAPTADA | COMPOSIÇÃO 14 | M2 | 6000,00 | R\$ 1,97 | R\$ 2,40 | R\$ 14.400,00 | |
| TOTAL GERAL: | | | | | | | | | R\$ 480.190,36 |
| IMPORTA A PRESENTE PLANILHA EM: QUATROCENTOS E OITENTA MIL, CENTO E NOVENTA REAIS E TRINTA E SEIS CENTAVOS | | | | | | | | | |

Rodolpho Pereira de Araújo Maia - Eng. Civil - CREA RN 2118999747



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

Obra: Manutenção, Recomposição e Revitalização de Pavimentações em vias, logradouros e passeios públicos do município de Pau dos Ferros/RN

Local: Diversas localidades do Município de Pau dos Ferros/RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros - RN

Data: Março de 2023





LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - E= Espessura - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - Pi= 3,1416 - P= Perímetro - D= Diâmetro - M= Massa

| ÍTEM | CÓDIGO | DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | Unidade: | |
|------|---|---|---------|------|---------|---------|----------|----------|
| 1.0 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | |
| 1.1 | COMPOSIÇÃO 01 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 2,00 X 1,50, INSTALADA (2 Unidades) | | | | | M2 | |
| | | Locais: | C | H | A | N | SUBTOTAL | TOTAL |
| | | Canteiro de obra | 2,00 | 1,50 | 3,00 | 2,00 | 6,00 | 6,00 |
| 1.2 | COMPOSIÇÃO 02 | RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO | | | | | M2 | |
| | | Locais: | | | A | % | SUBTOTAL | TOTAL |
| | | Área de pavimento em diversas ruas (ver planilha de levantamento) | | | 4500,00 | 20,00% | 900,00 | |
| | | Área de meios-fios retirados em diversas ruas (ver planilha de levantamento) | C | L | A | % | | |
| | | | 1000,00 | 0,50 | 500,00 | 20,00% | 100,00 | |
| | | | | | | | 1000,00 | 1000,00 |
| 1.3 | COMPOSIÇÃO 03 | RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO CIMENTADO | | | | | M2 | |
| | | Locais: | | | A | N | SUBTOTAL | TOTAL |
| | | Meios-fios em diversas ruas (ver planilha de levantamento) | | | 200,00 | 1,00 | 200,00 | 200,00 |
| 1.4 | COMPOSIÇÃO 04 | LIMPEZA DE CAIXAS DE INSPEÇÃO | | | | | UNID. | |
| | | Locais: | | | | N | SUBTOTAL | TOTAL |
| | | Caixas de inspeção em diversas ruas (ver planilha de levantamento) | | | | | 50,00 | 50,00 |
| 1.5 | COMPOSIÇÃO 05 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 | | | | | M3 | |
| | | Locais: | A | E | % | V | SUBTOTAL | TOTAL |
| | | Retirada da pavimentação em paralelepípedo (ver planilha de levantamento) | 4500 | 0,15 | 20,00% | 135,00 | 135,00 | |
| | | Retirada de meios-fios (ver planilha de levantamento) | C | L | E | % | V | |
| | | | 1000,00 | 0,50 | 0,15 | 20,00% | 15,00 | 15,00 |
| | | Retirada da pavimentação em passeio cimentado (ver planilha de levantamento) | | | A | E | V | |
| | | | | | 200,00 | 0,15 | 30,00 | 30,00 |
| | | Limpeza das caixas de inspeções em diversas ruas (ver planilha de levantamento) | P | L | E | V | N | |
| | | | 4,00 | 0,50 | 0,10 | 0,20 | 50,00 | 10,00 |
| | | | | | | | 190,00 | 190,00 |
| 1.6 | COMPOSIÇÃO 06 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM | | | | | M3 | |
| | | Locais: | A | E | % | V | SUBTOTAL | TOTAL |
| | | Retirada da pavimentação em paralelepípedo (ver planilha de levantamento) | 4500 | 0,15 | 20,00% | 135,00 | 135,00 | |
| | | Retirada de meios-fios (ver planilha de levantamento) | C | L | E | % | V | |
| | | | 1000,00 | 0,50 | 0,15 | 20,00% | 15,00 | 15,00 |
| | | Retirada da pavimentação em passeio cimentado (ver planilha de levantamento) | | | A | E | V | |
| | | | | | 200,00 | 0,15 | 30,00 | 30,00 |
| | | Limpeza das caixas de inspeções em diversas ruas (ver planilha de levantamento) | P | L | E | V | N | |
| | | | 4,00 | 0,50 | 0,10 | 0,20 | 50,00 | 10,00 |
| | | | | | | | 190,00 | 190,00 |
| 1.7 | COMPOSIÇÃO 07 | PLACA DE SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA COM REAPROVEITAMENTO DE CHAPA DE AÇO | | | | | M2 | |
| | | Locais: | C | H | A | N | SUBTOTAL | TOTAL |
| | | Ruas a serem recompostas (ver planilha de levantamento) | 1,00 | 0,60 | 0,60 | 18,00 | 10,80 | 10,80 |
| 2.0 | MANUTENÇÃO, RECOMPOSIÇÃO E REVITALIZAÇÃO DE VIAS E PASSEIOS | | | | | | | |
| 2.1 | 94319 | ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 | | | | | M3 | |
| | | Locais: | | | E | A | N | SUBTOTAL |
| | | Ruas a serem recompostas (ver planilha de levantamento) | | | 0,03 | 4500,00 | 1,00 | 135,00 |
| 2.2 | 100973 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | | | | | M3 | |
| | | Locais: | | | E | A | N | SUBTOTAL |
| | | Ruas a serem recompostas (ver planilha de levantamento) | | | 0,03 | 4500,00 | 1,00 | 135,00 |
| 2.3 | 97912 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | | | | M3XKM | |
| | | Locais: | | | E | A | N | SUBTOTAL |
| | | Ruas a serem recompostas (ver planilha de levantamento) | | | 0,03 | 4500,00 | 1,00 | 135,00 |
| 2.4 | COMPOSIÇÃO 08 | PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 | | | | | M2 | |
| | | Locais: | | | A | % | SUBTOTAL | TOTAL |
| | | Ruas a serem recompostas (ver planilha de levantamento) | | | 4500,00 | 20,00% | 900,00 | 900,00 |
| 2.5 | COMPOSIÇÃO 09 | RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3, SEM FORNECIMENTO DO PARALELEPÍPEDO | | | | | M2 | |
| | | Locais: | | | A | % | SUBTOTAL | TOTAL |
| | | Ruas a serem recompostas (ver planilha de levantamento) | | | 4500,00 | 80,00% | 3600,00 | 3600,00 |
| 2.6 | COMPOSIÇÃO 10 | MEIO-FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIAÇÃO | | | | | M | |
| | | Locais: | | | C | N | SUBTOTAL | TOTAL |
| | | Meios-fios à serem assentados | | | 500,00 | 1,00 | 500,00 | 500,00 |
| 2.7 | COMPOSIÇÃO 11 | RECOMPOSIÇÃO DE MEIO-FIO DE PEDRA GRANÍTICA | | | | | M | |
| | | Locais: | | | C | N | SUBTOTAL | TOTAL |
| | | Meios-fios à serem recompostos | | | 800,00 | 1,00 | 800,00 | 800,00 |
| 2.8 | 98682 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 | | | | | M | |
| | | Locais: | | | C | N | SUBTOTAL | TOTAL |
| | | Meios-fios à serem assentados | | | 700,00 | 1,00 | 700,00 | 700,00 |
| 2.9 | 94273 | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020 | | | | | M2 | |
| | | Locais: | | | A | N | SUBTOTAL | TOTAL |
| | | Passeios cimentados à serem recompostos | | | 400,00 | 1,00 | 400,00 | 400,00 |

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

Obra: Manutenção, Recomposição e Revitalização de Pavimentações em vias, logradouros e passeios públicos do município de Pau dos Ferros/RN

Local: Diversas localidades do Município de Pau dos Ferros/RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros - RN

Data: Março de 2023


PAU DOS FERROS

Secretaria Municipal de
 Infraestrutura - SEINFRA



LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - E= Espessura - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - Pi= 3,1416 - P= Perímetro - D= Diâmetro - M= Massa

| ÍTEM | CÓDIGO | DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---------------|--|---|---|---|---|---|-----------------|-----------|-----------------|----------------|--------|
| SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | | | | | | | |
| 3.0 | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | COMPOSIÇÃO 12 | TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA DE INSPEÇÃO | | | | | | Unidade: | M2 | | | |
| | | Locais: | | | | | | A | N | SUBTOTAL | TOTAL | |
| | | Caixas de inspeção danificadas | | | | | | 60,12 | 1,00 | 60,12 | 60,12 | |
| 3.2 | COMPOSIÇÃO 13 | COLOCAÇÃO DE TAMPA EM CAIXA DE INSPEÇÃO | | | | | | | | Unidade: | UNID. | |
| | | Locais: | | | | | | | N | SUBTOTAL | TOTAL | |
| | | Caixas de inspeção danificadas | | | | | | | 167,00 | 167,00 | 167,00 | |
| 3.3 | COMPOSIÇÃO 13 | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) | | | | | | | | Unidade: | M2 | |
| | | Locais: | | | | | | A | N | SUBTOTAL | TOTAL | |
| | | Acessibilidade de passeios à serem recompostos | | | | | | 50,00 | 1,00 | 50,00 | 50,00 | |
| 3.4 | COMPOSIÇÃO 14 | LIMPEZA GERAL DA ÁREA PAVIMENTADA | | | | | | | | Unidade: | M2 | |
| | | | P | C | L | A | N | SUBTOTAL | TOTAL | | | |
| | | Área de pavimentação em paralelepípedo recomposta | | | | | | 4500,00 | 1,00 | 4500,00 | | |
| | | Área de meios-fios recompostos | | | | | | 1000,00 | 1,00 | 1000,00 | | |
| | | Área de passeios cimentado recompostos | | | | | | 400,00 | 1,00 | 400,00 | | |
| | | Área ao em torno das caixas de inspeção | | | | | | 4,00 | 0,50 | 2,00 | 50,00 | 100,00 |
| | | | | | | | | | | 6000,00 | 6000,00 | |

Rodolpho Pereira de Araújo Maia - Eng. Civil - CREA RN 2118999747



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

Obra: Manutenção, Recomposição e Revitalização de Pavimentações em vias, logradouros e passeios públicos do município de Pau dos Ferros/RN

Local: Diversas localidades do Município de Pau dos Ferros/RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros - RN

Data: Março de 2023







COMPOSIÇÃO 01

PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 2,00 X 1,50, INSTALADA (2 Unidades)

| 1.1 | | | | | | | UNIDADE: | M2 |
|--|--------|--|--------|---------|---------------|---------------|----------|----|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL | |
| MATERIAL | | | | | | | | |
| 4813 | | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M (SEM POSTES PARA FIXACAO) | SINAPI | M2 | 1 | 300,00 | 300,00 | |
| 4491 | | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 4 | 14,47 | 57,88 | |
| 5075 | | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10) | SINAPI | KG | 0,15 | 22,38 | 3,35 | |
| 4417 | | SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 1 | 6,47 | 6,47 | |
| SERVIÇO | | | | | | | | |
| 94962 | | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | SINAPI | M3 | 0,01 | 409,64 | 4,09 | |
| MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| 88262 | | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1 | 22,44 | 22,44 | |
| 88316 | | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2 | 19,42 | 38,84 | |
| Bonificação de despesas indiretas - BDI | | | | | 22,17% | Total Simples | 433,07 | |
| | | | | | | Valor BDI | 96,01 | |
| | | | | | | Valor Geral | 529,08 | |

FONTE: ADAPTADA SINAPI 74209/001

COMPOSIÇÃO 02

RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

| 1.2 | | | | | | | UNIDADE: | M2 |
|--|--------|--------------------------------------|--------|---------|---------------|---------------|----------|----|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL | |
| MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| 88316 | | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,6 | 19,42 | 11,65 | |
| Bonificação de despesas indiretas - BDI | | | | | 22,17% | Total Simples | 11,65 | |
| | | | | | | Valor BDI | 2,58 | |
| | | | | | | Valor Geral | 14,23 | |

FONTE: SEINFRA (ADAPTADA DE C2940)

COMPOSIÇÃO 03

RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO CIMENTADO

| 1.3 | | | | | | | UNIDADE: | M2 |
|--|--------|--------------------------------------|--------|---------|---------------|---------------|----------|----|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL | |
| MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| 88316 | | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1 | 19,42 | 19,42 | |
| Bonificação de despesas indiretas - BDI | | | | | 22,17% | Total Simples | 19,42 | |
| | | | | | | Valor BDI | 4,30 | |
| | | | | | | Valor Geral | 23,72 | |

FONTE: SEINFRA (ADAPTADA DE C2941)

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

Obra: Manutenção, Recomposição e Revitalização de Pavimentações em vias, logradouros e passeios públicos do município de Pau dos Ferros/RN

Local: Diversas localidades do Município de Pau dos Ferros/RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros - RN

Data: Março de 2023







COMPOSIÇÃO 04

LIMPEZA DE CAIXAS DE INSPEÇÃO

| 1.4 | | | | | | | UNIDADE: | UNID. |
|--|--------|--|---------------|---------|-------------|---------------|-------------|-------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL | |
| EQUIPAMENTO | | | | | | | | |
| | 92145 | CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO | SINAPI | CHP | 0,0665 | 71,59 | 4,76 | |
| | 92146 | CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHI DIURNO | SINAPI | CHI | 0,2660 | 31,00 | 8,24 | |
| MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| | 88284 | MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,3325 | 25,12 | 8,35 | |
| | 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,3325 | 22,18 | 7,37 | |
| | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,6675 | 19,42 | 12,96 | |
| Bonificação de despesas indiretas - BDI | | | 22,17% | | | Total Simples | 41,68 | |
| | | | | | | | Valor BDI | 9,24 |
| | | | | | | | Valor Geral | 50,92 |

FONTE: SEINFRA (ADAPTADA DE C4212)

COMPOSIÇÃO 05

CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3

| 1.5 | | | | | | | UNIDADE: | M3 |
|--|--------|--|---------------|---------|-------------|---------------|-------------|--------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL | |
| EQUIPAMENTO | | | | | | | | |
| | 5961 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | M3 | 0,2500 | 54,29 | 13,57 | |
| | 5811 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | M3 | 0,2500 | 240,98 | 60,24 | |
| MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,7000 | 19,42 | 13,59 | |
| Bonificação de despesas indiretas - BDI | | | 22,17% | | | Total Simples | 87,40 | |
| | | | | | | | Valor BDI | 19,37 |
| | | | | | | | Valor Geral | 106,77 |

FONTE: SINAPI (ADAPTADO DE 72897 - 08/2020)

COMPOSIÇÃO 06

TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM

| 1.6 | | | | | | | UNIDADE: | M3 |
|--|--------|--|---------------|---------|-------------|---------------|-------------|-------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL | |
| EQUIPAMENTO | | | | | | | | |
| | 5811 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | M3 | 0,1852 | 204,98 | 37,96 | |
| Bonificação de despesas indiretas - BDI | | | 22,17% | | | Total Simples | 37,96 | |
| | | | | | | | Valor BDI | 8,41 |
| | | | | | | | Valor Geral | 46,37 |

FONTE: SEINFRA (ADAPTADA DE C2533)

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

Obra: Manutenção, Recomposição e Revitalização de Pavimentações em vias, logradouros e passeios públicos do município de Pau dos Ferros/RN

Local: Diversas localidades do Município de Pau dos Ferros/RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros - RN

Data: Março de 2023

Prefeitura de
PAU DOS FERROS

Secretaria Municipal de
Infraestrutura - SEINFRA



COMPOSIÇÃO 07

PLACA DE SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA COM REAPROVEITAMENTO DE CHAPA DE AÇO

| 1.7 | | | | | | UNIDADE: | M2 |
|--|--------|--|---------------|---------|-------------|---------------|--------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL |
| EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| | I0628 | GRUPO GERADOR 36 KVA (CHI) | SEINFRA | H | 0,1000 | 22,2537 | 2,22 |
| | I0635 | MÁQUINA DE SOLDA (CHI) | SEINFRA | H | 0,2000 | 0,0384 | 0,00 |
| | I0742 | GRUPO GERADOR 36 KVA (CHP) | SEINFRA | H | 0,1500 | 52,6847 | 7,90 |
| | I0749 | MÁQUINA DE SOLDA (CHP) | SEINFRA | H | 0,0500 | 0,0610 | 0,00 |
| | I8426 | LIXADEIRA | SEINFRA | H | 0,1000 | 0,1600 | 0,01 |
| | I8427 | COMPRESSOR DE AR P/ PINTURA | SEINFRA | H | 0,1250 | 1,1500 | 0,14 |
| MATERIAL | | | | | | | |
| | I0198 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO | SEINFRA | M | 3,0000 | 17,330 | 51,99 |
| | I1061 | ELETRODOS | SEINFRA | KG | 0,0030 | 18,190 | 0,05 |
| | I1346 | LIXA PARA FERRO | SEINFRA | UNID. | 2,0000 | 1,690 | 3,38 |
| | I2500 | TINTA ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 1,6300 | 24,930 | 40,63 |
| | I2525 | PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2" | SEINFRA | UNID. | 2,0000 | 0,480 | 0,96 |
| | I2526 | PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2" | SEINFRA | UNID. | 3,0000 | 0,830 | 2,49 |
| | I2542 | TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2" | SEINFRA | M | 2,0000 | 8,220 | 16,44 |
| | I8428 | TINTA ANTI-CORROSIVA | SEINFRA | L | 0,5300 | 26,040 | 13,80 |
| | I8429 | PELÍCULA REFLETIVA LENTES INCLUSAS | SEINFRA | M2 | 0,4000 | 98,630 | 39,45 |
| | I8430 | PELÍCULA REFLETIVA LENTES EXPOSTAS | SEINFRA | M2 | 0,2000 | 151,830 | 30,36 |
| MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| | 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,0000 | 18,63 | 18,63 |
| | 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,2500 | 22,44 | 5,61 |
| | 88278 | MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEME | SINAPI | H | 1,2500 | 29,71 | 37,13 |
| | 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,5000 | 24,79 | 12,39 |
| Bonificação de despesas indiretas - BDI | | | 22,17% | | | Total Simples | 283,58 |
| | | | | | | Valor BDI | 62,86 |
| | | | | | | Valor Geral | 346,44 |

FONTE: SEINFRA (ADAPTADA DE C2533)

94319

ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016

| 2.1 | | | | | | UNIDADE: | M3 |
|--|--------|---|---------------|---------|-------------|---------------|-------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL |
| MATERIAL | | | | | | | |
| | 6079 | ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 1,25 | 36,51 | 45,63 |
| EQUIPAMENTO | | | | | | | |
| | 5901 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,006 | 329,03 | 1,97 |
| | 5903 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,003 | 64,5 | 0,19 |
| | 91533 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,274 | 36,53 | 10,00 |
| | 91534 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 0,254 | 30,23 | 7,67 |
| MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| | 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,659 | 19,42 | 12,79 |
| Bonificação de despesas indiretas - BDI | | | 22,17% | | | Total Simples | 78,25 |
| | | | | | | Valor BDI | 17,34 |
| | | | | | | Valor Geral | 95,59 |

FONTE: SINAPI

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

Obra: Manutenção, Recomposição e Revitalização de Pavimentações em vias, logradouros e passeios públicos do município de Pau dos Ferros/RN

Local: Diversas localidades do Município de Pau dos Ferros/RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros - RN

Data: Março de 2023



100973

CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| 2.2 | | | | | | | UNIDADE: | M3 |
|--|--------|--|---------------|---------|-------------|---------------|----------|----|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL | |
| EQUIPAMENTO | | | | | | | | |
| 5940 | | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,0083 | 191,29 | 1,58 | |
| 5942 | | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,0151 | 71,65 | 1,08 | |
| 67826 | | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,0267 | 184,81 | 4,93 | |
| 67827 | | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,0203 | 55,24 | 1,12 | |
| Bonificação de despesas indiretas - BDI | | | 22.17% | | | Total Simples | 8,71 | |
| | | | | | | Valor BDI | 1,93 | |
| | | | | | | Valor Geral | 10,64 | |

FONTE: SINAPI

97912

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| 2.3 | | | | | | | UNIDADE: | M3XKM |
|--|--------|--|---------------|---------|-------------|---------------|----------|-------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL | |
| EQUIPAMENTO | | | | | | | | |
| 67826 | | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,0175 | 184,81 | 3,23 | |
| 67827 | | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,0075 | 55,24 | 0,41 | |
| Bonificação de despesas indiretas - BDI | | | 22.17% | | | Total Simples | 3,64 | |
| | | | | | | Valor BDI | 0,80 | |
| | | | | | | Valor Geral | 4,44 | |

FONTE: SINAPI

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

Obra: Manutenção, Recomposição e Revitalização de Pavimentações em vias, logradouros e passeios públicos do município de Pau dos Ferros/RN

Local: Diversas localidades do Município de Pau dos Ferros/RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros - RN

Data: Março de 2023







COMPOSIÇÃO 08

PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3

| 2.4 | | | | | | | UNIDADE: | M2 |
|--|-------------|--|---------|---------|---------------|---------------|----------|----|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL | |
| MATERIAL | | | | | | | | |
| | 367 | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,1140 | 96,24 | 10,97 | |
| | COTAÇÃO 001 | PARALELEPIPEDO CALCÁRIO, PARA PAVIMENTACAO, COM FRETE | COTAÇÃO | MIL | 0,0330 | 400,00 | 13,20 | |
| SERVICO | | | | | | | | |
| | 88628 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,0204 | 529,90 | 10,80 | |
| EQUIPAMENTO | | | | | | | | |
| | 5684 | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. | SINAPI | CHP | 0,0031 | 176,82 | 0,54 | |
| | 5685 | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. | SINAPI | CHI | 0,1309 | 69,70 | 9,12 | |
| MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| | 88260 | CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,4021 | 23,38 | 9,40 | |
| | 88316 | SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,4021 | 19,42 | 7,8 | |
| Bonificação de despesas indiretas - BDI | | | | | 22.17% | Total Simples | 61,83 | |
| | | | | | | Valor BDI | 13,70 | |
| | | | | | | Valor Geral | 75,53 | |

FONTE: SINAPI (ADAPTADA DE 101169).

COMPOSIÇÃO 09

RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3. SEM FORNECIMENTO DO PARALELEPÍEDO

| 2.5 | | | | | | | UNIDADE: | M2 |
|--|--------|--|--------|---------|---------------|---------------|----------|----|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL | |
| MATERIAL | | | | | | | | |
| | 367 | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,1140 | 96,24 | 10,97 | |
| SERVIÇO | | | | | | | | |
| | 88628 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,0204 | 529,90 | 10,80 | |
| EQUIPAMENTO | | | | | | | | |
| | 5684 | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. | SINAPI | CHP | 0,0031 | 176,82 | 0,54 | |
| | 5685 | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. | SINAPI | CHI | 0,1309 | 69,70 | 9,12 | |
| MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| | 88260 | CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,4021 | 23,38 | 9,40 | |
| | 88316 | SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,4021 | 19,42 | 7,8 | |
| Bonificação de despesas indiretas - BDI | | | | | 22.17% | Total Simples | 48,63 | |
| | | | | | | Valor BDI | 10,78 | |
| | | | | | | Valor Geral | 59,41 | |

FONTE: SINAPI (ADAPTADA DE 101169)

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

Obra: Manutenção, Recomposição e Revitalização de Pavimentações em vias, logradouros e passeios públicos do município de Pau dos Ferros/RN

Local: Diversas localidades do Município de Pau dos Ferros/RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros - RN

Data: Março de 2023







COMPOSIÇÃO 10

MEIO-FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIAÇÃO

| | | | | | | | UNIDADE: | M |
|--|--------|---|---------------|---------|-------------|--------|---------------|-------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL | |
| MATERIAL | | | | | | | | |
| | 12520 | MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA | SEINFRA | M | 1,0000 | 9,10 | 9,10 | |
| SERVIÇO | | | | | | | | |
| | 00588 | CAIACAO EM MEIO FIO | SEINFRA | M2 | 0,2500 | 4,49 | 1,12 | |
| | 88631 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014 | SINAPI | M3 | 0,0007 | 542,91 | 0,38 | |
| | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 | SINAPI | M3 | 0,0200 | 76,82 | 1,53 | |
| MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,1500 | 23,55 | 3,53 | |
| | 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,3000 | 19,42 | 5,82 | |
| Bonificação de despesas indiretas - BDI | | | 22,17% | | | | Total Simples | 21,48 |
| | | | | | | | Valor BDI | 4,76 |
| | | | | | | | Valor Geral | 26,24 |

FONTE: SEINFRA (ADAPTADA DE C3097)

COMPOSIÇÃO 11

RECOMPOSIÇÃO DE MEIO-FIO DE PEDRA GRANÍTICA

| | | | | | | | UNIDADE: | M |
|--|--------|---|---------------|---------|-------------|-------|---------------|-------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL | |
| MATERIAL | | | | | | | | |
| | 1379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | SINAPI | KG | 0,8200 | 0,70 | 0,57 | |
| | 367 | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,0020 | 96,24 | 0,19 | |
| MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,4500 | 23,55 | 10,59 | |
| | 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,4500 | 19,42 | 8,73 | |
| Bonificação de despesas indiretas - BDI | | | 22,17% | | | | Total Simples | 20,08 |
| | | | | | | | Valor BDI | 4,45 |
| | | | | | | | Valor Geral | 24,53 |

FONTE: SEINFRA (ADAPTADA DE C2928).

98682

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016

| | | | | | | | UNIDADE: | M |
|--|--------|--|---------------|---------|-------------|--------|---------------|-------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL | |
| MATERIAL | | | | | | | | |
| | 370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,007 | 95,00 | 0,66 | |
| | 4059 | MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2) | SINAPI | M | 1,005 | 34,65 | 34,82 | |
| SERVICO | | | | | | | | |
| | 88629 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,002 | 606,14 | 1,21 | |
| MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,394 | 23,55 | 9,27 | |
| | 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,394 | 19,42 | 7,65 | |
| Bonificação de despesas indiretas - BDI | | | 22,17% | | | | Total Simples | 53,61 |
| | | | | | | | Valor BDI | 11,88 |
| | | | | | | | Valor Geral | 65,49 |

FONTE: SINAPI

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

Obra: Manutenção, Recomposição e Revitalização de Pavimentações em vias, logradouros e passeios públicos do município de Pau dos Ferros/RN

Local: Diversas localidades do Município de Pau dos Ferros/RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros - RN

Data: Março de 2023







94273

PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020

| 2.9 | | | | | | | UNIDADE: | M2 |
|--|--------|--|---------------|---------|---------------|-------------|----------|----|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL | |
| MATERIAL | | | | | | | | |
| | 3671 | JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA) | SINAPI | M | 1,67 | 1,39 | 2,32 | |
| SERVICO | | | | | | | | |
| | 87298 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,0431 | 638,05 | 27,49 | |
| MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,333 | 23,55 | 7,84 | |
| | 88316 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,167 | 19,42 | 3,24 | |
| Bonificação de despesas indiretas - BDI | | | 22.17% | | Total Simples | | 40,89 | |
| | | | | | | Valor BDI | 9,06 | |
| | | | | | | Valor Geral | 49,95 | |

FONTE: SINAPI

COMPOSIÇÃO 12

TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA DE INSPEÇÃO

| 3.1 | | | | | | | UNIDADE: | M2 |
|--|--------|--|---------------|---------|---------------|-------------|----------|----|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL | |
| MATERIAL | | | | | | | | |
| | 345 | ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M) | SINAPI | KG | 0,029 | 40,65 | 1,17 | |
| | 367 | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,016 | 96,24 | 1,53 | |
| | 43059 | ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO | SINAPI | KG | 1,440 | 10,40 | 14,97 | |
| | 4718 | PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | SINAPI | M3 | 0,015 | 170,00 | 2,55 | |
| | 4512 | SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M2 | 2,500 | 3,51 | 8,77 | |
| | 1379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | SINAPI | KG | 5,540 | 0,70 | 3,87 | |
| | 5068 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) | SINAPI | M | 0,080 | 22,38 | 1,79 | |
| EQUIPAMENTO | | | | | | | | |
| | 88830 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHP | 0,014 | 1,82 | 0,02 | |
| MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| | 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,1 | 25,06 | 2,50 | |
| | 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,1 | 22,44 | 2,24 | |
| | 88316 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,2 | 19,42 | 3,88 | |
| Bonificação de despesas indiretas - BDI | | | 22,17% | | Total Simples | | 43,29 | |
| | | | | | | Valor BDI | 9,59 | |
| | | | | | | Valor Geral | 52,88 | |

FONTE: SINAPI (ADAPTADA DE 6171 - 11/2020)

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

Obra: Manutenção, Recomposição e Revitalização de Pavimentações em vias, logradouros e passeios públicos do município de Pau dos Ferros/RN

Local: Diversas localidades do Município de Pau dos Ferros/RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros - RN

Data: Março de 2023







COMPOSIÇÃO 13

COLOCAÇÃO DE TAMPA EM CAIXA DE INSPEÇÃO

| 3.2 | | | | | | | UNIDADE: | UNID. |
|--|--------|--|---------------|---------|-------------|---------------|-------------|-------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL | |
| EQUIPAMENTO | | | | | | | | |
| 92145 | | CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO | SINAPI | CHP | 0,1200 | 71,53 | 8,58 | |
| MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| 88309 | | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,1200 | 23,55 | 2,82 | |
| Bonificação de despesas indiretas - BDI | | | 22,17% | | | Total Simples | 11,40 | |
| | | | | | | | Valor BDI | 2,52 |
| | | | | | | | Valor Geral | 13,92 |

FONTE: SEINFRA (ADAPTADA DE C0813)

COMPOSIÇÃO 13

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

| 3.3 | | | | | | | UNIDADE: | M2 |
|--|--------|---|---------------|---------|-------------|---------------|-------------|--------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL | |
| MATERIAL | | | | | | | | |
| 370 | | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE | SINAPI | M3 | 0,0182 | 95,00 | 1,72 | |
| 1379 | | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | SINAPI | KG | 2,8000 | 0,70 | 1,96 | |
| 1106 | | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS | SINAPI | KG | 2,7300 | 0,43 | 1,17 | |
| 18623 | | PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm M2 | SEINFRA | M2 | 1,1000 | 49,48 | 54,42 | |
| MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| 88256 | | AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,600 | 23,44 | 37,50 | |
| 88316 | | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,250 | 19,42 | 24,27 | |
| Bonificação de despesas indiretas - BDI | | | 22,17% | | | Total Simples | 121,04 | |
| | | | | | | | Valor BDI | 26,83 |
| | | | | | | | Valor Geral | 147,87 |

FONTE: SEINFRA (ADAPTADA DE C4212)

COMPOSIÇÃO 14

LIMPEZA GERAL DA ÁREA PAVIMENTADA

| 3.4 | | | | | | | UNIDADE: | M2 |
|--|--------|--------------------------------------|---------------|---------|-------------|---------------|-------------|------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL | |
| MATERIAL | | | | | | | | |
| 38400 | | VASSOURA 40 CM COM CABO | SINAPI | M3 | 0,0050 | 7,25 | 0,03 | |
| MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| 88316 | | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,1 | 19,42 | 1,94 | |
| Bonificação de despesas indiretas - BDI | | | 22,17% | | | Total Simples | 1,97 | |
| | | | | | | | Valor BDI | 0,43 |
| | | | | | | | Valor Geral | 2,40 |

FONTE: ORSE (ADAPTADO DE 02450).

Rodolpho Pereira de Araújo Maia - Eng. Civil - CREA RN 2118999747



COTAÇÕES DE PREÇOS**Obra:** Manutenção, Recomposição e Revitalização de Pavimentações em vias, logradouros e passeios públicos do município de Pau dos Ferros/RN**Local:** Diversas localidades do Município de Pau dos Ferros/RN**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros - RN**Data:** Março de 2023**Prefeitura de
PAU DOS FERROS****Secretaria Municipal de
Infraestrutura - SEINFRA**

| COTAÇÃO 001 | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO | | UNIDADE | DATA BASE | PREÇO REFERENCIAL | |
|-------------|--------------------------------------|---|-----------------|-----------|-------------------|--------------|
| | | PARALELEPIPEDO CALCÁRIO, PARA PAVIMENTAÇÃO, COM FRETE | | Mil | mar/22 | R\$ 400,00 |
| | CNPJ | NOME DA EMPRESA FORNECEDORA | TELEFONE | | DATA COTAÇÃO | PREÇO COTADO |
| 1 - | 13.118.382/0001-02 | DIAS E CASTRO CONSTRUTORA LTDA ME | (84) 99965-3344 | | 17/03/2023 | R\$ 400,00 |
| 2 - | 07.170.915/0001-94 | EL-ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA | (84) 99139-0000 | | 20/03/2023 | R\$ 550,00 |
| 3 - | 14.605.825/0001-44 | HERTZ CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - EPP | (84) 99818-3794 | | 28/03/2023 | R\$ 380,00 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Rodolpho Pereira de Araújo Maia - Eng. Civil - CREA RN 2118999747

PROPOSTA DE PREÇOS

| ITEM | MATERIAL/SERVIÇO | UNID.MEDIDA | QTDE | VALOR UNI | VALOR TOTAL(R\$) |
|---------|-------------------------------------|-------------|------|-----------|------------------|
| 1 | PEDRA DE PARALELEPIPEDO CALCÁRIA | MILHEIRO | 1 | 400,00 | 400,00 |
| TOTAL : | | | | 400,00 | |

Valor Total R\$ 400,00 (Quatro centos reais)

Validade da Proposta é de 60 (SESSENTA) dias.

São Francisco do Oeste/RN, 17 de Março de 2023.



Euzimar Dias de Castro
CPF 020.385.434-96

EUZIMAR DIAS DE CASTRO

CPF:020.385.434-96



E.L. - ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES

CNPJ: 07.170.915/0001-94 - Insc. Est.: 20.201.536-0 - Insc. Mul.: 31.261

Rua Hipólito Cassiano, 371 A - Centro - Pau dos Ferros /RN

Telefax: (84) 3351-2213 / 9972-5697 / 9139-0000

Em atenção a solicitação da Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros - RN

PROPOSTA

| Item | Descrição | Unidade | Quantidade | V. Unitário | Total R\$ |
|------|----------------------------|----------|------------|-------------|------------|
| 01 | Pedra de paralelo calcária | Milheiro | 1,00 | 550,00 | R\$ 550,00 |
| | | | | | |

Validade da Proposta de 30 dias

Pau dos Ferros – RN, 20 de Março de 2023

EL-ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA.

CNPJ.:07.170.915/0001-94

Erlando Lopes de Holanda – Eng. Civil
CREA-2101237830
Socio Administrativo



Pau dos Ferros RN, 28 de março de 2023.

Carta Proposta,

À Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros - RN

Atendendo à solicitação do município, de pesquisa de preço de materiais, segue abaixo na tabela os valores unitários de cada produto:

| Item | Descrição | Und | Qty. | Valor Unitário | Valor total |
|------|----------------------------------|----------|------|----------------|-------------|
| 1 | Pedra calcária para pavimentação | milheiro | 1 | R\$: 380,00 | R\$:380,00 |

Prazo da proposta de 60 dias, entrega de acordo com a ordem de serviço.

Sem mais até o momento, estamos à disposição para dúvidas e esclarecimentos.

Atenciosamente,

Pau dos Ferros-RN/, 28 de março de 2023



Hercílio Júnior F. Barros
CPF 061.701.344-61

HERTZ CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELLI - EPP
Av. da Independência nº. 1705 – Sala 12 – Centro
Pau dos Ferros/RN CEP 59.900-000
CNPJ nº: 14.605.825/0001-44



COMPOSIÇÃO DO BDI

Obra: Manutenção, Recomposição e Revitalização de Pavimentações em vias, logradouros e passeios públicos do município de Pau dos Ferros/RN

Local: Diversas localidades do Município de Pau dos Ferros/RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

Data: Março de 2023







| | |
|--|---------------------------|
| TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO (Conforme Acórdão 2622/2013 - TCU): Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas | DESONERAÇÃO Não |
|--|---------------------------|

| | |
|---|--------|
| Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS: | 82,00% |
| Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%): | 5,00% |

| Itens | Siglas | % Adotado | Situação | Intervalo de admissibilidade | | |
|--|----------------|---------------|----------|------------------------------|--------|------------|
| | | | | 1º Quartil | Médio | 3º Quartil |
| Administração Central | AC | 3,80% | OK | 3,80% | 4,01% | 4,67% |
| Seguro e Garantia | SG | 0,32% | OK | 0,32% | 0,40% | 0,74% |
| Risco | R | 0,50% | OK | 0,50% | 0,56% | 0,97% |
| Despesas Financeiras | DF | 1,02% | OK | 1,02% | 1,11% | 1,21% |
| Lucro | L | 6,64% | OK | 6,64% | 7,30% | 8,69% |
| Tributos (impostos COFINS 3% e PIS 0,65%) | CP | 3,65% | OK | 3,65% | 3,65% | 3,65% |
| Tributos (ISS, variável de acordo com o município) | ISS | 4,10% | OK | 0,00% | 2,50% | 5,00% |
| Tributos (Contribuição Previdenciária) | CPRB | 0,00% | OK | 0,00% | 4,50% | 4,50% |
| BDI sem desoneração (Fórmula Acórdão TCU) | BDI PAD | 22,17% | OK | 19,60% | 20,97% | 24,23% |
| BDI SEM desoneração | BDI PAD | 22,17% | OK | | | |

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.PAD = \frac{(1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L)}{1-CP-CRPB} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 82%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Rodolpho Pereira de Araújo Maia - Eng. Civil - CREA RN 2118999747



CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO



CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO

Obra: Manutenção, Recomposição e Revitalização de Pavimentações em vias, logradouros e passeios públicos do município de Pau dos Ferros/RN

Local: Diversas localidades do Município de Pau dos

Proprietário: Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros - RN

Data: Março de 2023


Prefeitura de PAU DOS FERROS



Secretaria Municipal de
Infraestrutura - SEINFRA

| ITEM | SERVIÇO | VALORES | PERÍODO | | | | | | | | | | | | TOTAIS |
|------------------------------|---|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | | 30 DIAS | 60 DIAS | 90 DIAS | 120 DIAS | 150 DIAS | 180 DIAS | 210 DIAS | 240 DIAS | 270 DIAS | 300 DIAS | 330 DIAS | 360 DIAS | |
| 1.0 | SERVIÇOS PRELIMINARES | FÍSICO (%) | 10,00% | 10,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 100,00% |
| | | FINANCEIRO (R\$) | 5.753,26 | 5.753,26 | 4.602,61 | 4.602,61 | 4.602,61 | 4.602,61 | 4.602,61 | 4.602,61 | 4.602,61 | 4.602,61 | 4.602,61 | 4.602,61 | 4.602,61 |
| 2.0 | MANUTENÇÃO, RECOMPOSIÇÃO E REVITALIZAÇÃO DE VIAS E PASSEIOS | FÍSICO (%) | 10,00% | 10,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 100,00% |
| | | FINANCEIRO (R\$) | 39.536,05 | 39.536,05 | 31.628,84 | 31.628,84 | 31.628,84 | 31.628,84 | 31.628,84 | 31.628,84 | 31.628,84 | 31.628,84 | 31.628,84 | 31.628,84 | 31.628,84 |
| 3.0 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | FÍSICO (%) | 10,00% | 10,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 100,00% |
| | | FINANCEIRO (R\$) | 2.729,73 | 2.729,73 | 2.183,78 | 2.183,78 | 2.183,78 | 2.183,78 | 2.183,78 | 2.183,78 | 2.183,78 | 2.183,78 | 2.183,78 | 2.183,78 | 2.183,78 |
| TOTAL MENSAL (R\$) | | | 48.019,04 | 48.019,04 | 38.415,23 | 38.415,23 | 38.415,23 | 38.415,23 | 38.415,23 | 38.415,23 | 38.415,23 | 38.415,23 | 38.415,23 | 38.415,23 | 480.190,36 |
| TOTAL ACUMULADO (R\$) | | | 48.019,04 | 96.038,08 | 134.453,31 | 172.868,54 | 211.283,77 | 249.699,00 | 288.114,23 | 326.529,46 | 364.944,69 | 403.359,92 | 441.775,15 | 480.190,38 | |
| PERCENTUAL MENSAL | | | 10,00% | 10,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 100,00% |
| PERCENTUAL ACUMULADO | | | 10,00% | 20,00% | 28,00% | 36,00% | 44,00% | 52,00% | 60,00% | 68,00% | 76,00% | 84,00% | 92,00% | 100,00% | |

Rodolpho Pereira de Araújo Maia - Eng. Civil - CREA RN 2118999747



MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS





MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: MANUNTEÇÃO, RECOMPOSIÇÃO E REVITALIZAÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES EM VIAS, LOGRADOUROS E PASSEIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE PAU DOS FERROS/RN.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PAU DOS FERROS/RN.

Março, 2023

Página 1 de 11



MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial trata-se da MANUNTEÇÃO, RECOMPOSIÇÃO E REVITALIZAÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES EM VIAS, LOGRADOUROS E PASSEIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE PAU DOS FERROS/RN, tendo uma área prevista de intervenções de 6000,00 m², que contemplará diversas ruas e bairros do município de Pau dos Ferros – RN. Este quantitativo se justifica por meio das necessidades existentes atualmente no município, para manutenção corretiva de vias e passeios, além do que, serviços que poderão surgir durante a vigência contratual, devido principalmente ao tráfego de veículos pesados, períodos chuvosos, manutenções de redes de águas e esgotos, entre outros, caracterizando assim um serviço contínuo.

DEFINIÇÕES

Os serviços deverão ser entregue a CONTRATANTE inteiramente concluída e em condições de uso, sem que isso venha eximir a CONTRATADA de eventuais reparos em serviços que estejam em desacordo com a boa técnica e normas construtivas ou, ainda, de substituir quaisquer peças ou equipamentos que apresentarem problemas ao iniciar-se sua utilização. Será executado conforme as seguintes etapas: Serviços Preliminares; Manutenção e Recomposição de vias e passeios e Serviços Complementares.

SERVIÇOS GERAIS

A execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente às especificações constantes deste Memorial Descritivo, normas da ABNT, bem como todas as prescrições dos projetos e de eventuais memoriais específicos.

Ficará a critério de a FISCALIZAÇÃO impugnar e mandar demolir, ou substituir, serviços ou equipamentos executados em desacordo com este memorial, com os levantamentos de campo, ou incorretos. As despesas decorrentes dessas demolições, ou substituições, e do refazimento dos serviços correrão por conta exclusiva da CONTRATADA, inclusive naqueles casos em que os serviços tenham sido executados por FIRMA ESPECIALIZADA.

Durante a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá tomar todos os cuidados necessários no sentido de garantir proteção e segurança aos operários, técnicos e demais pessoas envolvidas direta ou indiretamente com a execução do serviço; garantir



a integridade física de propriedades do CONTRATANTE e de terceiros, que de alguma maneira possa ser atingido em qualquer das etapas do serviço, observando sempre as normas da ABNT, MINISTÉRIO DO TRABALHO e demais órgãos competentes.

Caberá à CONTRATADA integral responsabilidade por quaisquer danos causados ao CONTRATANTE e a terceiros, durante a execução dos serviços, sempre que forem decorrentes de negligência, imperícia ou omissão de sua parte.

A CONTRATADA deverá manter ininterrupto serviço de vigilância no canteiro de serviço, cabendo-lhe integral responsabilidade pela guarda o serviço, e de seus materiais, equipamentos e patrimônio, até sua entrega ao CONTRATANTE.

Todos os serviços executados aleatoriamente ou sem o consentimento da FISCALIZAÇÃO, não serão remunerados.

Todas as dimensões serão tomadas as indicadas em levantamento previsto, ou com base nas dimensões apropriadas no local, quando da inexistência das citadas peças gráficas.

Primordialmente, a execução de serviços em vias públicas devem ter sinalização de advertência e barreira de isolamento em todo o seu perímetro.

Deve-se atentar com devida antecedência, a necessidade de possíveis desvios de tráfegos a fim de que sejam tomadas, em tempo hábil, providências junto aos órgãos competentes.

Acrescentado a isso, sempre que possível, livrar acessos as propriedades de terceiros.

MÃO DE OBRA

Caberá à CONTRATADA manter, no canteiro de serviço, mão-de-obra em número e qualificação compatível com a natureza da obra e com seu cronograma, de modo a imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

Toda a mão-de-obra, empregada pela CONTRATADA na execução dos serviços, deverá apresentar qualificação tal que proporcione produtos finais tecnicamente bem executados e com acabamento esmerado.



MATERIAIS

Caberá à CONTRATADA manter o canteiro de serviços provido de todos os materiais e equipamentos necessários à execução de cada uma das etapas, de modo a garantir o andamento contínuo da obra, no ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira linha de fabricação, isentos de quaisquer defeitos incompatíveis com as especificações originais do FABRICANTE (sejam eles defeitos de fabricação, transporte ou manuseio inadequados), produzidos de modo a atenderem integralmente, no que lhes couber, as especificações da ABNT, deste Memorial Descritivo, de levantamentos de campo e de memoriais específicos.

Todos os materiais cujas características e aplicação não sejam regulamentadas por disposições normativas da ABNT, deste Memorial Descritivo, ou de levantamentos de campo, especialmente aqueles de fabricação exclusiva, deverão ser aplicados estritamente de acordo com as recomendações e especificações dos respectivos FABRICANTES.

A CONTRATADA deverá efetuar controle tecnológico dos materiais empregados na obra, com coleta de amostras na quantidade exigida por norma específica de cada material.

Em eventuais casos de comprovada impossibilidade de se adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser formalizado sua substituição, a juízo da FISCALIZAÇÃO.

Todos os materiais e equipamentos, especificados no projeto e memoriais, deverão ser utilizados na execução dos serviços correspondentes, e sua substituição, por similares, só poderá ocorrer com autorização da FISCALIZAÇÃO, desde que o similar proposto apresente equivalência com o originalmente especificado, no que diz respeito à qualidade, resistência e aspecto.

LEVANTAMENTO DE CAMPO

O levantamento de campo foi realizado seguindo as necessidades conhecidas, existente no município de Pau dos Ferros – RN, bem como a visita em diversas localidades do mesmo. Assim sendo, prevalecerão o que está sendo discriminado em



memória de cálculo e solicitado/orientado pela FISCALIZAÇÃO, de onde será executado todos os serviços.



1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - PLACA DA OBRA:

A CONTRATADA deverá instalar em local visível 2 (duas) placas da obra, cuja placa de identificação do serviço terá as dimensões de (2,00 m x 1,50 m), totalizando uma área de 6 m², e será de acordo com o modelo estabelecido pela FISCALIZAÇÃO. Devem ser instalados em local a ser definido pela FISCALIZAÇÃO.

1.2 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

Esta atividade é compreendida pela retirada de pavimentação de algumas pedras de paralelepípedo (em torno de 20% da área) ao redor do buraco para se fazer o esquadrejamento. Já para os serviços realizados que se considerará 100% da área de retirada, foi devido a necessidade de se ajustar os níveis da pavimentação.

1.3 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO CIMENTADO

A retirada de pavimentação em passeio cimentado deverá ser realizada em locais que não possuam acessibilidade, sendo feitas assim, readequações necessárias.

1.4 - LIMPEZA DE CAIXAS DE INSPEÇÃO

Esta atividade será compreendida pela limpeza da vegetação existente ao em torno de caixas de inspeção a serem substituídas a tampa de concreto armado.

1.5 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO

O quantitativo desta atividade compreenderá os materiais inapropriados que se acumulam nos buracos, como entulhos e vegetações, além dos restos dos pavimentos demolidos na retirada.

1.6 - TRANSPORTE DE MATERIAL

O quantitativo desta atividade compreenderá ao transporte dos materiais inapropriados que se acumulam nos buracos, como entulhos e vegetações, além dos restos dos pavimentos demolidos na retirada.

1.7 - PLACA PARA SINALIZAÇÃO

Nas áreas públicas afetadas pela execução dos serviços, tanto em relação ao tráfego de veículos como de pessoas, deverá ser providenciada a implantação da



sinalização pertinente de obras na via pública.

A CONTRATANTE exigirá, independente da sinalização do órgão de trânsito, como sinalização preventiva com fitas plásticas, cones de sinalização e barreiras, da CONTRATADA a instalação e a manutenção de sinalização recomendada, sendo de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

Serão utilizados cavaletes metálicos, tanto para sinalização de advertência, como de indicativos de trânsito interrompido ou restrito, colocados nos cruzamentos de ruas ou nas proximidades do local de interdição. Como complemento poderão ser utilizados cones plásticos para o balizamento de faixas interditadas.

O início de qualquer atividade na via somente será autorizado pela FISCALIZAÇÃO após a conferência da sinalização implantada.



2.0 - MANUTENÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE VIAS E PASSEIOS

2.1 - ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016

O aterro será realizado com compactação manual sem controle, utilizando material de aquisição. Esta atividade será de aterro e compactação do volume de empréstimo que será preciso para o nivelamento o pavimento a ser executado.

2.2 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA

A carga, manobra e descargas dos materiais (aterro para compactação e bota fora de corte) deverá ser realizado com um caminhão basculante com o auxílio de uma pá carregadeira.

2.3 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE

O transporte será exclusivamente para carga e descargas dos materiais (aterro para compactação e bota fora de corte) e deverá ser realizado com um caminhão basculante, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km

2.4 - PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA

Os pavimentos serão recompostos após a completa limpeza interna do restauro a ser corrigido, ela deve apresentar-se isenta de vegetação, objetos ou outros elementos. Desta forma,procede-se com a recomposição do corpo do aterro com areia para aterro, devidamente compactado com soquete manual através de adensamento hidráulico.

O colchão de areia onde os blocos de pedra calcária serão assentados deverá ser composto por areia grossa, constituída por partículas limpas, duras e duráveis, apresetando índices adequados para sua aplicação. A espessura será de 15 cm.

Os paralelepípedos serão de pedra calcária e devem se aproximar o melhor possivel da forma prevista, com faces sem saliências, nem reentrâncias acentuadas e com arestas em linhas retas perpendiculares entre si. As dimensões são (15 x 20 x 10) cm, permitindo-se variações pequenas devido ao processo artesanal do corte. O



rejuntamento deverá ser feito com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3.

2.5 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, SEM FORNECIMENTO DO PARALELEPÍPEDO

O procedimento executivo da recomposição inicia-se com a retirada e esquadreamento da área do pavimento a ser corrigida. As peças serão retiradas com o uso de ferramentas adequadas. Os paralelos removidos serão limpos e colocados em local próximo da obra para posterior bota-fora ou utilização. O reassentamento seguirá com o assentamento sobre o colchão de areia. O rejuntamento deverá ser feito com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, o pavimento repostado deverá ficar com a mesma forma que a anterior, definida pelos alinhamentos, perfis, dimensões e seções transversais típicas.

2.6 - RECOMPOSIÇÃO DE MEIO-FIO DE PEDRA GRANÍTICA

A reposição será feita executando seu alinhamento através de fio de nylon esticado. Com o auxílio de alavancas manuais, o meio-fio será colocado na posição de alinhamento, sendo orientado pela linha de nylon. Após será adicionado material de apoio, com o auxílio da alavanca, a fim de colocá-lo em posição de equilíbrio, 1cm acima dos demais. Com golpes de soquete deve ser colocado na posição final, em alinhamento com os demais. Concluído o seu alinhamento, deve ser rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, em toda a profundidade da junta e após, preencher com material de escoramento.

2.7 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO

O assentamento da guia (meio-fio) deverá ser executada em trecho reto, a peça será confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário).

2.8 - PISO CIMENTADO

O piso cimentado, de traço 1:3 (cimento e areia), deverá ter um acabamento rústico, espessura 3 cm, e será aplicado sobre o lastro de concreto magro já executado, nas áreas indicadas na memória de cálculo.



3.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

3.1 - TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA CAIXA DE INSPEÇÃO

As tampas em concreto armado deverão ser executadas em concreto traço 1:2:4 com espessura de 5 cm, e receberão uma malha de ferro de 6,3 mm, espaçadas de 15,0 cm, atentar para as dimensões na oportunidade de execução.

3.2 - COLOCAÇÃO DE TAMPA EM CAIXA DE INSPEÇÃO

A colocação das tampas em concreto armado deverão ser feitas de acordo com as necessidades existente, ficando a critério fiscalização apontar os locais que serão assentadas.

3.3 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

O piso podotátil externo em PMC, com espessura de 3 cm, deverá ser assentado com argamassa, sendo utilizado tanto para da alerta, como para direcionar o pedestre.

3.4 - LIMPEZA FINAL DE OBRA

Todos os serviços deverão ser entregues em perfeito estado de limpeza e conservação. Após a conclusão de todos os serviços, deverá ser feito à limpeza completa da área, para que seja liberado o seu tráfego para os usuários. Por fim, todo entulho deverá ser removido do local pela empreiteira.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todas as atividades e materiais utilizados nos serviços deverão estar em conformidade com as normas da ABNT e normas locais.

Na entrega dos serviços, será procedida cuidadosa verificação, por parte da Fiscalização, das perfeitas condições de funcionamento e segurança.

Rodolpho Pereira de Araújo Maia
Eng. Civil - CREA-RN: 2118999747



DOCUMENTO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)





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

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20230598948

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

SUBSTITUIÇÃO à
RN20230592792

1. Responsável Técnico

RODOLPHO PEREIRA DE ARAÚJO MAIA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **2118999747**

Registro: **2118999747RN**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PAU DOS FERROS**

AVENIDA GETÚLIO VARGAS

Complemento: **SEDE**

Cidade: **PAU DOS FERROS**

Bairro: **CENTRO**

UF: **RN**

CPF/CNPJ: **08.148.421/0001-76**

Nº: **1323**

CEP: **59900000**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 1.302,00**

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

Celebrado em:

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

3. Dados da Obra/Serviço

SEM DEFINIÇÃO DIVERSOS

Complemento:

Cidade: **PAU DOS FERROS**

Data de Início: **01/03/2023**

Finalidade:

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PAU DOS FERROS**

Bairro: **DIVERSOS**

UF: **RN**

Previsão de término: **31/12/2024**

Código: **Não Especificado**

Nº: **S/N**

CEP: **59900000**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

CPF/CNPJ: **08.148.421/0001-76**

4. Atividade Técnica

| | Quantidade | Unidade |
|--|------------|---------|
| 14 - Elaboração | | |
| 67 - Levantamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS | 1.500,00 | m2 |
| 67 - Levantamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS | 6.000,00 | m2 |
| 18 - Fiscalização | | |
| 60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS | 1.500,00 | m2 |
| 60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS | 6.000,00 | m2 |

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

5. Observações

ART DE LEVANTAMENTO DE CAMPO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, RECOMPOSIÇÃO E REVITALIZAÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES EM VIAS, LOGRADOUROS E PASSEIOS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE PAU DOS FERROS/RN. COM ÁREA DE INTERVENÇÃO TOTAL DE 7500,00 M² EM DIVERSAS RUAS E AVENIDAS. ESTE PROFISSIONAL RECEBE SALÁRIO FIXO CONFORME A ART DE CARGO E FUNÇÃO (RN20220510282)

6. Declarações

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

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RN, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro que as atividades sob responsabilidade deste profissional, registradas nesta ART, estão de acordo e se restringem as minhas atribuições.

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

RODOLPHO PEREIRA DE ARAÚJO MAIA - CPF: 084.344.154-29

_____, _____ de _____ de _____

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE PAU DOS FERROS - CNPJ: 08.148.421/0001-76

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 360A0
 Impresso em: 02/05/2023 às 11:23:50 por: , ip: 200.25.37.76





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

CREA-RN

**ART Obra/Serviço
Nº RN20230598948**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

SUBSTITUIÇÃO à
RN20230592792

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: **28/04/2023**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 360A0
Impresso em: 02/05/2023 às 11:23:50 por: , ip: 200.25.37.76





RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: MANUNTEÇÃO, RECOMPOSIÇÃO E REVITALIZAÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES EM VIAS, LOGRADOUROS E PASSEIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE PAU DOS FERROS/RN.

ENDEREÇO DA OBRA: RUA DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PAU DOS FERROS/RN.

Fotos 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 e 09: Buracos existentes e meios-fios desintegrados na Rua Hemetério Fernandes.









Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.

Fotos 10 e 11: Buracos existentes na Rua Joaquim Torquarto

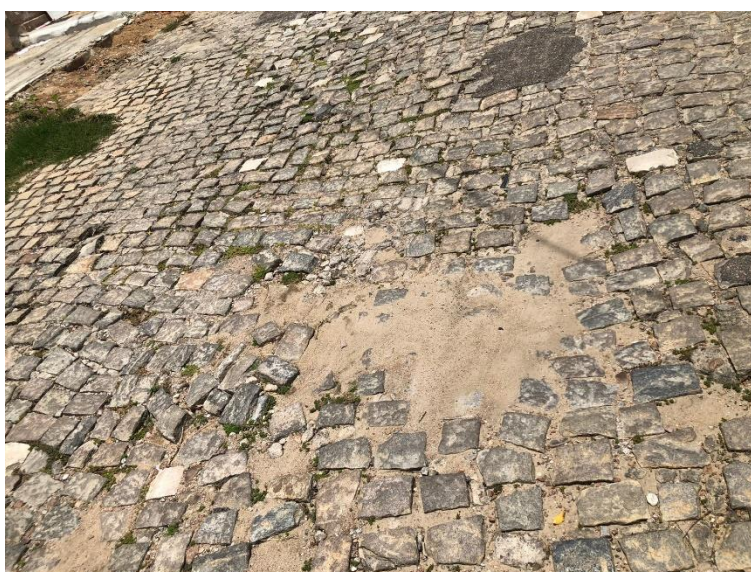
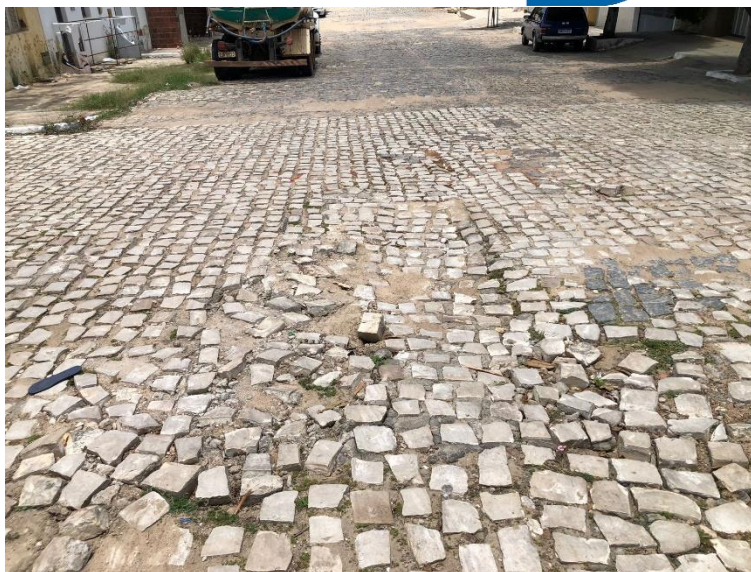


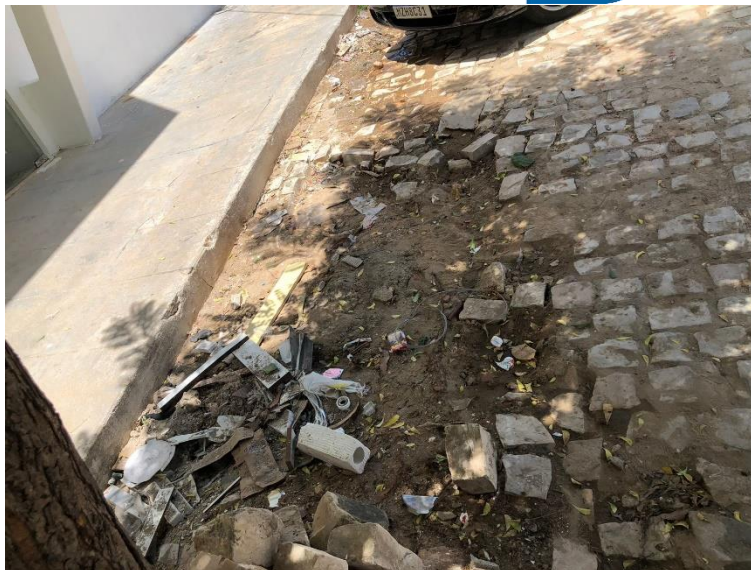
Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.



Fotos 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 e 21: Buracos existentes na Rua Francisco Dantas









Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.

Foto 22: Buraco existente na Rua Joana de Castro Feitosa



Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.



Fotos 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31 e 32: Buracos existentes na Rua Mano Marcelino











Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.

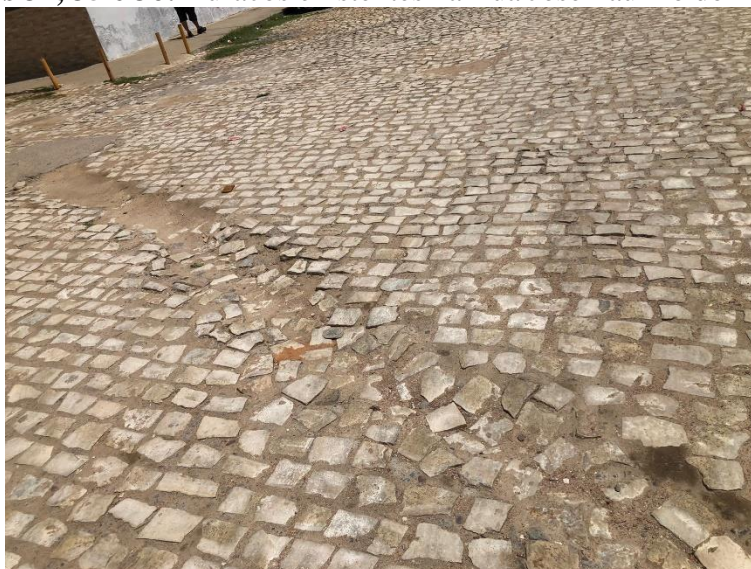


Foto 33: Buraco existente na Rua Manoel Aires



Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.

Fotos 34, 35 e 36: Buracos existentes na Rua José Paulino do Rêgo





Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.



Foto 37: Buraco existente na Rua Antônio Alves de Queiroz



Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.

Fotos 38 e 39: Buraco existente na Rua Vicente Barros da Silva





Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.

Fotos 40 e 41: Buraco existente e tampa de caixa de inspeção quebrada na Rua Maria do Carmo Gurgel

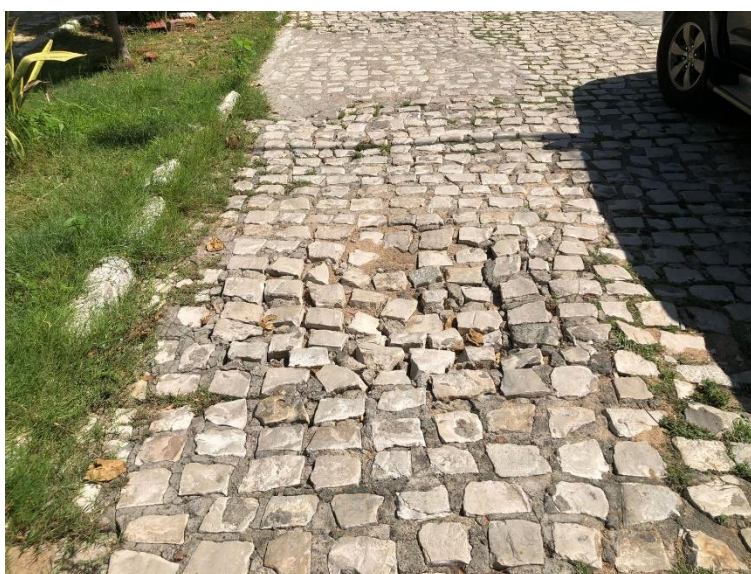




Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.

Foto 42, 43, 44, 45 e 46: Meios-fios desintegrados e buracos existentes na Rua Napoleão Diógenes

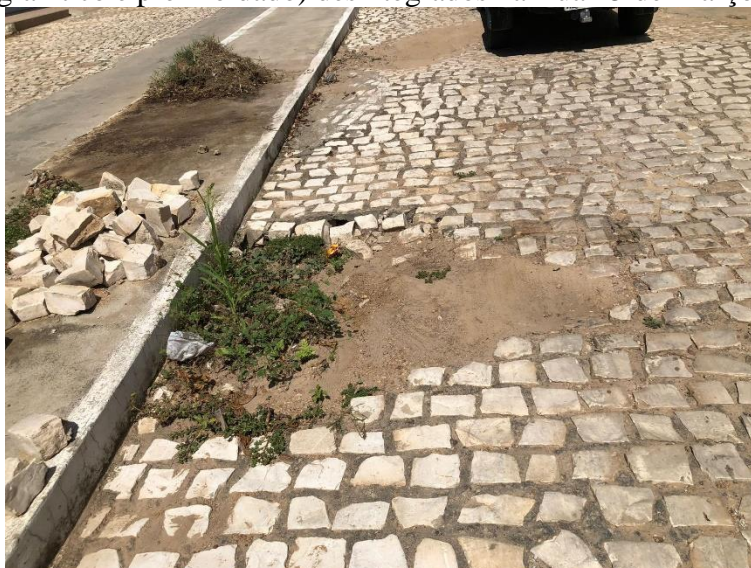






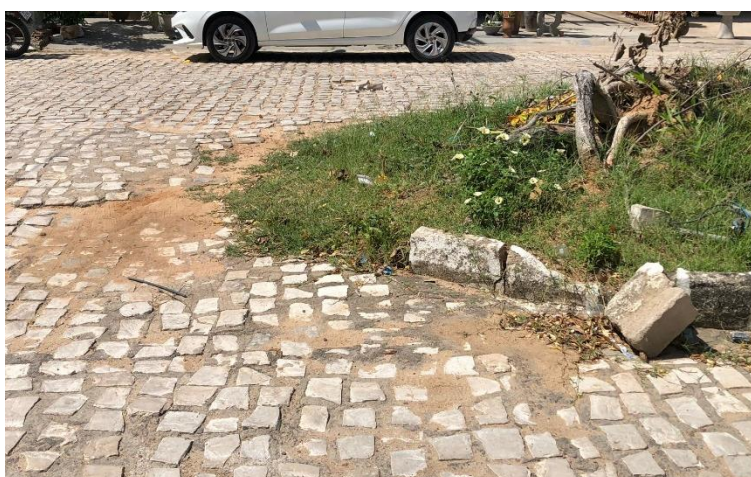
Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.

Fotos 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56 e 57: Buracos existentes e meios-fios (granítico e pré-moldado) desintegrados na Rua 25 de Março









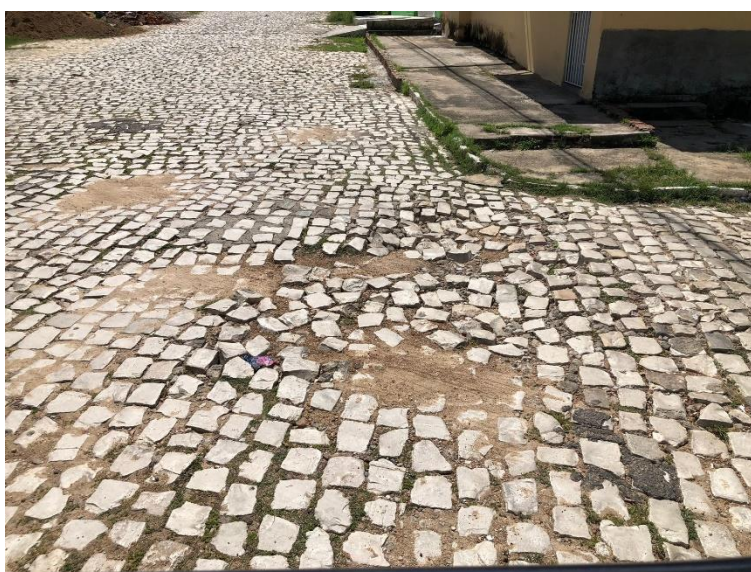


Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.

Fotos 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 64, 65 e 66: Buracos existentes, meios-fios desintegrados e bocas de lobo obstruídas na Rua Severino Rêgo









Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.



Fotos 67, 68, 69 e 70 : Buracos existentes, meios-fios desintegrados e tampa de caixa de inspeção quebrada na Rua João Francisco Nascimento





Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.

Foto 71: Buraco existente na rua Pedro Pierre dos Santos



Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.



Foto 72: Buraco existente na rua Antônio Inácio



Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.

Fotos 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79 e 80: Buracos existentes e meios-fios desintegrados na Rua Quintino Bocaiúva









Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.

Fotos 81, 82 e 83: Buracos existentes na Rua Antonieta Germano





Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.

Fotos 84, 85, 86 ,87 e 88: Buracos existentes e meios-fios desintegrados na rua Maria José Dantas







Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.

Fotos 89, 90 e 91: Buracos existentes na Rua Antônio Alexandre





Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.

Fotos 92 e 93: Buracos existentes na Rua Manoel Antônio





Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.

Fotos 94 e 95: Buracos existentes na Rua Alexandre Pinto





Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.

Fotos 96, 97 e 98: Buracos existentes na Rua Joaquim Lopes Cardoso





Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.

Fotos 99, 100 e 101: Buracos existentes e meios-fios desintegrados na Rua Soldado Xaxu





Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.



**Fotos 102 e 103: Buraco existente e meio fio desintegrado na Rua Ari Rodrigues
Maia**



Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.



Fotos 104 e 105: Buracos existentes na Rua Antônio Januário



Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.



Fotos 106 e 107: Buracos existentes na Rua Inácio Lopes



Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.



Fotos 108, 109 e 110: Buracos existentes e meios-fios desintegrados na Rua Lafaiete Diógenes





Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.

Fotos 111 e 112: Buracos existentes na Rua SÉrvulo Fernandes Pimenta





Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.

Fotos 113, 114, 115 e 116: Buraco existente na rua Francisco Henrique da Cunha





Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.



Fotos 117, 118 e 119: Buracos existentes na Rua Dom Eudes Câmara



Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.



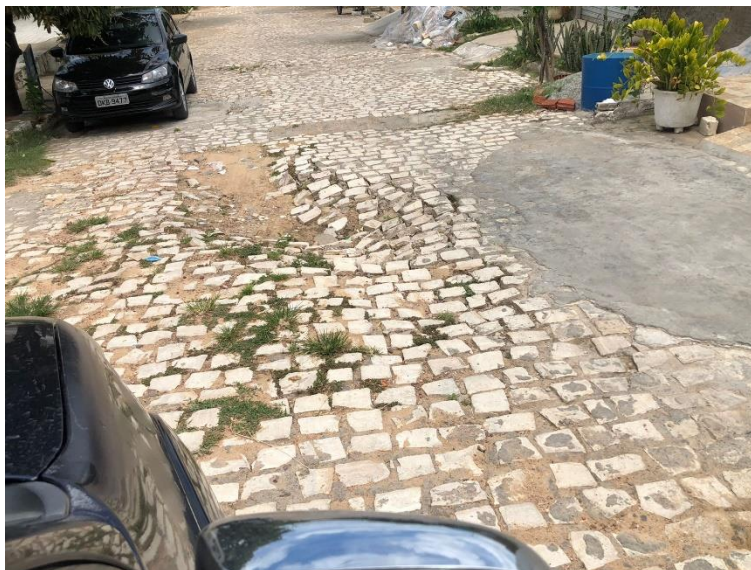
Fotos 120 e 121: Buracos existentes na Rua Manoel Henrique da Cunha



Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.



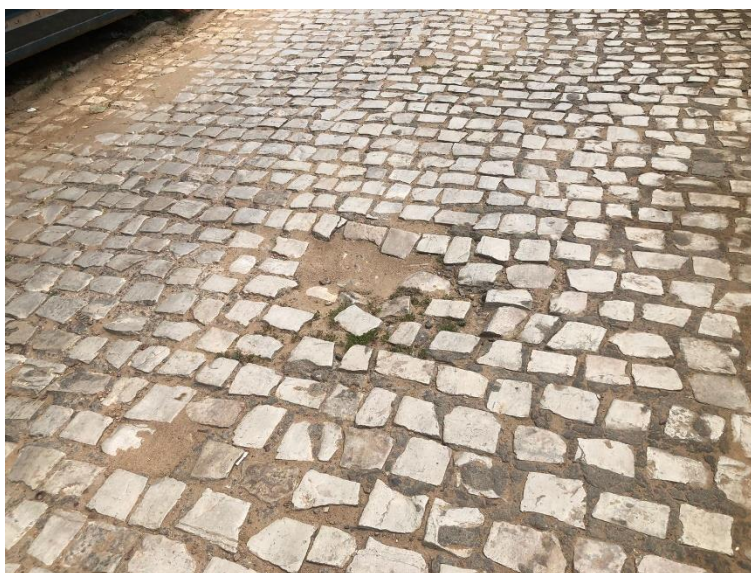
Foto 122: Buraco existente na Rua Raimundo Maia



Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.

Fotos 123, 124, 125, 126, 127 e 128: Buracos existentes na Rua Carloto Fernandes
Távora







Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.



Foto 129,130, 131, 132 e 133: Buracos existentes na rua José Simão de Araújo





Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.







LEVANTAMENTO DE RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS

Este levantamento foi realizado buscando quantificar os serviços a serem executados atualmente em todos os bairros e ruas do município de Pau dos Ferros, de modo que não foram apontados o montante existente, e sim uma mínima amostra destes serviços, tendo em vista que são demandas contínuas e de dimensões diferentes. A representação dessas demandas, encontram-se no Relatório Fotográfico.

Legenda: TBA (Tapa Buraco Asfáltico)

Março, 2023

Página 1 de 4



BAIRRO SÃO BENEDITO

| Nº | RUA | TIPO | C (m) | L(m) | DIMENSÕES (m²) |
|-------|-------------------|------|-------|------|----------------|
| 1 | SEN.DINARTE MARIZ | TBA | 1,80 | 1,10 | 1,98 m² |
| | | TBA | 0,80 | 0,60 | 0,48 m² |
| | | TBA | 1,50 | 0,60 | 0,90 m² |
| | | TBA | 1,40 | 0,60 | 0,84 m² |
| | | TBA | 1,20 | 0,60 | 0,72 m² |
| | | TBA | 1,00 | 0,60 | 0,60 m² |
| | | TBA | 1,50 | 1,00 | 1,50 m² |
| | | TBA | 1,50 | 1,50 | 2,25 m² |
| | | TBA | 1,00 | 0,60 | 0,60 m² |
| Total | | | | | 9,87 m² |

BAIRRO: RIACHO DO MEIO

| Nº | RUA | TIPO | C (m) | L(m) | DIMENSÕES (m²) |
|-------|---------------|------|-------|------|----------------|
| 1 | JOEL PRAXEDES | TBA | 1,00 | 1,00 | 1,00 m² |
| | | TBA | 0,80 | 0,60 | 0,48 m² |
| | | TBA | 0,60 | 0,60 | 0,36 m² |
| | | TBA | 1,00 | 1,00 | 1,00 m² |
| | | TBA | 2,00 | 1,00 | 2,00 m² |
| | | TBA | 1,20 | 0,60 | 0,72 m² |
| | | TBA | 1,50 | 1,50 | 2,25 m² |
| | | TBA | 1,10 | 0,90 | 0,99 m² |
| | | TBA | 1,20 | 1,00 | 1,20 m² |
| | | TBA | 2,50 | 0,60 | 1,50 m² |
| | | TBA | 0,40 | 0,30 | 0,12 m² |
| | | TBA | 1,50 | 1,30 | 1,95 m² |
| Total | | | | | 13,57 m² |



BAIRRO: SÃO GERALDO

| Nº | RUA | TIPO | C (m) | L(m) | DIMENSÕES (m²) |
|-------|--------|------|---------|------|----------------|
| 1 | RN-177 | TBA | 1,00 | 1,00 | 1,00 m² |
| | | TBA | 0,80 | 0,60 | 0,48 m² |
| | | TBA | 0,60 | 0,60 | 0,36 m² |
| | | TBA | 0,60 | 0,60 | 0,36 m² |
| | | TBA | 0,80 | 0,60 | 0,48 m² |
| | | TBA | 0,70 | 0,60 | 0,42 m² |
| | | TBA | 0,90 | 0,80 | 0,72 m² |
| | | TBA | 1,20 | 1,00 | 1,20 m² |
| | | TBA | 1,60 | 1,10 | 1,76 m² |
| | | TBA | 1,40 | 1,10 | 1,54 m² |
| | | TBA | 0,90 | 1,80 | 1,62 m² |
| | | TBA | 1,90 | 1,20 | 2,28 m² |
| | | TBA | 1,40 | 1,30 | 1,82 m² |
| | | TBA | 1,00 | 1,00 | 1,00 m² |
| | | TBA | 2,00 | 1,00 | 2,00 m² |
| | | TBA | 1,20 | 0,60 | 0,72 m² |
| TBA | 0,30 | 0,30 | 0,09 m² | | |
| TBA | 1,50 | 1,30 | 1,95 m² | | |
| Total | | | | | 19,80 m² |

BAIRRO: JOÃO XXIII

| Nº | RUA | TIPO | C (m) | L(m) | DIMENSÕES (m²) |
|-------|---------------|------|-------|------|----------------|
| 1 | JOEL PRAXEDES | TBA | 1,00 | 0,90 | 0,90 m² |
| | | TBA | 1,00 | 1,00 | 1,00 m² |
| | | TBA | 1,30 | 1,10 | 1,43 m² |
| | | TBA | 1,50 | 1,10 | 1,65 m² |
| | | TBA | 1,80 | 1,00 | 1,80 m² |
| | | TBA | 2,00 | 1,20 | 2,40 m² |
| | | TBA | 1,30 | 1,00 | 1,30 m² |
| | | TBA | 2,00 | 1,20 | 2,40 m² |
| Total | | | | | 12,88 m² |



| BAIRRO: RIACHO DO MEIO | | | | | |
|------------------------|------------------------|------|-------|------|----------------|
| Nº | RUA | TIPO | C (m) | L(m) | DIMENSÕES (m²) |
| 1 | JOSÉ FERNANDES DE RÊGO | TBA | 1,00 | 1,60 | 1,60 m² |
| | | TBA | 1,60 | 1,40 | 2,24 m² |
| | | TBA | 1,00 | 0,60 | 0,60 m² |
| | | TBA | 1,30 | 1,00 | 1,30 m² |
| | | TBA | 2,00 | 1,00 | 2,00 m² |
| | | TBA | 1,20 | 0,60 | 0,72 m² |
| | | TBA | 0,70 | 0,50 | 0,35 m² |
| | | TBA | 1,80 | 1,40 | 2,52 m² |
| Total | | | | | 11,33 m² |

| BAIRRO: SÃO VICENTE DE PAULA | | | | | |
|------------------------------|---------------------------------|------|-------|------|----------------|
| Nº | RUA | TIPO | C (m) | L(m) | DIMENSÕES (m²) |
| 1 | TERTULIANO SINFRÔNIO DE QUEIROZ | TBA | 1,30 | 1,00 | 1,30 m² |
| | | TBA | 0,80 | 0,60 | 0,48 m² |
| | | TBA | 0,90 | 0,50 | 0,45 m² |
| | | TBA | 1,00 | 0,90 | 0,90 m² |
| | | TBA | 1,20 | 0,80 | 0,96 m² |
| | | TBA | 1,00 | 1,00 | 1,00 m² |
| | | TBA | 2,00 | 1,50 | 3,00 m² |
| | | TBA | 1,20 | 0,60 | 0,72 m² |
| | | TBA | 0,50 | 0,50 | 0,25 m² |
| | | TBA | 1,50 | 1,30 | 1,95 m² |
| Total | | | | | 11,01 m² |

| | | | | | |
|-------------|--|--|--|--|-------|
| Total Final | | | | | 78,46 |
|-------------|--|--|--|--|-------|



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

Obra: Manutenção, Recomposição e Revitalização de Pavimentações em vias, logradouros e passeios públicos do município de Pau dos Ferros/RN

Local: Diversas localidades do Município de Pau dos Ferros/RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros - RN

BDI = 22,17%

Data Base: 01/2023

OBSERVAÇÕES:

Fonte(s): SINAPI/SEINFRA-CE/CAERN/ORSE







| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | FONTE | CÓDIGO | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. S/ BDI | PREÇO UNIT. C/ BDI | PARCIAL | TOTAL |
|--|---|--------------------|---------------|-------|---------|--------------------|--------------------|---------------|-----------------------|
| 1.0 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | R\$ 5.328,79 |
| 1.1 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 2,00 X 1,50, INSTALADA (1 Unidade) | SINAPI - ADAPTADA | COMPOSIÇÃO 01 | M2 | 3,00 | R\$ 433,07 | R\$ 529,08 | R\$ 1.587,24 | |
| 1.2 | PLACA DE SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA COM REAPROVEITAMENTO DE CHAPA DE AÇO | SEINFRA - ADAPTADA | COMPOSIÇÃO 02 | M2 | 10,80 | R\$ 283,58 | R\$ 346,44 | R\$ 3.741,55 | |
| 2.0 | MANUTENÇÃO, RECOMPOSIÇÃO E REVITALIZAÇÃO DE VIAS | | | | | | | | R\$ 127.011,90 |
| 2.1 | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 | SINAPI - ADAPTADA | COMPOSIÇÃO 03 | M2 | 1500,00 | R\$ 2,87 | R\$ 3,50 | R\$ 5.250,00 | |
| 2.2 | TAPA BURACO COM PMF, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 30 KM - HORÁRIO DIURNO. R_05/2021 | CAERN - ADAPTADA | COMPOSIÇÃO 04 | M3 | 60,00 | R\$ 715,68 | R\$ 874,34 | R\$ 52.460,40 | |
| 2.3 | RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA REMENDO PROFUNDO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020 | SINAPI - ADAPTADA | COMPOSIÇÃO 05 | M3 | 150,00 | R\$ 378,17 | R\$ 462,01 | R\$ 69.301,50 | |
| 3.0 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | | | R\$ 3.600,00 |
| 3.1 | LIMPEZA GERAL DA ÁREA PAVIMENTADA | ORSE - ADAPTADA | COMPOSIÇÃO 06 | M2 | 1500,00 | R\$ 1,97 | R\$ 2,40 | R\$ 3.600,00 | |
| TOTAL GERAL: | | | | | | | | | R\$ 135.940,69 |
| IMPORTA A PRESENTE PLANILHA EM: CENTO E TRINTA E CINCO MIL E NOVECENTOS E QUARENTA REAIS E SESSENTA E NOVE CENTAVOS | | | | | | | | | |

Rodolpho Pereira de Araújo Maia - Eng. Civil - CREA RN 2118999747



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

Obra: Manutenção, Recomposição e Revitalização de Pavimentações em vias, logradouros e passeios públicos do município de Pau dos Ferros/RN

Local: Diversas localidades do Município de Pau dos Ferros/RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros - RN

Data: Março de 2023


PAU DOS FERROS


**Secretaria Municipal de
Infraestrutura - SEINFRA**

LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - E= Espessura - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - Pi= 3,1416 - P= Perímetro - D= Diâmetro - M= Massa

| ÍTEM | CÓDIGO | DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS | | | | | | Unidade: | |
|------------|---|--|------|---------|-------|--|----------|----------------|-----------|
| 1.0 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | |
| 1.1 | COMPOSIÇÃO 01 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 2,00 X 1,50, INSTALADA (1 Unidade) | | | | | | | M2 |
| | Locais: | C | H | A | N | | SUBTOTAL | TOTAL | |
| | Canteiro de obra | 2,00 | 1,50 | 3,00 | 1,00 | | 3,00 | 3,00 | |
| 1.2 | COMPOSIÇÃO 02 | PLACA DE SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA COM REAPROVEITAMENTO DE CHAPA DE AÇO | | | | | | | M2 |
| | Locais: | C | H | A | N | | SUBTOTAL | TOTAL | |
| | Ruas a serem recompostas (ver planilha de levantamento) | 1,00 | 0,60 | 0,60 | 18,00 | | 10,80 | 10,80 | |
| 2.0 | | MANUTENÇÃO, RECOMPOSIÇÃO E REVITALIZAÇÃO DE VIAS | | | | | | | |
| 2.1 | COMPOSIÇÃO 03 | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 | | | | | | | M2 |
| | Locais: | | | A | N | | SUBTOTAL | TOTAL | |
| | Ruas a serem recompostas (ver planilha de levantamento) | | | 1500,00 | 1,00 | | 1500,00 | 1500,00 | |
| 2.2 | COMPOSIÇÃO 04 | TAPA BURACO COM PMF, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 30 KM - HORÁRIO DIURNO. R_05/2021 | | | | | | | M3 |
| | Locais: | A | E | V | N | | SUBTOTAL | TOTAL | |
| | Ruas a serem recompostas (Tapa buraco superficiais) | 1.000,00 | 0,04 | 40,00 | 1,00 | | 40,00 | | |
| | Ruas a serem recompostas (Remendo profundo) | 500,00 | 0,04 | 20,00 | 1,00 | | 20,00 | | |
| | | | | | | | 60,00 | 60,00 | |
| 2.3 | COMPOSIÇÃO 05 | RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA REMENDO PROFUNDO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020 | | | | | | | M3 |
| | Locais: | A | E | V | N | | SUBTOTAL | TOTAL | |
| | Ruas a serem recompostas (ver planilha de levantamento) | 500,00 | 0,30 | 150,00 | 1,00 | | 150,00 | 150,00 | |
| 3.0 | | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | | |
| 3.1 | COMPOSIÇÃO 06 | LIMPEZA GERAL DA ÁREA PAVIMENTADA | | | | | | | M2 |
| | Locais: | | | A | N | | SUBTOTAL | TOTAL | |
| | Área de pavimentação recomposta | | | 1500,00 | 1,00 | | 1500,00 | 1500,00 | |

Rodolpho Pereira de Araújo Maia - Eng. Civil - CREA RN 2118999747



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

Obra: Manutenção, Recomposição e Revitalização de Pavimentações em vias, logradouros e passeios públicos do município de Pau dos Ferros/RN

Local: Diversas localidades do Município de Pau dos Ferros/RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros - RN

Data: Março de 2023





COMPOSIÇÃO 01

PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 2,00 X 1,50, INSTALADA (1 Unidade)

| 1.1 | | | | | | | UNIDADE: | M2 |
|--|--------|--|--------|---------|---------------|---------------|----------|----|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL | |
| MATERIAL | | | | | | | | |
| 4813 | | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) | SINAPI | M2 | 1 | 300,00 | 300,00 | |
| 4491 | | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 4 | 14,47 | 57,88 | |
| 5075 | | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10) | SINAPI | KG | 0,15 | 22,38 | 3,35 | |
| 4417 | | SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 1 | 6,47 | 6,47 | |
| SERVIÇO | | | | | | | | |
| 94962 | | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | SINAPI | M3 | 0,01 | 409,64 | 4,09 | |
| MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| 88262 | | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1 | 22,44 | 22,44 | |
| 88316 | | SERVEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2 | 19,42 | 38,84 | |
| Bonificação de despesas indiretas - BDI | | | | | 22,17% | Total Simples | 433,07 | |
| | | | | | | Valor BDI | 96,01 | |
| | | | | | | Valor Geral | 529,08 | |

FONTE: ADAPTADA SINAPI 74209/001

COMPOSIÇÃO 02

PLACA DE SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA COM REAPROVEITAMENTO DE CHAPA DE AÇO

| 1.2 | | | | | | | UNIDADE: | M2 |
|--|--------|--|---------|---------|---------------|---------------|----------|----|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL | |
| EQUIPAMENTO | | | | | | | | |
| 10628 | | GRUPO GERADOR 36 KVA (CHI) | SEINFRA | H | 0,1000 | 22,2537 | 2,22 | |
| 10635 | | MÁQUINA DE SOLDADA (CHI) | SEINFRA | H | 0,2000 | 0,0384 | 0,00 | |
| 10742 | | GRUPO GERADOR 36 KVA (CHP) | SEINFRA | H | 0,1500 | 52,6847 | 7,90 | |
| 10749 | | MÁQUINA DE SOLDADA (CHP) | SEINFRA | H | 0,0500 | 0,0610 | 0,00 | |
| 18426 | | LIXADEIRA | SEINFRA | H | 0,1000 | 0,1600 | 0,01 | |
| 18427 | | COMPRESSOR DE AR P/ PINTURA | SEINFRA | H | 0,1250 | 1,1500 | 0,14 | |
| MATERIAL | | | | | | | | |
| 10198 | | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO | SEINFRA | M | 3,0000 | 17,330 | 51,99 | |
| 11061 | | ELETRODOS | SEINFRA | KG | 0,0030 | 18,190 | 0,05 | |
| 11346 | | LIXA PARA FERRO | SEINFRA | UNID. | 2,0000 | 1,690 | 3,38 | |
| 12500 | | TINTA ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 1,6300 | 24,930 | 40,63 | |
| 12525 | | PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2" | SEINFRA | UNID. | 2,0000 | 0,480 | 0,96 | |
| 12526 | | PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2" | SEINFRA | UNID. | 3,0000 | 0,830 | 2,49 | |
| 12542 | | TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2" | SEINFRA | M | 2,0000 | 8,220 | 16,44 | |
| 18428 | | TINTA ANTI-CORROSIVA | SEINFRA | L | 0,5300 | 26,040 | 13,80 | |
| 18429 | | PELÍCULA REFLETIVA LENTES INCLUSAS | SEINFRA | M2 | 0,4000 | 98,630 | 39,45 | |
| 18430 | | PELÍCULA REFLETIVA LENTES EXPOSTAS | SEINFRA | M2 | 0,2000 | 151,830 | 30,36 | |
| MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| 88239 | | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,0000 | 18,63 | 18,63 | |
| 88262 | | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,2500 | 22,44 | 5,61 | |
| 88278 | | MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,2500 | 29,71 | 37,13 | |
| 88310 | | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,5000 | 24,79 | 12,39 | |
| Bonificação de despesas indiretas - BDI | | | | | 22,17% | Total Simples | 283,58 | |
| | | | | | | Valor BDI | 62,86 | |
| | | | | | | Valor Geral | 346,44 | |

FONTE: SEINFRA (ADAPTADA DE C2533)

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

Obra: Manutenção, Recomposição e Revitalização de Pavimentações em vias, logradouros e passeios públicos do município de Pau dos Ferros/RN

Local: Diversas localidades do Município de Pau dos Ferros/RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros - RN

Data: Março de 2023





**Secretaria Municipal de
Infraestrutura - SEINFRA**

COMPOSIÇÃO 03

EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019

| 2.1 | | | | | | | UNIDADE: | M2 |
|--|--------|--|---------------|---------|-------------|---------------|-------------|------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL | |
| EQUIPAMENTO | | | | | | | | |
| 5839 | | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,0020 | 10,28 | 0,0200 | |
| 5841 | | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,0040 | 4,89 | 0,0100 | |
| 83362 | | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,0001 | 273,59 | 0,0200 | |
| 89035 | | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,0020 | 137,89 | 0,2700 | |
| 89036 | | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,0040 | 46,04 | 0,1800 | |
| 91486 | | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 0,0050 | 59,84 | 0,2900 | |
| MATERIAL | | | | | | | | |
| 41903 | | EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS) | SINAPI | KG | 0,45 | 4,39 | 1,9700 | |
| MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| 88316 | | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,006 | 19,42 | 0,110 | |
| Bonificação de despesas indiretas - BDI | | | 22.17% | | | Total Simples | 2,87 | |
| | | | | | | | Valor BDI | 0,63 |
| | | | | | | | Valor Geral | 3,50 |

FONTE: ADAPTADA SINAPI 96402

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

Obra: Manutenção, Recomposição e Revitalização de Pavimentações em vias, logradouros e passeios públicos do município de Pau dos Ferros/RN

Local: Diversas localidades do Município de Pau dos Ferros/RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros - RN

Data: Março de 2023







COMPOSIÇÃO 04

TAPA BURACO COM PMF, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 30 KM - HORÁRIO DIURNO. R_05/2021

| 2.2 | | | | | | | UNIDADE: | M3 |
|--|--------|--|---------------|---------|-------------|---------------|----------|----|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL | |
| EQUIPAMENTO | | | | | | | | |
| 91277 | | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,444 | 8,71 | 3,86 | |
| 91278 | | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 3,0876 | 0,58 | 1,79 | |
| 102332 | | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 | SINAPI | CHP | 73,449 | 1,89 | 138,81 | |
| MATERIAL | | | | | | | | |
| 00041903 | | EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS) | SINAPI | KG | 9,0 | 4,39 | 39,51 | |
| SERVIÇO | | | | | | | | |
| 101027 | | USINAGEM DE PRÉ MISTURADO A FRIO, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C. AF_03/2020_P | CAERN | T | 2,4483 | 105,13 | 257,38 | |
| MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| 88316 | | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 14,1263 | 19,42 | 274,33 | |
| Bonificação de despesas indiretas - BDI | | | 22.17% | | | Total Simples | 715,68 | |
| | | | | | | Valor BDI | 158,66 | |
| | | | | | | Valor Geral | 874,34 | |

FONTE: CAERN (ADAPTADA DE 2150038)

COMPOSIÇÃO 05

RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA REMENDO PROFUNDO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020

| 2.3 | | | | | | | UNIDADE: | M3 |
|--|--------|---|---------------|---------|-------------|---------------|----------|----|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL | |
| EQUIPAMENTO | | | | | | | | |
| 91533 | | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,2050 | 36,53 | 7,48 | |
| 91534 | | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 0,8450 | 30,23 | 25,54 | |
| SERVIÇO | | | | | | | | |
| 96393 | | USINAGEM DE BRITA GRADUADA SIMPLES. AF_03/2020 | SINAPI | M3 | 1,0000 | 263,59 | 263,59 | |
| MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| 88316 | | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 4,2001 | 19,42 | 81,56 | |
| Bonificação de despesas indiretas - BDI | | | 22.17% | | | Total Simples | 378,17 | |
| | | | | | | Valor BDI | 83,84 | |
| | | | | | | Valor Geral | 462,01 | |

FONTE: ADAPTADA SINAPI 101835

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

Obra: Manutenção, Recomposição e Revitalização de Pavimentações em vias, logradouros e passeios públicos do município de Pau dos Ferros/RN

Local: Diversas localidades do Município de Pau dos Ferros/RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros - RN

Data: Março de 2023

Prefeitura de
PAU DOS FERROS

Secretaria Municipal de
Infraestrutura - SEINFRA



COMPOSIÇÃO 06

LIMPEZA GERAL DA ÁREA PAVIMENTADA

| 3.1 | | | | | | | UNIDADE: | M2 |
|--|--------|--------------------------------------|---------------|---------|-------------|---------------|-------------|------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL | |
| MATERIAL | | | | | | | | |
| | 38400 | VASSOURA 40 CM COM CABO | SINAPI | M3 | 0,0050 | 7,25 | 0,03 | |
| MÃO DE OBRA | | | | | | | | |
| | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,1 | 19,42 | 1,94 | |
| Bonificação de despesas indiretas - BDI | | | 22,17% | | | Total Simples | 1,97 | |
| | | | | | | | Valor BDI | 0,43 |
| | | | | | | | Valor Geral | 2,40 |

FONTE: ORSE (ADAPTADO DE 02450).

Rodolpho Pereira de Araújo Maia - Eng. Civil - CREA RN 211899747



COMPOSIÇÃO DO BDI

Obra: Manutenção, Recomposição e Revitalização de Pavimentações em vias, logradouros e passeios públicos do município de Pau dos Ferros/RN

Local: Diversas localidades do Município de Pau dos Ferros/RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

Data: Março de 2023







| | |
|--|---------------------------|
| TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO (Conforme Acórdão 2622/2013 - TCU): Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas | DESONERAÇÃO Não |
|--|---------------------------|

| | |
|---|--------|
| Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS: | 82,00% |
| Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%): | 5,00% |

| Itens | Siglas | % Adotado | Situação | Intervalo de admissibilidade | | |
|--|----------------|---------------|----------|------------------------------|--------|------------|
| | | | | 1º Quartil | Médio | 3º Quartil |
| Administração Central | AC | 3,80% | OK | 3,80% | 4,01% | 4,67% |
| Seguro e Garantia | SG | 0,32% | OK | 0,32% | 0,40% | 0,74% |
| Risco | R | 0,50% | OK | 0,50% | 0,56% | 0,97% |
| Despesas Financeiras | DF | 1,02% | OK | 1,02% | 1,11% | 1,21% |
| Lucro | L | 6,64% | OK | 6,64% | 7,30% | 8,69% |
| Tributos (impostos COFINS 3% e PIS 0,65%) | CP | 3,65% | OK | 3,65% | 3,65% | 3,65% |
| Tributos (ISS, variável de acordo com o município) | ISS | 4,10% | OK | 0,00% | 2,50% | 5,00% |
| Tributos (Contribuição Previdenciária) | CPRB | 0,00% | OK | 0,00% | 4,50% | 4,50% |
| BDI sem desoneração (Fórmula Acórdão TCU) | BDI PAD | 22,17% | OK | 19,60% | 20,97% | 24,23% |
| BDI SEM desoneração | BDI PAD | 22,17% | OK | | | |

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.PAD = \frac{(1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L)}{1-CP-CRPB} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 82%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Rodolpho Pereira de Araújo Maia - Eng. Civil - CREA RN 2118999747



CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO



CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO

Obra: Manutenção, Recomposição e Revitalização de Pavimentações em vias, logradouros e passeios públicos do município de Pau dos Ferros/RN

Local: Diversas localidades do Município de Pau dos

Proprietário: Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros - RN

Data: Março de 2023


PREFEITURA DE PAU DOS FERROS


Secretaria Municipal de Infraestrutura - SEINFRA

| ITEM | SERVIÇO | VALORES | PERÍODO | | | | | | | | | | | | TOTAIS |
|------------------------------|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | | 30 DIAS | 60 DIAS | 90 DIAS | 120 DIAS | 150 DIAS | 180 DIAS | 210 DIAS | 240 DIAS | 270 DIAS | 300 DIAS | 330 DIAS | 360 DIAS | |
| 1.0 | SERVIÇOS PRELIMINARES | FÍSICO (%) | 10,00% | 10,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 100,00% |
| | | FINANCEIRO (R\$) | 532,88 | 532,88 | 426,30 | 426,30 | 426,30 | 426,30 | 426,30 | 426,30 | 426,30 | 426,30 | 426,30 | 426,30 | 426,30 |
| 2.0 | MANUTENÇÃO, RECOMPOSIÇÃO E REVITALIZAÇÃO DE VIAS | FÍSICO (%) | 10,00% | 10,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 100,00% |
| | | FINANCEIRO (R\$) | 12.701,19 | 12.701,19 | 10.160,95 | 10.160,95 | 10.160,95 | 10.160,95 | 10.160,95 | 10.160,95 | 10.160,95 | 10.160,95 | 10.160,95 | 10.160,95 | 10.160,95 |
| 3.0 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | FÍSICO (%) | 10,00% | 10,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 100,00% |
| | | FINANCEIRO (R\$) | 360,00 | 360,00 | 288,00 | 288,00 | 288,00 | 288,00 | 288,00 | 288,00 | 288,00 | 288,00 | 288,00 | 288,00 | 288,00 |
| TOTAL MENSAL (R\$) | | | 13.594,07 | 13.594,07 | 10.875,25 | 10.875,25 | 10.875,25 | 10.875,25 | 10.875,25 | 10.875,25 | 10.875,25 | 10.875,25 | 10.875,25 | 10.875,25 | 135.940,69 |
| TOTAL ACUMULADO (R\$) | | | 13.594,07 | 27.188,14 | 38.063,39 | 48.938,64 | 59.813,89 | 70.689,14 | 81.564,39 | 92.439,64 | 103.314,89 | 114.190,14 | 125.065,39 | 135.940,64 | 135.940,69 |
| PERCENTUAL MENSAL | | | 10,00% | 10,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 100,00% |
| PERCENTUAL ACUMULADO | | | 10,00% | 20,00% | 28,00% | 36,00% | 44,00% | 52,00% | 60,00% | 68,00% | 76,00% | 84,00% | 92,00% | 100,00% | 100,00% |

Rodolpho Pereira de Araújo Maia - Eng. Civil - CREA RN 2118999747



MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS





MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: MANUNTEÇÃO, RECOMPOSIÇÃO E REVITALIZAÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES EM VIAS, LOGRADOUROS E PASSEIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE PAU DOS FERROS/RN.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PAU DOS FERROS/RN.

Março, 2023

Página 1 de 9



MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial trata-se da MANUNTEÇÃO, RECOMPOSIÇÃO E REVITALIZAÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES EM VIAS, LOGRADOUROS E PASSEIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE PAU DOS FERROS/RN, tendo uma área prevista de intervenções de 1500,00 m², que contemplará diversas ruas e bairros do município de Pau dos Ferros – RN. Este quantitativo se justifica por meio das necessidades existentes atualmente no município, para manutenção corretiva de vias e passeios, além do que, serviços que poderão surgir durante a vigência contratual, devido principalmente ao tráfego de veículos pesados, períodos chuvosos, manutenções de redes de águas e esgotos, entre outros, caracterizando assim um serviço contínuo.

DEFINIÇÕES

Os serviços deverão ser entregue a CONTRATANTE inteiramente concluída e em condições de uso, sem que isso venha eximir a CONTRATADA de eventuais reparos em serviços que estejam em desacordo com a boa técnica e normas construtivas ou, ainda, de substituir quaisquer peças ou equipamentos que apresentarem problemas ao iniciar-se sua utilização. Será executado conforme as seguintes etapas: Serviços Preliminares; Manutenção e Recomposição de vias, e Serviços Complementares.

SERVIÇOS GERAIS

A execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente às especificações constantes deste Memorial Descritivo, normas da ABNT, bem como todas as prescrições dos projetos e de eventuais memoriais específicos.

Ficará a critério de a FISCALIZAÇÃO impugnar e mandar demolir, ou substituir, serviços ou equipamentos executados em desacordo com este memorial, com os levantamentos de campo, ou incorretos. As despesas decorrentes dessas demolições, ou substituições, e do refazimento dos serviços correrão por conta exclusiva da CONTRATADA, inclusive naqueles casos em que os serviços tenham sido executados por FIRMA ESPECIALIZADA.

Durante a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá tomar todos os cuidados necessários no sentido de garantir proteção e segurança aos operários, técnicos e demais pessoas envolvidas direta ou indiretamente com a execução do serviço; garantir



a integridade física de propriedades do CONTRATANTE e de terceiros, que de alguma maneira possa ser atingido em qualquer das etapas do serviço, observando sempre as normas da ABNT, MINISTÉRIO DO TRABALHO e demais órgãos competentes.

Caberá à CONTRATADA integral responsabilidade por quaisquer danos causados ao CONTRATANTE e a terceiros, durante a execução dos serviços, sempre que forem decorrentes de negligência, imperícia ou omissão de sua parte.

A CONTRATADA deverá manter ininterrupto serviço de vigilância no canteiro de serviço, cabendo-lhe integral responsabilidade pela guarda o serviço, e de seus materiais, equipamentos e patrimônio, até sua entrega ao CONTRATANTE.

Todos os serviços executados aleatoriamente ou sem o consentimento da FISCALIZAÇÃO, não serão remunerados.

Todas as dimensões serão tomadas as indicadas em levantamento previsto, ou com base nas dimensões apropriadas no local, quando da inexistência das citadas peças gráficas.

Primordialmente, a execução de serviços em vias públicas devem ter sinalização de advertência e barreira de isolamento em todo o seu perímetro.

Deve-se atentar com devida antecedência, a necessidade de possíveis desvios de tráfegos a fim de que sejam tomadas, em tempo hábil, providências junto aos órgãos competentes.

Acrescentado a isso, sempre que possível, livrar acessos as propriedades de terceiros.

MÃO DE OBRA

Caberá à CONTRATADA manter, no canteiro de serviço, mão-de-obra em número e qualificação compatível com a natureza da obra e com seu cronograma, de modo a imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

Toda a mão-de-obra, empregada pela CONTRATADA na execução dos serviços, deverá apresentar qualificação tal que proporcione produtos finais tecnicamente bem executados e com acabamento esmerado.



MATERIAIS

Caberá à CONTRATADA manter o canteiro de serviços provido de todos os materiais e equipamentos necessários à execução de cada uma das etapas, de modo a garantir o andamento contínuo da obra, no ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira linha de fabricação, isentos de quaisquer defeitos incompatíveis com as especificações originais do FABRICANTE (sejam eles defeitos de fabricação, transporte ou manuseio inadequados), produzidos de modo a atenderem integralmente, no que lhes couber, as especificações da ABNT, deste Memorial Descritivo, de levantamentos de campo e de memoriais específicos.

Todos os materiais cujas características e aplicação não sejam regulamentadas por disposições normativas da ABNT, deste Memorial Descritivo, ou de levantamentos de campo, especialmente aqueles de fabricação exclusiva, deverão ser aplicados estritamente de acordo com as recomendações e especificações dos respectivos FABRICANTES.

A CONTRATADA deverá efetuar controle tecnológico dos materiais empregados na obra, com coleta de amostras na quantidade exigida por norma específica de cada material.

Em eventuais casos de comprovada impossibilidade de se adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser formalizado sua substituição, a juízo da FISCALIZAÇÃO.

Todos os materiais e equipamentos, especificados no projeto e memoriais, deverão ser utilizados na execução dos serviços correspondentes, e sua substituição, por similares, só poderá ocorrer com autorização da FISCALIZAÇÃO, desde que o similar proposto apresente equivalência com o originalmente especificado, no que diz respeito à qualidade, resistência e aspecto.

LEVANTAMENTO DE CAMPO

O levantamento de campo foi realizado seguindo as necessidades conhecidas, existente no município de Pau dos Ferros – RN, bem como a visita em diversas localidades do mesmo. Assim sendo, prevalecerão o que está sendo discriminado em



memória de cálculo e solicitado/orientado pela FISCALIZAÇÃO, de onde será executado todos os serviços.



1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - PLACA DA OBRA

A CONTRATADA deverá instalar em local visível (uma) placa da obra, cuja placa de identificação do serviço terá as dimensões de (2,00 m x 1,50 m), totalizando uma área de 3 m², e será de acordo com o modelo estabelecido pela FISCALIZAÇÃO. Devem ser instalados em local a ser definido pela FISCALIZAÇÃO.

1.2 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Esta atividade é compreendida pela retirada de pavimentação asfáltica (em torno de 20% da área) ao redor do buraco para se fazer o esquadrejamento e a escarificação.

1.3 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO

O quantitativo desta atividade compreenderá os materiais inapropriados que se acumulam nos buracos, como entulhos e vegetações, além dos restos dos pavimentos demolidos na retirada.

1.4 - TRANSPORTE DE MATERIAL

O quantitativo desta atividade compreenderá ao transporte dos materiais inapropriados que se acumulam nos buracos, como entulhos e vegetações, além dos restos dos pavimentos demolidos na retirada.

1.5 - PLACA PARA SINALIZAÇÃO

Nas áreas públicas afetadas pela execução dos serviços, tanto em relação ao tráfego de veículos como de pessoas, deverá ser providenciada a implantação da sinalização pertinente de obras na via pública. A CONTRATANTE exigirá, independente da sinalização do órgão de trânsito, como sinalização preventiva com fitas plásticas, cones de sinalização e barreiras, da CONTRATADA a instalação e a manutenção de sinalização recomendada, sendo de inteira responsabilidade da CONTRATADA. Serão utilizados cavaletes metálicos, tanto para sinalização de advertência, como de indicativos de trânsito interrompido ou restrito, colocados nos cruzamentos de ruas ou nas proximidades do local de interdição. O início de qualquer atividade na via somente será autorizado pela FISCALIZAÇÃO após a conferência da sinalização implantada.



2.0 - MANUTENÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE VIAS

2.1 – EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA.

Os pavimentos serão recompostos após a completa limpeza interna do remendo a ser corrigido, ela deve apresentar-se isenta de vegetação, objetos ou outros elementos. Após a limpeza, será aplicada a imprimação asfáltica com operação manual.

2.2 - TAPA BURACO COM PMF, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 30 KM

O procedimento executivo da recomposição asfáltica PMF (Pré Misturado a Frio), inicia-se sob a camada retirada, esquadrejada, escarificada e imprimada na área do pavimento a ser corrigida. Também será aplicada sobre as áreas que serão recompostas com remendos profundos.

- ABNT. NBR ISO 15878: Equipamento para manutenção e construção de rodovias – Pavimentadoras de asfalto – Terminologia e especificações comerciais. Rio de Janeiro, 2008

2.3 - RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA REMENDO PROFUNDO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL.

A recomposição da base será do tipo remendo profundo, misturando materiais granulares, com granulometria variável, a fim de regularizar e preparar a camada subterrânea para recebimento de tapa buraco com PMF (Pré Misturado a Frio).



3.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

3.1 - LIMPEZA FINAL DE OBRA

Todos os serviços deverão ser entregues em perfeito estado de limpeza e conservação. Após a conclusão de todos os serviços, deverá ser feito à limpeza completa da área, para que seja liberado o seu tráfego para os usuários. Por fim, todo entulho deverá ser removido do local pela empreiteira.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

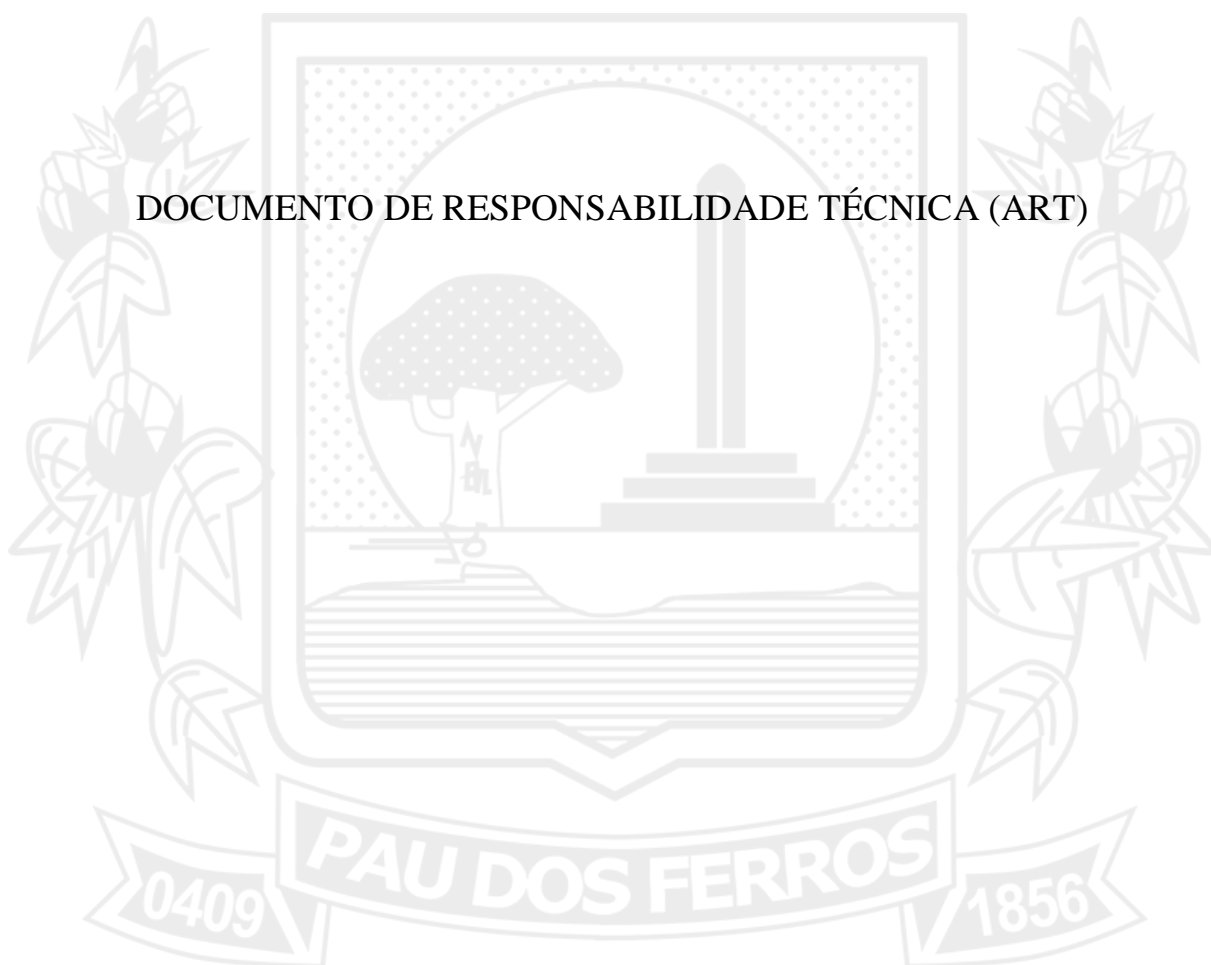
Todas as atividades e materiais utilizados nos serviços deverão estar em conformidade com as normas da ABNT e normas locais.

Na entrega dos serviços, será procedida cuidadosa verificação, por parte da Fiscalização, das perfeitas condições de funcionamento e segurança.

Rodolpho Pereira de Araújo Maia
CREA-RN: 2118999747



DOCUMENTO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)





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

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20230598948

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

SUBSTITUIÇÃO à
RN20230592792

1. Responsável Técnico

RODOLPHO PEREIRA DE ARAÚJO MAIA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **2118999747**

Registro: **2118999747RN**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PAU DOS FERROS**

AVENIDA GETÚLIO VARGAS

Complemento: **SEDE**

Cidade: **PAU DOS FERROS**

Bairro: **CENTRO**

UF: **RN**

CPF/CNPJ: **08.148.421/0001-76**

Nº: **1323**

CEP: **59900000**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 1.302,00**

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

Celebrado em:

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

3. Dados da Obra/Serviço

SEM DEFINIÇÃO DIVERSOS

Complemento:

Cidade: **PAU DOS FERROS**

Data de Início: **01/03/2023**

Finalidade:

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PAU DOS FERROS**

Bairro: **DIVERSOS**

UF: **RN**

Previsão de término: **31/12/2024**

Código: **Não Especificado**

Nº: **S/N**

CEP: **59900000**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

CPF/CNPJ: **08.148.421/0001-76**

4. Atividade Técnica

| | Quantidade | Unidade |
|--|------------|---------|
| 14 - Elaboração | | |
| 67 - Levantamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS | 1.500,00 | m2 |
| 67 - Levantamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS | 6.000,00 | m2 |
| 18 - Fiscalização | | |
| 60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS | 1.500,00 | m2 |
| 60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS | 6.000,00 | m2 |

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

5. Observações

ART DE LEVANTAMENTO DE CAMPO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, RECOMPOSIÇÃO E REVITALIZAÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES EM VIAS, LOGRADOUROS E PASSEIOS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE PAU DOS FERROS/RN. COM ÁREA DE INTERVENÇÃO TOTAL DE 7500,00 M² EM DIVERSAS RUAS E AVENIDAS. ESTE PROFISSIONAL RECEBE SALÁRIO FIXO CONFORME A ART DE CARGO E FUNÇÃO (RN20220510282)

6. Declarações

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

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RN, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro que as atividades sob responsabilidade deste profissional, registradas nesta ART, estão de acordo e se restringem as minhas atribuições.

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

RODOLPHO PEREIRA DE ARAÚJO MAIA - CPF: 084.344.154-29

_____, _____ de _____ de _____

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE PAU DOS FERROS - CNPJ: 08.148.421/0001-76

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 360A0
 Impresso em: 02/05/2023 às 11:23:50 por: , ip: 200.25.37.76





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

CREA-RN

**ART Obra/Serviço
Nº RN20230598948**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

SUBSTITUIÇÃO à
RN20230592792

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: **28/04/2023**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 360A0
Impresso em: 02/05/2023 às 11:23:50 por: , ip: 200.25.37.76





RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: MANUNTEÇÃO, RECOMPOSIÇÃO E REVITALIZAÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES EM VIAS, LOGRADOUROS E PASSEIOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE PAU DOS FERROS/RN.

ENDEREÇO DA OBRA: RUA DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PAU DOS FERROS/RN.

Fotos 01, 02, 03, 04, 05 e 06: Buracos existentes Rua Joel Praxedes







Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.

Fotos 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15 e 16 : Buracos existentes nas Ruas Manoel Alexandre, Senador Dinarte Mariz e José Torquato Figueiredo









Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.



Fotos 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 e 25: Buracos existentes na RN - 177.







Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.



Fotos 26, 27, 28 e 29: Buracos existentes na rua José Fernandes do Rêgo - 177





Fonte: Acervo Prefeitura Municipal, 2023.



DVD COM PROJETO BÁSICO COMPLETO

