



## PROJETO BÁSICO

### 1.0) CARACTERÍSTICAS DA OBRA:

1.1) OBJETO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE DIVERSAS RUAS NOS BAIROS FREI DAMIÃO, SÃO BENEDITO, PRINCESINHA DO OESTE, RIACHO DO MEIO, PARAÍSO, SÃO JUDAS TADEU, NAÇÕES UNIDAS, SÃO GERALDO, CENTRO E NOVA PAU DOS FERROS NO MUNICÍPIO DE PAU DOS FERROS - RN

1.2) LOCAL: PAU DOS FERROS/RN.

1.3) ORÇAMENTO PREVISTO: **R\$ 1.042.483,03** (UM MILHÃO E QUARENTA E DOIS MIL, QUATROCENTOS E OITENTA E TRÊS REAIS E TRÊS CENTAVOS)

1.4) PRAZO DE EXECUÇÃO: 90 (NOVENTA) DIAS

1.5) ESPECIFICAÇÕES: ABNT

1.6) DATA: JUNHO/2020

### 2.0) ANEXOS:

2.1) PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

2.2) MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

2.3) COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

2.4) COTAÇÕES DE PREÇOS

2.5) COMPOSIÇÃO DO BDI

2.6) CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO

2.7) MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.8) DOCUMENTO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)

2.9) PLANTA

2.10) RELATÓRIO FOTOGRÁFICO E CROQUI DE FOTOS

2.11) DVD COM PROJETO BÁSICO COMPLETO



# PAU DOS FERROS PREFEITURA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E  
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPLAN

A CIDADE E O POVO EM PRIMEIRO LUGAR

## PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS



# PAU DOS FERROS PREFEITURA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E  
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPLAN

A CIDADE E O POVO EM PRIMEIRO LUGAR

## PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

Obra: Pavimentação e Drenagem Superficial de Diversas Ruas nos Bairros Frei Damião, São Benedito, Princesinha do Oeste, Riacho do Meio, Paraíso, São Judas Tadeu, Nações Unidas, São Geraldo, Centro e Nova Pau dos Ferros no Município de Pau dos Ferros - RN

Local: Pau dos Ferros/RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

Data: 18 de junho de 2020

Data Base: Janeiro/2020

BDI = 28,44%

ÍTEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	UNIT.	PARCIAL	TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					1.883,98
1.1	COMPOSIÇÃO 01	PLACA DE OBRA 2M X 3M EM ESTRUTURA DE METALON GRADE DE 40CM X 40CM APOIADAS EM PEÇAS DE MADEIRA, ADESIVADA SOBRE CHAPA GALVANIZADA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	1.883,98	1.883,98	
2.0		BAIRRO FREI DAMIÃO					235.154,54
2.1		RUA ABDON PINHEIRO DE ARAÚJO					101.054,40
2.1.1	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	1.588,50	0,40	635,40	
2.1.2	COMPOSIÇÃO 02	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ESCAVAÇÃO E ESPALHAMENTO DE MATERIAL	M2	1.588,50	0,66	1.048,41	
2.1.3	COMPOSIÇÃO 03	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL PARA ACOSTAMENTO DO MEIO FIO	M3	16,56	32,28	534,56	
2.1.4	COMPOSIÇÃO 09	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO	M3	175,00	47,32	8.281,00	
2.1.5	COMPOSIÇÃO 04	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIAÇÃO	M	414,00	29,57	12.241,98	
2.1.6	COMPOSIÇÃO 05	PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M2	1.588,50	48,76	77.455,26	
2.1.7	COMPOSIÇÃO 08	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M2	1.588,50	0,54	857,79	
2.2		RUA VICENTE BARROS DA SILVA - TRECHO 01					70.559,66
2.2.1	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	1.083,99	0,40	433,60	
2.2.2	COMPOSIÇÃO 02	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ESCAVAÇÃO E ESPALHAMENTO DE MATERIAL	M2	1.083,99	0,66	715,43	
2.2.3	COMPOSIÇÃO 03	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL PARA ACOSTAMENTO DO MEIO FIO	M3	9,77	32,28	315,38	
2.2.4	COMPOSIÇÃO 09	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO	M3	144,38	47,32	6.832,06	
2.2.5	COMPOSIÇÃO 04	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIAÇÃO	M	244,33	29,57	7.224,84	
2.2.6	COMPOSIÇÃO 05	PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M2	1.083,99	48,76	52.855,35	
2.2.7	COMPOSIÇÃO 07	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA	M3	8,82	181,14	1.597,65	
2.2.8	COMPOSIÇÃO 08	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M2	1.083,99	0,54	585,35	

Matheus Alves de Medeiros  
ENG. CIVIL - CREA 2116503876  
CPF: 103.826.444-84



### PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

**Obra:** Pavimentação e Drenagem Superficial de Diversas Ruas nos Bairros Frei Damião, São Benedito, Princesinha do Oeste, Riacho do Meio, Paraíso, São Judas Tadeu, Nações Unidas, São Geraldo, Centro e Nova Pau dos Ferros no Município de Pau dos Ferros - RN

**Local:** Pau dos Ferros/RN


**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

**Data:** 18 de junho de 2020

**Data Base:** Janeiro/2020

**BDI = 28,44%**

ÍTEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	UNIT.	PARCIAL	TOTAL
2.3		<b>RUA VICENTE BARROS DA SILVA - TRECHO 02</b>					<b>39.693,07</b>
2.3.1	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	657,74	0,40	263,10	
2.3.2	COMPOSIÇÃO 02	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ESCAVAÇÃO E ESPALHAMENTO DE MATERIAL	M2	657,74	0,66	434,11	
2.3.3	COMPOSIÇÃO 03	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL PARA ACOSTAMENTO DO MEIO FIO	M3	7,48	32,28	241,45	
2.3.4	COMPOSIÇÃO 04	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIÇÃO	M	186,98	29,57	5.529,00	
2.3.5	COMPOSIÇÃO 05	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M2	657,74	48,76	32.071,40	
2.3.6	COMPOSIÇÃO 07	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA	M3	4,41	181,14	798,83	
2.3.7	COMPOSIÇÃO 08	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M2	657,74	0,54	355,18	
2.4		<b>RUA MARIA DO CARMO GURGEL</b>					<b>23.847,41</b>
2.4.1	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	392,40	0,40	156,96	
2.4.2	COMPOSIÇÃO 02	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ESCAVAÇÃO E ESPALHAMENTO DE MATERIAL	M2	392,40	0,66	258,98	
2.4.3	COMPOSIÇÃO 03	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL PARA ACOSTAMENTO DO MEIO FIO	M3	5,30	32,28	171,08	
2.4.4	COMPOSIÇÃO 04	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIÇÃO	M	132,40	29,57	3.915,07	
2.4.5	COMPOSIÇÃO 05	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M2	392,40	48,76	19.133,42	
2.4.6	COMPOSIÇÃO 08	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M2	392,40	0,54	211,90	

  
**Mathheus Alves de Medeiros**  
ENG. CIVIL - CREA 2116503876  
CPF: 103.826.444-84



### PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

**Obra:** Pavimentação e Drenagem Superficial de Diversas Ruas nos Bairros Frei Damião, São Benedito, Princesinha do Oeste, Riacho do Meio, Paraíso, São Judas Tadeu, Nações Unidas, São Geraldo, Centro e Nova Pau dos Ferros no Município de Pau dos Ferros - RN

**Local:** Pau dos Ferros/RN


**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

**Data:** 18 de junho de 2020

**Data Base:** Janeiro/2020

**BDI = 28,44%**

ÍTEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	UNIT.	PARCIAL	TOTAL
3.0		BAIRRO SÃO BENEDITO					80.187,65
3.1		RUA NEZINHO BATISTA					80.187,65
3.1.1	78472	SERVICIOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICIOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	1.292,66	0,40	517,06	
3.1.2	COMPOSIÇÃO 02	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ESCAVAÇÃO E ESPALHAMENTO DE MATERIAL	M2	1.292,66	0,66	853,16	
3.1.3	COMPOSIÇÃO 03	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL PARA ACOSTAMENTO DO MEIO FIO	M3	18,36	32,28	592,66	
3.1.4	COMPOSIÇÃO 04	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIAÇÃO	M	459,00	29,57	13.572,63	
3.1.5	COMPOSIÇÃO 05	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M2	1.292,66	48,76	63.030,10	
3.1.6	COMPOSIÇÃO 10	REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE CERCA DE MADEIRA	M	50,00	18,48	924,00	
3.1.7	COMPOSIÇÃO 08	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M2	1.292,66	0,54	698,04	
4.0		BAIRRO PRINCESINHA DO OESTE					95.148,19
4.1		RUA FRANCISCA LOPES BEZERRA					95.148,19
4.1.1	78472	SERVICIOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICIOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	1.652,58	0,40	661,03	
4.1.2	COMPOSIÇÃO 02	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ESCAVAÇÃO E ESPALHAMENTO DE MATERIAL	M2	1.652,58	0,66	1.090,70	
4.1.3	COMPOSIÇÃO 03	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL PARA ACOSTAMENTO DO MEIO FIO	M3	15,12	32,28	488,07	
4.1.4	COMPOSIÇÃO 04	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIAÇÃO	M	386,75	29,57	11.436,20	
4.1.5	COMPOSIÇÃO 05	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M2	1.652,58	48,76	80.579,80	
4.1.6	COMPOSIÇÃO 08	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M2	1.652,58	0,54	892,39	

  
**Matheus Alves de Medeiros**  
ENG. CIVIL - CREA 2116503876  
CPF: 103.826.444-84



### PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

**Obra:** Pavimentação e Drenagem Superficial de Diversas Ruas nos Bairros Frei Damião, São Benedito, Princesinha do Oeste, Riacho do Meio, Paraíso, São Judas Tadeu, Nações Unidas, São Geraldo, Centro e Nova Pau dos Ferros no Município de Pau dos Ferros - RN

**Local:** Pau dos Ferros/RN


**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

**Data:** 18 de junho de 2020

**Data Base:** Janeiro/2020

**BDI = 28,44%**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	UNIT.	PARCIAL	TOTAL
5.0		<b>BAIRRO RIACHO DO MEIO - CONJUNTO OLÍVIO DE SOUZA MEDEIROS</b>					<b>126.489,26</b>
5.1		<b>RUA PEDRO FRANÇA DE SOUZA</b>					<b>35.019,54</b>
5.1.1	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	601,20	0,40	240,48	
5.1.2	COMPOSIÇÃO 02	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ESCAVAÇÃO E ESPALHAMENTO DE MATERIAL	M2	601,20	0,66	396,79	
5.1.3	COMPOSIÇÃO 03	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL PARA ACOSTAMENTO DO MEIO FIO	M3	6,14	32,28	198,20	
5.1.4	COMPOSIÇÃO 04	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIAÇÃO	M	153,70	29,57	4.544,91	
5.1.5	COMPOSIÇÃO 05	PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M2	601,20	48,76	29.314,51	
5.1.6	COMPOSIÇÃO 08	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M2	601,20	0,54	324,65	
5.2		<b>RUA QUINHO AIRES</b>					<b>32.532,43</b>
5.2.1	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	555,20	0,40	222,08	
5.2.2	COMPOSIÇÃO 02	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ESCAVAÇÃO E ESPALHAMENTO DE MATERIAL	M2	555,20	0,66	366,43	
5.2.3	COMPOSIÇÃO 03	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL PARA ACOSTAMENTO DO MEIO FIO	M3	5,62	32,28	181,41	
5.2.4	COMPOSIÇÃO 04	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIAÇÃO	M	148,50	29,57	4.391,15	
5.2.5	COMPOSIÇÃO 05	PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M2	555,20	48,76	27.071,55	
5.2.6	COMPOSIÇÃO 08	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M2	555,20	0,54	299,81	

  
**Mathheus Alves de Medeiros**  
ENG. CIVIL - CREA 2116503876  
CPF: 103.826.444-84



# PAU DOS FERROS PREFEITURA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E  
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPLAN

A CIDADE E O POVO EM PRIMEIRO LUGAR

## PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

**Obra:** Pavimentação e Drenagem Superficial de Diversas Ruas nos Bairros Frei Damião, São Benedito, Princesinha do Oeste, Riacho do Meio, Paraíso, São Judas Tadeu, Nações Unidas, São Geraldo, Centro e Nova Pau dos Ferros no Município de Pau dos Ferros - RN

**Local:** Pau dos Ferros/RN

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

**Data:** 18 de junho de 2020

**Data Base:** Janeiro/2020

**BDI = 28,44%**

ÍTEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	UNIT.	PARCIAL	TOTAL
5.3		<b>RUA VALDIR LOPES CHAVES</b>					<b>58.937,29</b>
5.3.1	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	992,01	0,40	396,80	
5.3.2	COMPOSIÇÃO 02	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ESCAVAÇÃO E ESPALHAMENTO DE MATERIAL	M2	992,01	0,66	654,73	
5.3.3	COMPOSIÇÃO 03	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL PARA ACOSTAMENTO DO MEIO FIO	M3	10,66	32,28	344,10	
5.3.4	COMPOSIÇÃO 04	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIAÇÃO	M	273,36	29,57	8.083,26	
5.3.5	COMPOSIÇÃO 05	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M2	992,01	48,76	48.370,41	
5.3.6	COMPOSIÇÃO 06	EMBASAMENTO COM PEDRA (PARELELEPIPEDO) ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	1,35	409,11	552,30	
5.3.7	COMPOSIÇÃO 08	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M2	992,01	0,54	535,69	
6.0		<b>BAIRRO PARAÍSO</b>					<b>147.106,31</b>
6.1		<b>RUA MARIA FIEL DE SOUZA</b>					<b>54.222,47</b>
6.1.1	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	891,60	0,40	356,64	
6.1.2	COMPOSIÇÃO 02	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ESCAVAÇÃO E ESPALHAMENTO DE MATERIAL	M2	891,60	0,66	588,46	
6.1.3	COMPOSIÇÃO 03	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL PARA ACOSTAMENTO DO MEIO FIO	M3	11,62	32,28	375,09	
6.1.4	COMPOSIÇÃO 04	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIAÇÃO	M	302,55	29,57	8.946,40	
6.1.5	COMPOSIÇÃO 05	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M2	891,60	48,76	43.474,42	
6.1.6	COMPOSIÇÃO 08	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M2	891,60	0,54	481,46	

  
**Matheus Alves de Medeiros**  
ENG. CIVIL - CREA 2116503876  
CPF: 103.826.444-8



**PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS**

**Obra:** Pavimentação e Drenagem Superficial de Diversas Ruas nos Bairros Frei Damião, São Benedito, Princesinha do Oeste, Riacho do Meio, Paraíso, São Judas Tadeu, Nações Unidas, São Geraldo, Centro e Nova Pau dos Ferros no Município de Pau dos Ferros - RN

**Local:** Pau dos Ferros/RN

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

**Data:** 18 de junho de 2020

**Data Base:** Janeiro/2020

**BDI = 28,44%**

ÍTEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	UNIT.	PARCIAL	TOTAL
6.2		<b>TRAVESSA PRESIDENTE JÂNIO QUADRO</b>					<b>16.018,76</b>
6.2.1	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	248,10	0,40	99,24	
6.2.2	COMPOSIÇÃO 02	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ESCAVAÇÃO E ESPALHAMENTO DE MATERIAL	M2	248,10	0,66	163,75	
6.2.3	COMPOSIÇÃO 03	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL PARA ACOSTAMENTO DO MEIO FIO	M3	2,80	32,28	90,38	
6.2.4	COMPOSIÇÃO 04	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIAÇÃO	M	70,20	29,57	2.075,81	
6.2.5	COMPOSIÇÃO 05	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M2	248,10	48,76	12.097,36	
6.2.6	COMPOSIÇÃO 06	EMBASAMENTO COM PEDRA (PARELELEPIPEDO) ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.C/MI/AREIA 1:4	M3	3,32	409,11	1.358,25	
6.2.7	COMPOSIÇÃO 08	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M2	248,10	0,54	133,97	
6.3		<b>RUA ANTÔNIO INÁCIO</b>					<b>76.865,08</b>
6.3.1	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	1.223,50	0,40	489,40	
6.3.2	COMPOSIÇÃO 02	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ESCAVAÇÃO E ESPALHAMENTO DE MATERIAL	M2	1.223,50	0,66	807,51	
6.3.3	COMPOSIÇÃO 03	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL PARA ACOSTAMENTO DO MEIO FIO	M3	19,34	32,28	624,30	
6.3.4	COMPOSIÇÃO 04	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIAÇÃO	M	494,60	29,57	14.625,32	
6.3.5	COMPOSIÇÃO 05	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M2	1.223,50	48,76	59.657,86	
6.3.6	COMPOSIÇÃO 08	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M2	1.223,50	0,54	660,69	

**Matheus Alves de Medeiros**  
ENG. CIVIL - CREA 2116503876  
CPF: 103.826.444-84





### PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

**Obra:** Pavimentação e Drenagem Superficial de Diversas Ruas nos Bairros Frei Damião, São Benedito, Princesinha do Oeste, Riacho do Meio, Paraíso, São Judas Tadeu, Nações Unidas, São Geraldo, Centro e Nova Pau dos Ferros no Município de Pau dos Ferros - RN

**Local:** Pau dos Ferros/RN

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

**Data:** 18 de junho de 2020

**Data Base:** Janeiro/2020

**BDI = 28,44%**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	UNIT.	PARCIAL	TOTAL
7.0		BAIRRO SÃO JUDAS TADEU					67.797,13
7.1		RUA FRANCISCO MONTEIRO DE OLIVEIRA					67.797,13
7.1.1	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	1.153,35	0,40	461,34	
7.1.2	COMPOSIÇÃO 02	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ESCAVAÇÃO E ESPALHAMENTO DE MATERIAL	M2	1.153,35	0,66	761,21	
7.1.3	COMPOSIÇÃO 03	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL PARA ACOSTAMENTO DO MEIO FIO	M3	11,99	32,28	387,04	
7.1.4	COMPOSIÇÃO 04	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIAÇÃO	M	299,80	29,57	8.865,09	
7.1.5	COMPOSIÇÃO 05	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M2	1.153,35	48,76	56.237,35	
7.1.6	COMPOSIÇÃO 06	EMBASAMENTO COM PEDRA (PARELELEPIPEDO) ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.C/M/AREIA 1:4	M3	1,13	409,11	462,29	
7.1.7	COMPOSIÇÃO 08	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M2	1.153,35	0,54	622,81	
8.0		BAIRRO NAÇÕES UNIDAS					104.753,41
8.1		RUA AUSTRÁLIA					104.753,41
8.1.1	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	1.804,45	0,40	721,78	
8.1.2	COMPOSIÇÃO 02	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ESCAVAÇÃO E ESPALHAMENTO DE MATERIAL	M2	1.804,45	0,66	1.190,94	
8.1.3	COMPOSIÇÃO 03	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL PARA ACOSTAMENTO DO MEIO FIO	M3	17,99	32,28	580,72	
8.1.4	COMPOSIÇÃO 04	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIAÇÃO	M	449,80	29,57	13.300,59	
8.1.5	COMPOSIÇÃO 05	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M2	1.804,45	48,76	87.984,98	
8.1.6	COMPOSIÇÃO 08	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M2	1.804,45	0,54	974,40	

  
**Matheus Alves de Medeiros**  
ENG. CIVIL - CREA 211650387-5  
CPF: 103.826.444-84



### PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

**Obra:** Pavimentação e Drenagem Superficial de Diversas Ruas nos Bairros Frei Damião, São Benedito, Princesinha do Oeste, Riacho do Meio, Paraíso, São Judas Tadeu, Nações Unidas, São Geraldo, Centro e Nova Pau dos Ferros no Município de Pau dos Ferros - RN

**Local:** Pau dos Ferros/RN


**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

**Data:** 18 de junho de 2020

**Data Base:** Janeiro/2020

**BDI = 28,44%**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	UNIT.	PARCIAL	TOTAL
9.0		<b>BAIRRO SÃO GERALDO</b>					22.225,11
9.1		<b>RUA JOÃO BEZERRA DE QUEIROZ</b>					22.225,11
9.1.1	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	365,33	0,40	146,13	
9.1.2	COMPOSIÇÃO 02	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ESCAVAÇÃO E ESPALHAMENTO DE MATERIAL	M2	365,33	0,66	241,12	
9.1.3	COMPOSIÇÃO 03	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL PARA ACOSTAMENTO DO MEIO FIO	M3	4,96	32,28	160,11	
9.1.4	COMPOSIÇÃO 04	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIAÇÃO	M	124,01	29,57	3.666,98	
9.1.5	COMPOSIÇÃO 05	PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M2	365,33	48,76	17.813,49	
9.1.6	COMPOSIÇÃO 08	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M2	365,33	0,54	197,28	
10.0		<b>BAIRRO CENTRO</b>					54.319,00
10.1		<b>RUA HONORATO LOPES</b>					54.319,00
10.1.1	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	917,91	0,40	367,16	
10.1.2	COMPOSIÇÃO 02	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ESCAVAÇÃO E ESPALHAMENTO DE MATERIAL	M2	917,91	0,66	605,82	
10.1.3	COMPOSIÇÃO 03	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL PARA ACOSTAMENTO DO MEIO FIO	M3	10,49	32,28	338,62	
10.1.4	COMPOSIÇÃO 04	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIAÇÃO	M	262,24	29,57	7.754,44	
10.1.5	COMPOSIÇÃO 05	PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M2	917,91	48,76	44.757,29	
10.1.6	COMPOSIÇÃO 08	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M2	917,91	0,54	495,67	
11.0		<b>BAIRRO NOVA PAU DOS FERROS</b>					107.418,45
11.1		<b>RUA ELIAS FEITOSA DE CASTRO</b>					107.418,45
11.1.1	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	1.755,07	0,40	702,03	
11.1.2	COMPOSIÇÃO 02	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ESCAVAÇÃO E ESPALHAMENTO DE MATERIAL	M2	1.755,07	0,66	1.158,35	
11.1.3	COMPOSIÇÃO 03	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL PARA ACOSTAMENTO DO MEIO FIO	M3	19,36	32,28	624,94	
11.1.4	COMPOSIÇÃO 04	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIAÇÃO	M	495,90	29,57	14.663,76	

  
**Matheus Alves de Medeiros**  
ENG. CIVIL - CREA 2116503876  
CPF: 103.826.444-84



**PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS**

**Obra:** Pavimentação e Drenagem Superficial de Diversas Ruas nos Bairros Frei Damião, São Benedito, Princesinha do Oeste, Riacho do Meio, Paraíso, São Judas Tadeu, Nações Unidas, São Geraldo, Centro e Nova Pau dos Ferros no Município de Pau dos Ferros - RN

**Local:** Pau dos Ferros/RN

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

**Data:** 18 de junho de 2020

**Data Base:** Janeiro/2020

**BDI = 28,44%**

ÍTEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	UNIT.	PARCIAL	TOTAL
11.1.5	COMPOSIÇÃO 05	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M2	1.755,07	48,76	85.577,21	
11.1.6	COMPOSIÇÃO 07	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA	M3	4,41	181,14	798,83	
11.1.7	COMPOSIÇÃO 06	EMBASAMENTO COM PEDRA (PARELELEPIPEDO) ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	7,20	409,11	2.945,59	
11.1.8	COMPOSIÇÃO 08	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M2	1.755,07	0,54	947,74	
<b>TOTAL GERAL</b>							<b>R\$ 1.042.483,03</b>

**OBSERVAÇÕES:**

- 1) IMPORTA A PRESENTE PLANILHA EM R\$ 1.042.483,03 (UM MILHÃO E QUARENTA E DOIS MIL, QUATROCENTOS E OITENTA E TRÊS REAIS E TRÊS CENTAVOS)
- 2) OS CÓDIGOS UTILIZADOS SÃO DO SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTO E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL - SINAPI
- 3) BDI = 28,44 % E LEIS SOCIAIS = 85,79%

**Matheus Alves de Medeiros**  
ENG. CIVIL - CREA 2116503876  
CPF: 103.826.444-84



# PAU DOS FERROS PREFEITURA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E  
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPLAN

A CIDADE E O POVO EM PRIMEIRO LUGAR

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS



**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS**

**Obra:** Pavimentação e Drenagem Superficial de Diversas Ruas nos Bairros Frei Damião, São Benedito, Princesinha do Oeste, Riacho do Meio, Paraíso, São Judas Tadeu, Nações Unidas, São Geraldo, Centro e Nova Pau dos Ferros no Município de Pau dos Ferros - RN

**Local:** Pau dos Ferros/RN

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

**Data:** 18 de junho de 2020

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

ÍTEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS									
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>										
1.1	COMPOSIÇÃO 01	PLACA DE OBRA 2M X 3M EM ESTRUTURA DE METALON GRADE DE 40CM X 40CM APOIADAS EM PEÇAS DE MADEIRA, ADESIVADA SOBRE CHAPA GALVANIZADA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						Unidade:	UN	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL		
	Canteiro de obras	-	-	-	-	1,00	1,00	1,00		
<b>BAIRRO FREI DAMIÃO</b>										
<b>RUA ABDON PINHEIRO DE ARAÚJO</b>										
2.1.1	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE						Unidade:	M2	
	Locais:	C	L1	L2	A	N	SUBTOTAL	TOTAL		
	Est 0 para Est 10+11,80	211,80	7,50	7,50	1.588,50	1,00	1.588,50	1.588,50		
2.1.2	COMPOSIÇÃO 02	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ESCAVAÇÃO E ESPALHAMENTO DE MATERIAL						Unidade:	M2	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL		
	Igua a área de serviços topográficos	-	-	-	1.588,50	1,00	1.588,50	1.588,50		
2.1.3	COMPOSIÇÃO 03	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL PARA ACOSTAMENTO DO MEIO FIO						Unidade:	M3	
	Locais:	C	L	H	V	N	SUBTOTAL	TOTAL		
	Meio fio							16,56		
	Est 0 para Est 10+11,80	211,80	0,40	0,20	8,47	2,00	16,94			
	Retirando entroncamento com a Rua Maria do Carmo	9,60	0,40	0,20	0,38	(1,00)	(0,38)			
2.1.4	COMPOSIÇÃO 09	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO						Unidade:	M3	
	Locais:	L1	L2	H	C	N	SUBTOTAL	TOTAL		
	Em trecho a partir da estaca 5, observando local necessário	5,00	2,00	2,00	25,00	1,00	175,00	175,00		
2.1.5	COMPOSIÇÃO 04	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIAÇÃO						Unidade:	M	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL		
	Meio fio							414,00		
	Est 0 para Est 10+11,80	211,80	-	-	-	2,00	423,60			
	Retirando entroncamento com a Rua Maria do Carmo	9,60	-	-	-	(1,00)	(9,60)			
2.1.6	COMPOSIÇÃO 05	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3						Unidade:	M2	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL		
	Igua a área de serviços topográficos	-	-	-	1.588,50	1,00	1.588,50	1.588,50		
2.1.7	COMPOSIÇÃO 08	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)						Unidade:	M2	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL		
	Igua a área de Locação	-	-	-	1.588,50	1,00	1.588,50	1.588,50		
<b>RUA VICENTE BARROS DA SILVA - TRECHO 01</b>										
2.2.1	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE						Unidade:	M2	
	Locais:	C	L1	L2	A	N	SUBTOTAL	TOTAL		
	Trecho 01							1.083,99		
	Est 0 para Est 2+7,57	47,57	9,00	9,00	428,13	1,00	428,13			
	Est 2+7,57 para Est 3+8,99	21,42	9,00	7,00	171,36	1,00	171,36			
	Est 3+8,99 para Est 6+13,43	64,44	7,00	8,00	483,30	1,00	483,30			
	Encontro com outra rua				0,60	2,00	1,20			
2.2.2	COMPOSIÇÃO 02	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ESCAVAÇÃO E ESPALHAMENTO DE MATERIAL						Unidade:	M2	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL		
	Igua a área de serviços topográficos	-	-	-	1.083,99	1,00	1.083,99	1.083,99		

*Matheus Alves de Medeiros*  
Matheus Alves de Medeiros  
ENG. CIVIL - CREA 2116503876  
CPF: 103.826.444-84



**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS**

**Obra:** Pavimentação e Drenagem Superficial de Diversas Ruas nos Bairros Frei Damião, São Benedito, Princesinha do Oeste, Riacho do Meio, Paraíso, São Judas Tadeu, Nações Unidas, São Geraldo, Centro e Nova Pau dos Ferros no Município de Pau dos Ferros - RN

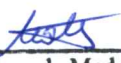
**Local:** Pau dos Ferros/RN

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

**Data:** 18 de junho de 2020

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

ÍTEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS							Unidade:	
2.2.3	<b>COMPOSIÇÃO 03 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL PARA ACOSTAMENTO DO MEIO FIO</b>							<b>M3</b>	
	Locais:	C	L	H	V	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Trecho 01							9,77	
	Lado direito	47,60	0,40	0,20	1,90	1,00	1,90		
	Lado direito	64,63	0,40	0,20	2,59	1,00	2,59		
	Lado esquerdo	130,10	0,40	0,20	5,20	1,00	5,20		
	Encontro com outra rua	1,00	0,40	0,20	0,04	2,00	0,08		
2.2.4	<b>COMPOSIÇÃO 09 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO</b>							<b>M3</b>	
	Locais:	L1	L2	H	C	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Em trecho a partir da estaca 2, observando local necessário	4,00	1,50	1,50	35,00	1,00	144,38	144,38	
2.2.5	<b>COMPOSIÇÃO 04 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIAÇÃO</b>							<b>M</b>	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Trecho 01							244,33	
	Lado direito	47,60	-	-	-	1,00	47,60		
	Lado direito	64,63	-	-	-	1,00	64,63		
	Lado esquerdo	130,10	-	-	-	1,00	130,10		
	Encontro com outra rua	1,00	-	-	-	2,00	2,00		
2.2.6	<b>COMPOSIÇÃO 05 PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3</b>							<b>M2</b>	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Igual a área de serviços topográficos	-	-	-	1.083,99	1,00	1.083,99	1.083,99	
2.2.7	<b>COMPOSIÇÃO 07 ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA</b>							<b>M3</b>	
	Locais:	A	L	H	V	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Conforme necessidade	3,15	-	0,70	-	4,00	8,82	8,82	
2.2.8	<b>COMPOSIÇÃO 08 LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)</b>							<b>M2</b>	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Igual a área de Locação	-	-	-	1.083,99	1,00	1.083,99	1.083,99	
<b>RUA VICENTE BARROS DA SILVA - TRECHO 02</b>									
2.3.1	78472	<b>SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE</b>					<b>M2</b>		
	Locais:	C	L1	L2	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Trecho							657,74	
	Est 0 para Est 0+18,15				173,84	1,00	173,84		
	Est 0+18,15 para Est 4+18,75	80,45	6,00	6,00	482,70	1,00	482,70		
	Encontro com outra rua				0,60	2,00	1,20		
2.3.2	<b>COMPOSIÇÃO 02 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ESCAVAÇÃO E ESPALHAMENTO DE MATERIAL</b>							<b>M2</b>	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Igual a área de serviços topográficos	-	-	-	657,74	1,00	657,74	657,74	
2.3.3	<b>COMPOSIÇÃO 03 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL PARA ACOSTAMENTO DO MEIO FIO</b>							<b>M3</b>	
	Locais:	C	L	H	V	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Trecho							7,48	
	Lado direito	100,60	0,40	0,20	4,02	1,00	4,02		
	Lado esquerdo	86,38	0,40	0,20	3,46	1,00	3,46		

  
**Matheus Alves de Medeiros**  
ENG. CIVIL - CREA 2116503876  
CPF: 103.826.444-84



**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS**

**Obra:** Pavimentação e Drenagem Superficial de Diversas Ruas nos Bairros Frei Damião, São Benedito, Princesinha do Oeste, Riacho do Meio, Paraíso, São Judas Tadeu, Nações Unidas, São Geraldo, Centro e Nova Pau dos Ferros no Município de Pau dos Ferros - RN


**Local:** Pau dos Ferros/RN

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

**Data:** 18 de junho de 2020

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

ÍTEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS						Unidade:	M
2.3.4	<b>COMPOSIÇÃO 04</b>	<b>MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIAÇÃO</b>						
	Locais:		C	L	H	A	N	SUBTOTAL TOTAL
	Trecho							186,98
	Lado direito		100,60	-	-	-	1,00	100,60
	Lado esquerdo		86,38	-	-	-	1,00	86,38
2.3.5	<b>COMPOSIÇÃO 05</b>	<b>PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3</b>						
	Locais:		C	L	H	A	N	SUBTOTAL TOTAL
	Igual a área de serviços topográficos		-	-	-	657,74	1,00	657,74 657,74
2	<b>COMPOSIÇÃO 07</b>	<b>ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA</b>						
	Locais:		A	L	H	V	N	SUBTOTAL TOTAL
	Conforme necessidade		3,15	-	0,70	-	2,00	4,41 4,41
2.3.7	<b>COMPOSIÇÃO 08</b>	<b>LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)</b>						
	Locais:		C	L	H	A	N	SUBTOTAL TOTAL
	Igual a área de Locação		-	-	-	657,74	1,00	657,74 657,74
<b>RUA MARIA DO CARMO GURGEL</b>								
2.4.1	<b>78472</b>	<b>SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE</b>						
	Locais:		C	L1	L2	A	N	SUBTOTAL TOTAL
	Est 0 para Est 3+5,20		65,20	6,00	6,00	391,20	1,00	391,20 392,40
	Encontro com outra rua					0,60	2,00	1,20
2.4.2	<b>COMPOSIÇÃO 02</b>	<b>REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ESCAVAÇÃO E ESPALHAMENTO DE MATERIAL</b>						
	Locais:		C	L	H	A	N	SUBTOTAL TOTAL
	Igual a área de serviços topográficos		-	-	-	392,40	1,00	392,40 392,40
2.4.3	<b>COMPOSIÇÃO 03</b>	<b>ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL PARA ACOSTAMENTO DO MEIO FIO</b>						
	Locais:		C	L	H	V	N	SUBTOTAL TOTAL
	Est 0 para Est 3+5,20		65,20	0,40	0,20	2,61	2,00	5,22 5,30
	Encontro com outra rua		1,00	0,40	0,20	0,04	2,00	0,08
2	<b>COMPOSIÇÃO 04</b>	<b>MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIAÇÃO</b>						
	Locais:		C	L	H	A	N	SUBTOTAL TOTAL
	Est 0 para Est 3+5,20		65,20	-	-	-	2,00	130,40 132,40
	Encontro com outra rua		1,00	-	-	-	2,00	2,00
2.4.5	<b>COMPOSIÇÃO 05</b>	<b>PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3</b>						
	Locais:		C	L	H	A	N	SUBTOTAL TOTAL
	Igual a área de serviços topográficos		-	-	-	392,40	1,00	392,40 392,40
2.4.6	<b>COMPOSIÇÃO 08</b>	<b>LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)</b>						
	Locais:		C	L	H	A	N	SUBTOTAL TOTAL
	Igual a área de Locação		-	-	-	392,40	1,00	392,40 392,40

  
**Matheus Alves de Medeiros**  
ENG. CIVIL - CREA 2116503876  
CPF: 103.826.444-84



**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS**

**Obra:** Pavimentação e Drenagem Superficial de Diversas Ruas nos Bairros Frei Damião, São Benedito, Princesinha do Oeste, Riacho do Meio, Paraíso, São Judas Tadeu, Nações Unidas, São Geraldo, Centro e Nova Pau dos Ferros no Município de Pau dos Ferros - RN


**Local:** Pau dos Ferros/RN

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

**Data:** 18 de junho de 2020

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

ÍTEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS								
<b>BAIRRO SÃO BENEDITO</b>									
<b>RUA NEZINHO BATISTA</b>									
3.1.1	78472	SERVICÓ TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE					Unidade:	M2	
		Locais:	C	L1	L2	A	N	SUBTOTAL TOTAL	
		Est 0 para Est 1+13,50	33,50	5,50	4,50	167,50	1,00	167,50 1.292,66	
		Est 1+13,50 para Est 3+0,44	26,94	4,50	5,50	134,70	1,00	134,70	
		Est 3+0,44 para Est 3+15,45	15,01	5,50	5,50	82,56	1,00	82,56	
		Est 3+15,45 para Est 5+9,41	33,96	5,50	5,50	186,78	1,00	186,78	
		Est 5+9,41 para Est 7+4,12	34,71	5,50	5,50	190,91	1,00	190,91	
		Est 7+4,12 para Est 11+9,50	85,38	5,50	6,92	530,21	1,00	530,21	
3.1.2	COMPOSIÇÃO 02	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ESCAVAÇÃO E ESPALHAMENTO DE MATERIAL					Unidade:	M2	
		Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL TOTAL	
		Igua a área de serviços topográficos	-	-	-	1.292,66	1,00	1.292,66 1.292,66	
3.1.3	COMPOSIÇÃO 03	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL PARA ACOSTAMENTO DO MEIO FIO					Unidade:	M3	
		Locais:	C	L	H	V	N	SUBTOTAL TOTAL	
		Meio fio	229,50	0,40	0,20	9,18	2,00	18,36 18,36	
3.1.4	COMPOSIÇÃO 04	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIAÇÃO					Unidade:	M	
		Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL TOTAL	
		Meio fio	229,50	-	-	-	2,00	459,00 459,00	
3.1.5	COMPOSIÇÃO 05	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3					Unidade:	M2	
		Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL TOTAL	
		Igua a área de serviços topográficos	-	-	-	1.292,66	1,00	1.292,66 1.292,66	
3.1.6	COMPOSIÇÃO 10	REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE CERCA DE MADEIRA					Unidade:	M	
		Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL TOTAL	
		Conforme necessidade	50,00	-	-	-	1,00	50,00 50,00	
3.1.7	COMPOSIÇÃO 08	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)					Unidade:	M2	
		Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL TOTAL	
		Igua a área de Locação	-	-	-	1.292,66	1,00	1.292,66 1.292,66	
<b>BAIRRO PRINCESINHA DO OESTE</b>									
<b>RUA FRANCISCA LOPES BEZERRA</b>									
4.1.1	78472	SERVICÓ TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE					Unidade:	M2	
		Locais:	C1	C2	L	A	N	SUBTOTAL TOTAL	
		Trecho 01						1.652,58	
		Est 0 para Est 5+3,30	103,30	9,30	9,30	960,69	1,00	960,69	
		Est 5+3,30 para Est 7+19,00	55,70	9,30	8,15	485,98	1,00	485,98	
		Trecho 02							
		Est 0 para Est 0+4,55				28,39	1,00	28,39	
		Est 0+4,55 para Est 1+9,20	22,31	27,00	7,20	177,52	1,00	177,52	
4.1.2	COMPOSIÇÃO 02	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ESCAVAÇÃO E ESPALHAMENTO DE MATERIAL					Unidade:	M2	
		Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL TOTAL	
		Igua a área de serviços topográficos	-	-	-	1.652,58	1,00	1.652,58 1.652,58	

  
**Matheus Alves de Medeiros**  
 ENG. CIVIL - CREA 2116503876  
 CPF: 103.826.444-84





**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS**

**Obra:** Pavimentação e Drenagem Superficial de Diversas Ruas nos Bairros Frei Damião, São Benedito, Princesinha do Oeste, Riacho do Meio, Paraíso, São Judas Tadeu, Nações Unidas, São Geraldo, Centro e Nova Pau dos Ferros no Município de Pau dos Ferros - RN

**Local:** Pau dos Ferros/RN

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

**Data:** 18 de junho de 2020

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

ÍTEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS							Unidade:	
4.1.3	<b>COMPOSIÇÃO 03</b>	<b>ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL PARA ACOSTAMENTO DO MEIO FIO</b>						<b>M3</b>	
	Locais:	C	L	H	V	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Trecho 01								15,12
	Est 0 para Est 7+19,00	159,00	0,40	0,20	6,36	2,00	12,72		
	Trecho 02								
	Lado direito	33,60	0,40	0,20	1,34	1,00	1,34		
	Lado esquerdo	26,55	0,40	0,20	1,06	1,00	1,06		
4.1.4	<b>COMPOSIÇÃO 04</b>	<b>MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIAÇÃO</b>						<b>M</b>	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Trecho 01								386,75
	Est 0 para Est 7+19,00	159,00	-	-	-	2,00	318,00		
	Trecho 02								
	Lado direito	33,60	-	-	-	1,00	33,60		
	Lado esquerdo	26,55	-	-	-	1,00	26,55		
	Travamento da pavimentação	8,60	-	-	-	1,00	8,60		
4.1.5	<b>COMPOSIÇÃO 05</b>	<b>PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3</b>						<b>M2</b>	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Igual a área de serviços topográficos	-	-	-	1.652,58	1,00	1.652,58	1.652,58	
4.1.6	<b>COMPOSIÇÃO 08</b>	<b>LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)</b>						<b>M2</b>	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Igual a área de Locação	-	-	-	1.652,58	1,00	1.652,58	1.652,58	
<b>BAIRRO RIACHO DO MEIO - CONJUNTO OLÍVIO DE SOUZA MEDEIROS</b>									
<b>RUA PEDRO FRANÇA DE SOUZA</b>									
5.1.1	78472	<b>SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE</b>						<b>M2</b>	
	Locais:	C	L1	L2	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Est 0 para Est 3+14,85	74,85	8,00	8,00	598,80	1,00	598,80	601,20	
	Encontro com outras ruas				0,60	4,00	2,40		
5	<b>COMPOSIÇÃO 02</b>	<b>REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ESCAVAÇÃO E ESPALHAMENTO DE MATERIAL</b>						<b>M2</b>	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Igua a área de serviços topográficos	-	-	-	601,20	1,00	601,20	601,20	
5.1.3	<b>COMPOSIÇÃO 03</b>	<b>ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL PARA ACOSTAMENTO DO MEIO FIO</b>						<b>M3</b>	
	Locais:	C	L	H	V	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Meio fio								6,14
	Est 0 para Est 3+14,85	74,85	0,40	0,20	2,99	2,00	5,98		
	Encontro com outras ruas	1,00	0,40	0,20	0,04	4,00	0,16		
5.1.4	<b>COMPOSIÇÃO 04</b>	<b>MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIAÇÃO</b>						<b>M</b>	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Meio fio								153,70
	Est 0 para Est 3+14,85	74,85	-	-	-	2,00	149,70		
	Encontro com outras ruas	1,00	-	-	-	4,00	4,00		
5.1.5	<b>COMPOSIÇÃO 05</b>	<b>PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3</b>						<b>M2</b>	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Igual a área de serviços topográficos	-	-	-	601,20	1,00	601,20	601,20	
5.1.6	<b>COMPOSIÇÃO 08</b>	<b>LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)</b>						<b>M2</b>	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Igual a área de Locação	-	-	-	601,20	1,00	601,20	601,20	

*Matheus Alves de Medeiros*  
**Matheus Alves de Medeiros**  
 ENG. CIVIL - CREA 2116503876  
 CPF: 103.826.444-84



**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS**

**Obra:** Pavimentação e Drenagem Superficial de Diversas Ruas nos Bairros Frei Damião, São Benedito, Princesinha do Oeste, Riacho do Meio, Paraíso, São Judas Tadeu, Nações Unidas, São Geraldo, Centro e Nova Pau dos Ferros no Município de Pau dos Ferros - RN

**Local:** Pau dos Ferros/RN

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

**Data:** 18 de junho de 2020

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

ÍTEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS							Unidade:		
<b>RUA QUINHO AIRES</b>										
5.2.1	78472	<b>SERVICÓS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE</b>						<b>M2</b>		
		Locais:	C	L1	L2	A	N	SubTOTAL	TOTAL	
		Est 0 para Est 3+9,25	69,25	8,00	8,00	554,00	1,00	554,00	555,20	
		Encontro com outra rua				0,60	2,00	1,20		
5.2.2	COMPOSIÇÃO 02	<b>REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ESCAVAÇÃO E ESPALHAMENTO DE MATERIAL</b>						<b>M2</b>		
		Locais:	C	L	H	A	N	SubTOTAL	TOTAL	
		Igua a área de serviços topográficos	-	-	-	555,20	1,00	555,20	555,20	
5.2.3	COMPOSIÇÃO 03	<b>ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL PARA ACOSTAMENTO DO MEIO FIO</b>						<b>M3</b>		
		Locais:	C	L	H	V	N	SubTOTAL	TOTAL	
		Meio fio							5,62	
		Est 0 para Est 3+9,25	69,25	0,40	0,20	2,77	2,00	5,54		
		Encontro com outra rua	1,00	0,40	0,20	0,04	2,00	0,08		
5.2.4	COMPOSIÇÃO 04	<b>MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIAÇÃO</b>						<b>M</b>		
		Locais:	C	L	H	A	N	SubTOTAL	TOTAL	
		Meio fio							148,50	
		Est 0 para Est 3+9,25	69,25	-	-	-	2,00	138,50		
		Travamento Pavimentação	8,00	-	-	-	1,00	8,00		
		Encontro com outra rua	1,00	-	-	-	2,00	2,00		
5.2.5	COMPOSIÇÃO 05	<b>PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3</b>						<b>M2</b>		
		Locais:	C	L	H	A	N	SubTOTAL	TOTAL	
		Igua a área de serviços topográficos	-	-	-	555,20	1,00	555,20	555,20	
5.2.6	COMPOSIÇÃO 08	<b>LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)</b>						<b>M2</b>		
		Locais:	C	L	H	A	N	SubTOTAL	TOTAL	
		Igua a área de Locação	-	-	-	555,20	1,00	555,20	555,20	
<b>RUA VALDIR LOPES CHAVES</b>										
5.3.1	78472	<b>SERVICÓS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE</b>						<b>M2</b>		
		Locais:	C	L1	L2	A	N	SubTOTAL	TOTAL	
		Total	140,68	7,00	7,00	984,76	1,00	984,76	992,01	
		Encontro com rua				6,05	1,00	6,05		
		Encontro com a RN - 177				0,60	2,00	1,20		
5.3.2	COMPOSIÇÃO 02	<b>REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ESCAVAÇÃO E ESPALHAMENTO DE MATERIAL</b>						<b>M2</b>		
		Locais:	C	L	H	A	N	SubTOTAL	TOTAL	
		Igua a área de serviços topográficos	-	-	-	992,01	1,00	992,01	992,01	
5.3.3	COMPOSIÇÃO 03	<b>ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL PARA ACOSTAMENTO DO MEIO FIO</b>						<b>M3</b>		
		Locais:	C	L	H	V	N	SubTOTAL	TOTAL	
		Meio fio do lado direito da rua							10,66	
		Total	140,68	0,40	0,20	5,63	2,00	11,26		
		Retirando estrutura da contenção	15,00	0,40	0,20	0,60	(1,00)	(0,60)		
5.3.4	COMPOSIÇÃO 04	<b>MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIAÇÃO</b>						<b>M</b>		
		Locais:	C	L	H	A	N	SubTOTAL	TOTAL	
		Meio fio do lado direito da rua							273,36	
		Total	140,68	-	-	-	2,00	281,36		
		Travamento da pavimentação	7,00	-	-	-	1,00	7,00		
		Retirando estrutura da contenção	15,00	-	-	-	(1,00)	(15,00)		

*Matheus Alves de Medeiros*  
**Matheus Alves de Medeiros**  
 ENG. CIVIL - CREA 2116503876  
 CPF: 103.826.444-84



**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS**

**Obra:** Pavimentação e Drenagem Superficial de Diversas Ruas nos Bairros Frei Damião, São Benedito, Princesinha do Oeste, Riacho do Meio, Paraíso, São Judas Tadeu, Nações Unidas, São Geraldo, Centro e Nova Pau dos Ferros no Município de Pau dos Ferros - RN


**Local:** Pau dos Ferros/RN

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

**Data:** 18 de junho de 2020

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

ÍTEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS							Unidade:	
5.3.5	COMPOSIÇÃO 05	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3						M2	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Igual a área de serviços topográficos	-	-	-	992,01	1,00	992,01	992,01	
5.3.6	COMPOSIÇÃO 06	EMBASAMENTO COM PEDRA (PARELELEPIPEDO) ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4						M3	
	Locais:	C	L	H	V	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Estrutura de contenção	15,00	0,30	0,60	1,35	1,00	1,35	1,35	
5.3.7	COMPOSIÇÃO 08	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)						M2	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Igual a área de Locação	-	-	-	992,01	1,00	992,01	992,01	
<b>BAIRRO PARAÍSO</b>									
<b>RUA MARIA FIEL DE SOUZA</b>									
6.1.1	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE						M2	
	Locais:	C	L1	L2	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Trecho 01 - Est 0 para Est 5+1,00	101,00	6,00	6,00	606,00	1,00	606,00	891,60	
	Trecho 01 - Est 0 para Est 2+7,20	47,20	6,00	6,00	283,20	1,00	283,20		
	Encontro com outra rua				0,60	4,00	2,40		
6.1.2	COMPOSIÇÃO 02	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ESCAVAÇÃO E ESPALHAMENTO DE MATERIAL						M2	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Igual a área de serviços topográficos	-	-	-	891,60	1,00	891,60	891,60	
6.1.3	COMPOSIÇÃO 03	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL PARA ACOSTAMENTO DO MEIO FIO						M3	
	Locais:	C	L	H	V	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Meio fio							11,62	
	Trecho 01								
	Lado direito	25,85	0,40	0,20	1,03	1,00	1,03		
	Lado esquerdo	65,30	0,40	0,20	2,61	1,00	2,61		
	Encontro com outra rua	101,00	0,40	0,20	4,04	1,00	4,04		
	Trecho 02	1,00	0,40	0,20	0,04	2,00	0,08		
	Ambos os lados	47,20	0,40	0,20	1,89	2,00	3,78		
	Encontro com outra rua	1,00	0,40	0,20	0,04	2,00	0,08		
6.1.4	COMPOSIÇÃO 04	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIAÇÃO						M	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Meio fio							302,55	
	Trecho 01								
	Lado direito	25,85	-	-	-	1,00	25,85		
	Lado esquerdo	65,30	-	-	-	1,00	65,30		
	Encontro com outra rua	101,00	-	-	-	1,00	101,00		
	Travamento pavimentação	1,00	-	-	-	2,00	2,00		
	Trecho 02	6,00	-	-	-	1,00	6,00		
	Ambos os lados	47,20	-	-	-	2,00	94,40		
	Encontro com outra rua	1,00	-	-	-	2,00	2,00		
	Travamento pavimentação	6,00	-	-	-	1,00	6,00		
6.1.5	COMPOSIÇÃO 05	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3						M2	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Igual a área de serviços topográficos	-	-	-	891,60	1,00	891,60	891,60	

  
**Matheus Alves de Medeiros**  
ENG. CIVIL - CREA 2116503876  
CPF: 103.826.444-84



**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS**

**Obra:** Pavimentação e Drenagem Superficial de Diversas Ruas nos Bairros Frei Damião, São Benedito, Princesinha do Oeste, Riacho do Meio, Paraíso, São Judas Tadeu, Nações Unidas, São Geraldo, Centro e Nova Pau dos Ferros no Município de Pau dos Ferros - RN


**Local:** Pau dos Ferros/RN

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

**Data:** 18 de junho de 2020

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

ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						Unidade:	
6.1.6	<b>COMPOSIÇÃO 08</b>	<b>LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)</b>					<b>M2</b>	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Igual a área de Locação	-	-	-	891,60	1,00	891,60	891,60
<b>TRAVESSA PRESIDENTE JÂNIO QUADRO</b>								
6.2.1	<b>78472</b>	<b>SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE</b>					<b>M2</b>	
	Locais:	C	L1	L2	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Est 0 para Est 2+1,15	41,15	6,00	6,00	246,90	1,00	246,90	248,10
	Encontro com outras ruas				0,60	2,00	1,20	
6.2.2	<b>COMPOSIÇÃO 02</b>	<b>REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ESCAVAÇÃO E ESPALHAMENTO DE MATERIAL</b>					<b>M2</b>	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Igual a área de serviços topográficos	-	-	-	248,10	1,00	248,10	248,10
6.2.3	<b>COMPOSIÇÃO 03</b>	<b>ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL PARA ACOSTAMENTO DO MEIO FIO</b>					<b>M3</b>	
	Locais:	C	L	H	V	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Meio fio							2,80
	Ambos os lados	34,10	0,40	0,20	1,36	2,00	2,72	
	Encontro com outras ruas	1,00	0,40	0,20	0,04	2,00	0,08	
6.2.4	<b>COMPOSIÇÃO 04</b>	<b>MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIAÇÃO</b>					<b>M</b>	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Meio fio							70,20
	Ambos os lados	34,10	-	-	-	2,00	68,20	
	Encontro com outras ruas	1,00	-	-	-	2,00	2,00	
6.2.5	<b>COMPOSIÇÃO 05</b>	<b>PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3</b>					<b>M2</b>	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Igual a área de serviços topográficos	-	-	-	248,10	1,00	248,10	248,10
6.2.6	<b>COMPOSIÇÃO 06</b>	<b>EMBASAMENTO COM PEDRA (PARELELEPIPEDO) ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4</b>					<b>M3</b>	
	Locais:	C	L	H	V	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Travamento pavimentação	6,90	0,30	0,80	1,66	2,00	3,32	3,32
6.2.7	<b>COMPOSIÇÃO 08</b>	<b>LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)</b>					<b>M2</b>	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Igual a área de Locação	-	-	-	248,10	1,00	248,10	248,10
<b>RUA ANTÔNIO INÁCIO</b>								
6.3.1	<b>78472</b>	<b>SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE</b>					<b>M2</b>	
	Locais:	C	L1	L2	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Trecho 01							1.223,50
	Est 0 para Est 2	40,00	6,00	6,00	240,00	1,00	240,00	
	Est 2 para Est 5+4,05	64,05	6,00	6,00	384,30	1,00	384,30	
	Trecho 02							
	Est 0 para Est 1+11,90	31,90	6,00	4,50	167,48	1,00	167,48	
	Est 1+11,90 para Est 2+8,25	16,35	4,50	4,00	69,49	1,00	69,49	
	Est 2+8,25 para Est 3+3,85	15,60	4,00	3,50	58,50	1,00	58,50	
	Est 3+3,85 para Est 4+7,40	23,55	3,50	4,00	88,31	1,00	88,31	
	Est 4+7,40 para Est 5+10,15	22,75	4,00	4,50	96,69	1,00	96,69	
	Est 5+10,15 para Est 6+16,00	25,85	4,50	4,50	116,33	1,00	116,33	
	Encontro com outras ruas				0,60	4,00	2,40	

  
Matheus Alves de Medeiros  
ENG. CIVIL - CREA 2116503876  
CPF: 103.826.444-84



**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS**

**Obra:** Pavimentação e Drenagem Superficial de Diversas Ruas nos Bairros Frei Damião, São Benedito, Princesinha do Oeste, Riacho do Meio, Paraíso, São Judas Tadeu, Nações Unidas, São Geraldo, Centro e Nova Pau dos Ferros no Município de Pau dos Ferros - RN


**Local:** Pau dos Ferros/RN

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

**Data:** 18 de junho de 2020

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

ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						Unidade:	
6.3.2	<b>COMPOSIÇÃO 02 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ESCAVAÇÃO E ESPALHAMENTO DE MATERIAL</b>						M2	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Igua a área de serviços topográficos	-	-	-	1.223,50	1,00	1.223,50	1.223,50
6.3.3	<b>COMPOSIÇÃO 03 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL PARA ACOSTAMENTO DO MEIO FIO</b>						M3	
	Locais:	C	L	H	V	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Meio fio							19,34
	Trecho 01							
	Est 0 para Est 2	40,00	0,40	0,20	1,60	2,00	3,20	
	Est 2 para Est 5+4,05	64,05	0,40	0,20	2,56	2,00	5,12	
	Trecho 02							
	Est 0 para Est 1+11,90	31,90	0,40	0,20	1,28	2,00	2,56	
	Est 1+11,90 para Est 2+8,25	16,35	0,40	0,20	0,65	2,00	1,30	
	Est 2+8,25 para Est 3+3,85	15,60	0,40	0,20	0,62	2,00	1,24	
	Est 3+3,85 para Est 4+7,40	23,55	0,40	0,20	0,94	2,00	1,88	
	Est 4+7,40 para Est 5+10,15	22,75	0,40	0,20	0,91	2,00	1,82	
	Est 5+10,15 para Est 6+16,00	25,85	0,40	0,20	1,03	2,00	2,06	
	Encontro com outras ruas	1,00	0,40	0,20	0,04	4,00	0,16	
6.3.4	<b>COMPOSIÇÃO 04 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIAÇÃO</b>						M	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Meio fio do lado direito da rua							494,60
	Trecho 01							
	Est 0 para Est 2	40,00	-	-	-	2,00	80,00	
	Est 2 para Est 5+4,05	64,05	-	-	-	2,00	128,10	
	Trecho 02							
	Est 0 para Est 1+11,90	31,90	-	-	-	2,00	63,80	
	Est 1+11,90 para Est 2+8,25	16,35	-	-	-	2,00	32,70	
	Est 2+8,25 para Est 3+3,85	15,60	-	-	-	2,00	31,20	
	Est 3+3,85 para Est 4+7,40	23,55	-	-	-	2,00	47,10	
	Est 4+7,40 para Est 5+10,15	22,75	-	-	-	2,00	45,50	
	Est 5+10,15 para Est 6+16,00	25,85	-	-	-	2,00	51,70	
	Encontro com outras ruas	1,00	-	-	-	4,00	4,00	
	Travamentos pavimentação							
	Trecho 01	6,00	-	-	-	1,00	6,00	
	Trecho 02	4,50	-	-	-	1,00	4,50	
6.3.5	<b>COMPOSIÇÃO 05 PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3</b>						M2	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Igua a área de serviços topográficos	-	-	-	1.223,50	1,00	1.223,50	1.223,50
6.3.6	<b>COMPOSIÇÃO 08 LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)</b>						M2	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Igua a área de Locação	-	-	-	1.223,50	1,00	1.223,50	1.223,50
<b>BAIRRO SÃO JUDAS TADEU</b>								
<b>RUA FRANCISCO MONTEIRO DE OLIVEIRA</b>								
7.1.1	78472	<b>SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE</b>					M2	
	Locais:	C	L1	L2	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Est 0 para Est 7+11,9	151,90	7,50	7,50	1.139,25	1,00	1.139,25	1.153,35
	Ligação com outra rua	2,15	6,00	6,00	12,90	1,00	12,90	
	Encontro com outra rua				0,60	2,00	1,20	
7.1.2	<b>COMPOSIÇÃO 02 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ESCAVAÇÃO E ESPALHAMENTO DE MATERIAL</b>						M2	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Igua a área de serviços topográficos	-	-	-	1.153,35	1,00	1.153,35	1.153,35

  
**Matheus Alves de Medeiros**  
ENG. CIVIL - CREA 2116503876  
CPF: 103.826.444-84



**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS**

**Obra:** Pavimentação e Drenagem Superficial de Diversas Ruas nos Bairros Frei Damião, São Benedito, Princesinha do Oeste, Riacho do Meio, Paraíso, São Judas Tadeu, Nações Unidas, São Geraldo, Centro e Nova Pau dos Ferros no Município de Pau dos Ferros - RN

**Local:** Pau dos Ferros/RN

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

**Data:** 18 de junho de 2020

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

ÍTEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS							Unidade:	
7.1.3	<b>COMPOSIÇÃO 03</b>	<b>ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL PARA ACOSTAMENTO DO MEIO FIO</b>						<b>M3</b>	
	Locais:	C	L	H	V	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Meio fio								11,99
	Lado direito	149,70	0,40	0,20	5,99	1,00	5,99		
	Lado esquerdo	45,80	0,40	0,20	1,83	1,00	1,83		
	Lado esquerdo	102,30	0,40	0,20	4,09	1,00	4,09		
	Encontro com outras ruas	1,00	0,40	0,20	0,04	2,00	0,08		
7.1.4	<b>COMPOSIÇÃO 04</b>	<b>MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIAÇÃO</b>						<b>M</b>	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Meio fio do lado direito da rua								299,80
	Lado direito	149,70	-	-	-	1,00	149,70		
	Lado esquerdo	45,80	-	-	-	1,00	45,80		
	Lado esquerdo	102,30	-	-	-	1,00	102,30		
	Encontro com outras ruas	1,00	-	-	-	2,00	2,00		
7.1.5	<b>COMPOSIÇÃO 05</b>	<b>PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM</b>						<b>M2</b>	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Igual a área de serviços topográficos	-	-	-	1.153,35	1,00	1.153,35		1.153,35
7.1.6	<b>COMPOSIÇÃO 06</b>	<b>EMBASAMENTO COM PEDRA (PARELELEPIPEDO) ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4</b>						<b>M3</b>	
	Locais:	C	L	H	V	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Travamento rua - Conforme projeto	7,50	0,30	0,50	1,13	1,00	1,13		1,13
7.1.7	<b>COMPOSIÇÃO 08</b>	<b>LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)</b>						<b>M2</b>	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Igual a área de Locação	-	-	-	1.153,35	1,00	1.153,35		1.153,35
<b>BAIRRO NAÇÕES UNIDAS</b>									
<b>RUA AUSTRÁLIA</b>									
8.1.1	78472	<b>SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE</b>						<b>M2</b>	
	Locais:	C	L1	L2	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Trecho 01								1.804,45
	Est 0 para Est 11+4,90	224,90	8,00	8,00	1.799,20	1,00	1.799,20		
	Encontro com rua				5,25	1,00	5,25		
8.1.2	<b>COMPOSIÇÃO 02</b>	<b>REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ESCAVAÇÃO E ESPALHAMENTO DE MATERIAL</b>						<b>M2</b>	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Igua a área de serviços topográficos	-	-	-	1.804,45	1,00	1.804,45		1.804,45
8.1.3	<b>COMPOSIÇÃO 03</b>	<b>ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL PARA ACOSTAMENTO DO MEIO FIO</b>						<b>M3</b>	
	Locais:	C	L	H	V	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Trecho 01								17,99
	Lado esquerdo	218,75	0,40	0,20	8,75	1,00	8,75		
	Lado direito	231,05	0,40	0,20	9,24	1,00	9,24		
8.1.4	<b>COMPOSIÇÃO 04</b>	<b>MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIAÇÃO</b>						<b>M</b>	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Trecho 01								449,80
	Lado esquerdo	218,75	-	-	-	1,00	218,75		
	Lado direito	231,05	-	-	-	1,00	231,05		
8.1.5	<b>COMPOSIÇÃO 05</b>	<b>PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM</b>						<b>M2</b>	
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
	Igual a área de serviços topográficos	-	-	-	1.804,45	1,00	1.804,45		1.804,45

*Matheus*  
**Matheus Alves de Medeiros**  
ENG. CIVIL - CREA 2116503876  
CPF: 103.826.444-84



**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS**

Obra: Pavimentação e Drenagem Superficial de Diversas Ruas nos Bairros Frei Damião, São Benedito, Princesinha do Oeste, Riacho do Meio, Paraíso, São Judas Tadeu, Nações Unidas, São Geraldo, Centro e Nova Pau dos Ferros no Município de Pau dos Ferros - RN

Local: Pau dos Ferros/RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

Data: 18 de junho de 2020

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

ÍTEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS							Unidade:	
8.1.6	COMPOSIÇÃO 08	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)							M2
	Locais:		C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Igual a área de Locação		-	-	-	1.804,45	1,00	1.804,45	1.804,45
<b>BAIRRO SÃO GERALDO</b>									
<b>RUA JOÃO BEZERRA DE QUEIROZ</b>									
9.1.1	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE							M2
	Locais:		C	L1	L2	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Est 0 para Est 2+11,89		51,89	6,66	5,00	302,52	1,00	302,52	365,33
	Est 2+11,89 para Est 3+3,10					62,81	1,00	62,81	
9.1.2	COMPOSIÇÃO 02	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ESCAVAÇÃO E ESPALHAMENTO DE MATERIAL							M2
	Locais:		C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Igual a área de serviços topográficos		-	-	-	365,33	1,00	365,33	365,33
9.1.3	COMPOSIÇÃO 03	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL PARA ACOSTAMENTO DO MEIO FIO							M3
	Locais:		C	L	H	V	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Meio fio								4,96
	Lado esquerdo		63,02	0,40	0,20	2,52	1,00	2,52	
	Lado esquerdo		6,05	0,40	0,20	0,24	1,00	0,24	
	Lado direito		54,94	0,40	0,20	2,20	1,00	2,20	
9.1.4	COMPOSIÇÃO 04	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIAÇÃO							M
	Locais:		C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Meio fio								124,01
	Lado esquerdo		63,02	-	-	-	1,00	63,02	
	Lado esquerdo		6,05	-	-	-	1,00	6,05	
	Lado direito		54,94	-	-	-	1,00	54,94	
9.1.5	COMPOSIÇÃO 05	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM							M2
	Locais:		C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Igual a área de serviços topográficos		-	-	-	365,33	1,00	365,33	365,33
9.1.6	COMPOSIÇÃO 08	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)							M2
	Locais:		C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Igual a área de Locação		-	-	-	365,33	1,00	365,33	365,33
<b>BAIRRO CENTRO</b>									
<b>RUA HONORATO LOPES</b>									
10.1.1	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE							M2
	Locais:		C	L1	L2	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Est 0 para Est 6+11,12 - Retirado do Projeto					917,91	1,00	917,91	917,91
10.1.2	COMPOSIÇÃO 02	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ESCAVAÇÃO E ESPALHAMENTO DE MATERIAL							M2
	Locais:		C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Igual a área de serviços topográficos		-	-	-	917,91	1,00	917,91	917,91
10.1.3	COMPOSIÇÃO 03	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL PARA ACOSTAMENTO DO MEIO FIO							M3
	Locais:		C	L	H	V	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Meio fio - Retirado do Projeto		262,24	0,40	0,20	10,49	1,00	10,49	10,49
10.1.4	COMPOSIÇÃO 04	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIAÇÃO							M
	Locais:		C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Meio fio - Retirado do Projeto		262,24	-	-	-	1,00	262,24	262,24
10.1.5	COMPOSIÇÃO 05	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM							M2
	Locais:		C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Igual a área de serviços topográficos		-	-	-	917,91	1,00	917,91	917,91

*Matheus*  
Matheus Alves de Medeiros  
ENG. CIVIL - CREA 2116503876  
CPF: 103.826.444-84



**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS**

Obra: Pavimentação e Drenagem Superficial de Diversas Ruas nos Bairros Frei Damião, São Benedito, Princesinha do Oeste, Riacho do Meio, Paraíso, São Judas Tadeu, Nações Unidas, São Geraldo, Centro e Nova Pau dos Ferros no Município de Pau dos Ferros - RN

Local: Pau dos Ferros/RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

Data: 18 de junho de 2020

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

ÍTEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS						Unidade:	
10.1.6	<b>COMPOSIÇÃO 08</b>	<b>LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)</b>						<b>M2</b>
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Igual a área de Locação	-	-	-	917,91	1,00	917,91	917,91
<b>BAIRRO NOVA PAU DOS FERROS</b>								
<b>RUA ELIAS FEITOSA DE CASTRO</b>								
11.1.1	<b>78472</b>	<b>SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE</b>						<b>M2</b>
	Locais:	C	L1	L2	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Est 0 para Est 13+1,95	261,95	6,70	6,70	1.755,07	1,00	1.755,07	1.755,07
11.1.2	<b>COMPOSIÇÃO 02</b>	<b>REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ESCAVAÇÃO E ESPALHAMENTO DE MATERIAL</b>						<b>M2</b>
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Igual a área de serviços topográficos	-	-	-	1.755,07	1,00	1.755,07	1.755,07
11.1.3	<b>COMPOSIÇÃO 03</b>	<b>ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL PARA ACOSTAMENTO DO MEIO FIO</b>						<b>M3</b>
	Locais:	C	L	H	V	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Est 0 para Est 13+1,95	261,95	0,40	0,20	10,48	2,00	20,96	19,36
	Retirando trecho da contenção	20,00	0,40	0,20	0,80	(2,00)	(1,60)	
11.1.4	<b>COMPOSIÇÃO 04</b>	<b>MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIAÇÃO</b>						<b>M</b>
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Est 0 para Est 13+1,95	261,95	-	-	-	2,00	523,90	495,90
	Retirando trecho da contenção	20,00	-	-	-	(2,00)	(40,00)	
	Travamento da Pavimentação	6,00	-	-	-	2,00	12,00	
11.1.5	<b>COMPOSIÇÃO 05</b>	<b>PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM</b>						<b>M2</b>
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Igual a área de serviços topográficos	-	-	-	1.755,07	1,00	1.755,07	1.755,07
11.1.6	<b>COMPOSIÇÃO 07</b>	<b>ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA</b>						<b>M3</b>
	Locais:	A	L	H	V	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Conforme necessidade	3,15	-	0,70	-	2,00	4,41	4,41
11.1.7	<b>COMPOSIÇÃO 06</b>	<b>EMBASAMENTO COM PEDRA (PARELELEPIPEDO) ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4</b>						<b>M3</b>
	Locais:	C	L	H	V	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Contenção da Pavimentação	20,00	0,30	0,60	3,60	2,00	7,20	7,20
11.1.8	<b>COMPOSIÇÃO 08</b>	<b>LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)</b>						<b>M2</b>
	Locais:	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
	Igual a área de Locação	-	-	-	1.755,07	1,00	1.755,07	1.755,07

*Matheus*

**Matheus Alves de Medeiros**  
ENG. CIVIL - CREA 2116503876  
CPF: 103.826.444-84





# PAU DOS FERROS PREFEITURA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E  
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPLAN

A CIDADE E O POVO EM PRIMEIRO LUGAR

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS



# PAU DOS FERROS PREFEITURA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E  
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPLAN

A CIDADE E O POVO EM PRIMEIRO LUGAR

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

**Obra:** Pavimentação e Drenagem Superficial de Diversas Ruas nos Bairros Frei Damião, São Benedito, Princesinha do Oeste, Riacho do Meio, Paraíso, São Judas Tadeu, Nações Unidas, São Geraldo, Centro e Nova Pau dos Ferros no Município de Pau dos Ferros - RN

**Local:** Pau dos Ferros/RN

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

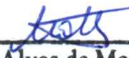
**Data:** 18 de junho de 2020

### COMPOSIÇÃO 01

**PLACA DE OBRA 2M X 3M EM ESTRUTURA DE METALON GRADE DE 40CM X 40CM APOIADAS EM PEÇAS DE MADEIRA, ADESIVADA SOBRE CHAPA GALVANIZADA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

						UNIDADE:	UN
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
<b>MATERIAL</b>							
4491		PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) APLANADA	SINAPI	M	13,3000	7,36	97,88
18629		VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	SEINFRA	M2	6,0000	99,55	597,30
11128		TUBO METALON GALVANIZADO, 40X20MM, E= 0,95MM	ORSE	M	34,0000	8,11	275,74
11049		CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA GSG 22, E = 0,80 MM (6,40 KG/M2)	SINAPI	KG	38,4000	6,92	265,72
436		PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16MM, CABECA ABAULADA	SINAPI	UN	2,0000	6,22	12,44
4358		PARAFUSO DE LATAO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,8 MM, COMPRIMENTO 65 MM	SINAPI	UN	8,0000	1,40	11,20
5104		REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	SINAPI	KG	0,0098	48,59	0,47
<b>SERVIÇO</b>							
98746		SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4". AF_06/2018	SINAPI	M	4,3200	41,04	177,29
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	0,0600	254,32	15,25
92873		LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	SINAPI	M3	0,0600	133,21	7,99
96522		ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	SINAPI	M3	0,0600	92,48	5,54
<b>Bonificação de despesas indiretas - BDI</b>			<b>28,44%</b>			Total Simples	1466,82
						Valor BDI	417,16
						Valor Geral	1883,98

FONTE: COMPOSIÇÃO PRÓPRIA (VER ANEXO 01)

  
**Matheus Alves de Medeiros**  
ENG. CIVIL - CREA 2116503876  
CPF: 103.826.444-84



# PAU DOS FERROS PREFEITURA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E  
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPLAN

A CIDADE E O POVO EM PRIMEIRO LUGAR

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

**Obra:** Pavimentação e Drenagem Superficial de Diversas Ruas nos Bairros Frei Damião, São Benedito, Princesinha do Oeste, Riacho do Meio, Paraíso, São Judas Tadeu, Nações Unidas, São Geraldo, Centro e Nova Pau dos Ferros no Município de Pau dos Ferros - RN

**Local:** Pau dos Ferros/RN

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

**Data:** 18 de junho de 2020

### COMPOSIÇÃO 02

#### REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ESCAVACÃO E ESPALHAMENTO DE MATERIAL

UNIDADE: M2

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
<b>SERVIÇO</b>							
74205/001		ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)	SINAPI	M3	0,2000	1,35	0,27
100574		ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	SINAPI	M3	0,2000	0,85	0,17
100575		REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	SINAPI	M2	1,0000	0,07	0,07
<b>Bonificação de despesas indiretas - BDI</b>			<b>28,44%</b>			Total Simples	0,51
						Valor BDI	0,15
						Valor Geral	0,66

FONTE: COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

### COMPOSIÇÃO 03

#### ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL PARA ACOSTAMENTO DO MEIO FIO

UNIDADE: M3

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
<b>MATERIAL</b>							
6079		ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,1000	9,31	10,24
<b>MÃO DE OBRA</b>							
6111		SERVENTE	SINAPI	H	1,7000	8,76	14,89
<b>Bonificação de despesas indiretas - BDI</b>			<b>28,44%</b>			Total Simples	25,13
						Valor BDI	7,15
						Valor Geral	32,28

FONTE: SEINFRA (Código da composição C0331).

  
Matheus Alves de Medeiros  
ENG. CIVIL - CREA 2116503876  
CPF: 103.826.444-84



# PAU DOS FERROS PREFEITURA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E  
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPLAN

A CIDADE E O POVO EM PRIMEIRO LUGAR

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

**Obra:** Pavimentação e Drenagem Superficial de Diversas Ruas nos Bairros Frei Damião, São Benedito, Princesinha do Oeste, Riacho do Meio, Paraíso, São Judas Tadeu, Nações Unidas, São Geraldo, Centro e Nova Pau dos Ferros no Município de Pau dos Ferros - RN

**Local:** Pau dos Ferros/RN

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

**Data:** 18 de junho de 2020

### COMPOSIÇÃO 04

#### MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA, INCLUINDO CAIACÃO

							UNIDADE:	M
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
<b>MATERIAL</b>								
	01610	MEIO FIO GRANITICO	ORSE	M	1,0000	16,64	16,64	
<b>SERVIÇO</b>								
	83693	CAIACAO EM MEIO FIO	SINAPI	M2	0,2500	2,91	0,73	
	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,0007	366,14	0,26	
	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	SINAPI	M3	0,0200	52,17	1,04	
<b>MÃO DE OBRA</b>								
	4750	PEDREIRO	SINAPI	H	0,1500	11,48	1,72	
	6111	SERVENTE	SINAPI	H	0,3000	8,76	2,63	
<b>Bonificação de despesas indiretas - BDI</b>			<b>28,44%</b>			Total Simples	23,02	
						Valor BDI	6,55	
						Valor Geral	29,57	

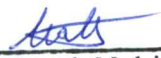
FONTE: SEINFRA (Código da composição C3097).

### COMPOSIÇÃO 05

#### PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO DE PEDRA CALCÁRIA SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3

							UNIDADE:	M2
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
<b>MATERIAL</b>								
	366	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,0230	70,00	1,61	
	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,1000	70,00	7,00	
COTAÇÃO 02		PARALELEPIPEDO CALCÁRIO, PARA PAVIMENTACAO, COM FRETE		MIL	0,0350	360,00	12,60	
	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	9,1100	0,46	4,19	
<b>MÃO DE OBRA</b>								
	4759	CALCETEIRO	SINAPI	H	0,4000	11,48	4,59	
	6111	SERVENTE	SINAPI	H	0,9100	8,76	7,97	
<b>Bonificação de despesas indiretas - BDI</b>			<b>28,44%</b>			Total Simples	37,96	
						Valor BDI	10,80	
						Valor Geral	48,76	

FONTE: 72799 - SINAPI

  
**Matheus Alves de Medeiros**  
 ENG. CIVIL - CREA 2116503876  
 CPF: 103.826.444-84



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS**

**Obra:** Pavimentação e Drenagem Superficial de Diversas Ruas nos Bairros Frei Damião, São Benedito, Princesinha do Oeste, Riacho do Meio, Paraíso, São Judas Tadeu, Nações Unidas, São Geraldo, Centro e Nova Pau dos Ferros no Município de Pau dos Ferros - RN

**Local:** Pau dos Ferros/RN

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

**Data:** 18 de junho de 2020

**COMPOSIÇÃO 06**

**EMBASAMENTO COM PEDRA (PARELELEPIPEDO) ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4**

UNIDADE: M3

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
<b>MATERIAL</b>							
COTAÇÃO 02		PARALELEPIPEDO CALCÁRIO, PARA PAVIMENTACAO, COM FRETE		MIL	0,2834	360,00	102,02
<b>SERVIÇO</b>							
87316		ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,300000	316,85	95,06
<b>MÃO DE OBRA</b>							
4750		PEDREIRO	SINAPI	H	6,0000	11,48	68,88
6111		SERVENTE	SINAPI	H	6,0000	8,76	52,56
<b>Bonificação de despesas indiretas - BDI</b>			<b>28,44%</b>			Total Simples	318,52
						Valor BDI	90,59
						Valor Geral	409,11

FONTE: 95467 - SINAPI


**COMPOSIÇÃO 07**

**ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA**

UNIDADE: M3

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
<b>SERVIÇO</b>							
90972		COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	1,0000	46,56	46,56
5795		MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	3,0000	20,05	60,15
<b>MÃO DE OBRA</b>							
6111		SERVENTE	SINAPI	H	4,0000	8,58	34,32
<b>Bonificação de despesas indiretas - BDI</b>			<b>28,44%</b>			Total Simples	141,03
						Valor BDI	40,11
						Valor Geral	181,14

FONTE: SEINFRA (Código da composição C2778).

  
**Matheus Alves de Medeiros**  
ENG. CIVIL - CREA 2116503876  
CPF: 103.826.444-84



# PAU DOS FERROS PREFEITURA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E  
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPLAN

A CIDADE E O POVO EM PRIMEIRO LUGAR

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

**Obra:** Pavimentação e Drenagem Superficial de Diversas Ruas nos Bairros Frei Damião, São Benedito, Princesinha do Oeste, Riacho do Meio, Paraíso, São Judas Tadeu, Nações Unidas, São Geraldo, Centro e Nova Pau dos Ferros no Município de Pau dos Ferros - RN

**Local:** Pau dos Ferros/RN

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

**Data:** 18 de junho de 2020

### COMPOSIÇÃO 08

#### LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)

UNIDADE: M2

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
<b>SERVIÇO</b>							
	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	SINAPI	M3	0,0417	4,36	0,18
<b>MÃO DE OBRA</b>							
	6111	SERVENTE	SINAPI	H	0,0278	8,76	0,24
<b>Bonificação de despesas indiretas - BDI</b>			<b>28,44%</b>			Total Simples	0,42
						Valor BDI	0,12
						Valor Geral	0,54

FONTE: ORSE (Código da composição 06191).

### COMPOSIÇÃO 09

#### EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO

UNIDADE: M3

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
<b>MATERIAL</b>							
	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	SINAPI	M3	1,0500	28,26	29,67
<b>SERVIÇO</b>							
	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	SINAPI	M3	1,0500	6,83	7,17
<b>Bonificação de despesas indiretas - BDI</b>			<b>28,44%</b>			Total Simples	36,84
						Valor BDI	10,48
						Valor Geral	47,32

FONTE: COMPOSIÇÃO PRÓPRIA


### COMPOSIÇÃO 10

#### REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE CERCA DE MADEIRA

UNIDADE: M

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
<b>MÃO DE OBRA</b>							
	4750	PEDREIRO	SINAPI	H	0,7000	11,48	8,04
	6111	SERVENTE	SINAPI	H	0,7250	8,76	6,35
<b>Bonificação de despesas indiretas - BDI</b>			<b>28,44%</b>			Total Simples	14,39
						Valor BDI	4,09
						Valor Geral	18,48

FONTE: 02382 (ORSE) e C3104 (SEINFRA)

  
**Matheus Alves de Medeiros**  
ENG. CIVIL - CREA 2116503876  
CPF: 103.826.444-84

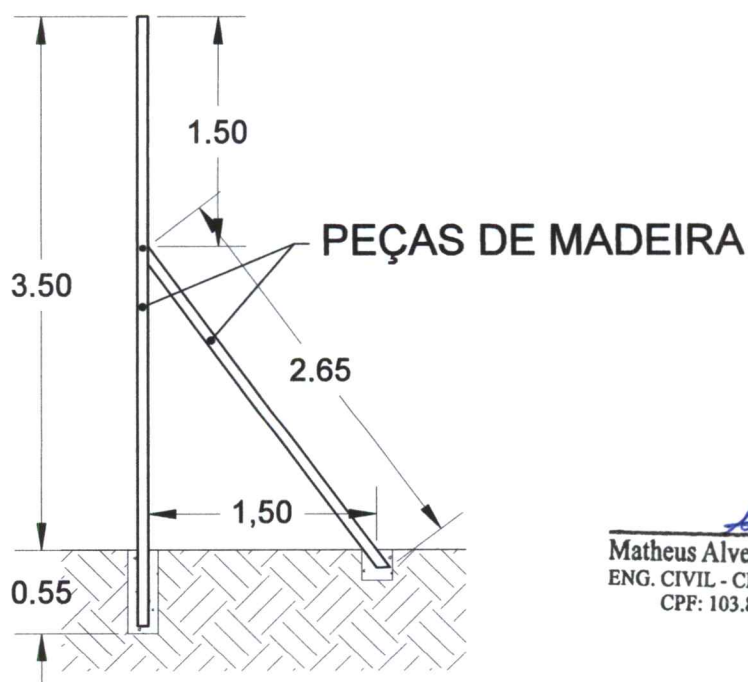
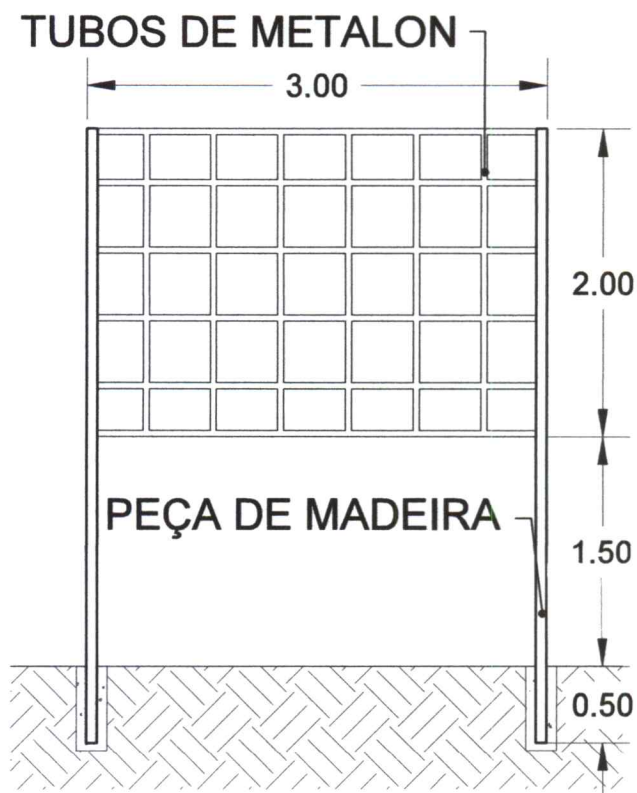



# PAU DOS FERROS PREFEITURA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E  
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPLAN

A CIDADE E O POVO EM PRIMEIRO LUGAR

## ANEXO 01 - PLACA DE OBRA



  
Matheus Alves de Medeiros  
ENG. CIVIL - CREA 2116503876  
CPF: 103.826.444-84



# PAU DOS FERROS PREFEITURA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E  
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPLAN

A CIDADE E O POVO EM PRIMEIRO LUGAR

## COTAÇÕES DE PREÇOS





# PAU DOS FERROS PREFEITURA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E  
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPLAN

A CIDADE E O POVO EM PRIMEIRO LUGAR

## COTAÇÕES DE PREÇOS


**Obra:** Pavimentação e Drenagem Superficial de Diversas Ruas nos Bairros Frei Damião, São Benedito, Princesinha do Oeste, Riacho do Meio, Paraíso, São Judas Tadeu, Nações Unidas, São Geraldo, Centro e Nova Pau dos Ferros no Município de Pau dos Ferros - RN

**Local:** Pau dos Ferros/RN

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

**Data:** 18 de junho de 2020

COTAÇÃO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	PREÇO REFERENCIAL	
001	PARALELEPIPEDO CALCÁRIO, PARA PAVIMENTAÇÃO, COM FRETE	Mil	out/19	R\$ 360,00	
	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE		DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
1 -	13.118.382/0001-02 DIAS E CASTRO CONSTRUTORA LTDA ME	(84) 99965-3344		11/06/2018	R\$ 360,00
2 -	05.491.515/0001-55 MADEIREIRA PAUFERRENSE	(84) 3351-3736		13/06/2018	R\$ 350,00
3 -	17.309.723/0001-70 G & L SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES LTDA-EPP	(84) 99676-8756		05/07/2018	R\$ 420,00

  
**Matheus Alves de Medeiros**  
ENG. CIVIL - CREA 2116503876  
CPF: 103.826.444-84

## ORÇAMENTO

ITEM	MATERIAL/SERVIÇO	UNID.MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO(R\$)	VALOR TOTAL(R\$)
1	AREIA FINA	M <sup>3</sup>	200	45,00	9.000,00
2	AREIA MÉDIA	M <sup>3</sup>	20000	45,00	900.000,00
3	ARISCO	M <sup>3</sup>	200	60,00	12.000,00
4	PEDRA DE PARALELEOPIPEDO CALCÁRIA	MILHEIRO	3000	360,00	1.080.000,00
5	MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA	M	10000	13,00	130.000,00
<b>TOTAL (R\$):</b>				<b>2.131.000,00</b>	

Validade da Proposta é de 60 (SESSENTA) dias.

Pau Dos Ferros/RN, 11 de Junho de 2018.



**Euzimar Dias de Castro**  
CPF 020.385.434-06  
Sócio Administrador





## MADEIREIRA PAUFERRENSE

CNPJ: 05.491.515/0001-55



Rua Manoel Alexandre, 570- Princesinha do Oeste - Pau dos Ferros  
CEP:59900-000  
FONE: (84) 3351 3736 E-MAIL: [madeireirapdf@hotmail.com](mailto:madeireirapdf@hotmail.com)

### Orçamento de Preço

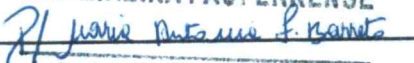
Item	Material/ Serviço	Unid.	Qtde.	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
01	AREIA FINA	M³	200	45,00	9.000,00
02	AREIA MÉDIA	M³	20.000	45,00	900.000,00
03	ARISCO	M³	200	45,00	9.000,00
04	PEDRA DE PARALELEPÍPEDO CALCÁRIA	MILHEIRO	3.000	350,00	1.050.000,00
05	MEIO FIO PEDRA GRANÍTICA	MT	10.000	15,00	150.000,00
				<b>TOTAL R\$</b>	<b>2.118.000,00</b>

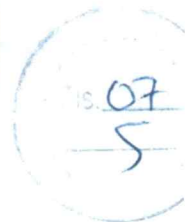
#### Condições da Proposta:

1. **Validade da proposta:** A validade do Orçamento será de 60 dias;

Pau dos Ferros, 13/06/2018

MADEIREIRA PAUFERRENSE

  
Antonio Fernandes de Carvalho  
Sócio-Gerente - CPF 490.894.479-20



## Cotação

A

### PREFEITURA MUNICIPAL DE PAU DOS FERROS/RN

Item	Materiais/ serviços	Unid. de medida	Quantidade	V unitário	V total
01	Areia/ fina	M³	200	40,00	8.000,00
02	Areia média	M³	20.000	39,00	780.000,00
03	Arisco	M³	200	38,00	7.600,00
04	Pedra de paralelepípedo	Milheiro	3.000	420,00	
05	Meio fio de pedra granítica	ML	10.000	19	190.000,00
Total Geral -----					985.600,00

Apresentamos a V. Sas. A nossa cotação comercial relativa a material acima

Esta cotação é válida por 60 (sessenta) dias a contar da data de sua apresentação

Pau dos ferros/RN 05 de Julho de 2018

G & L SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES LTDA-EPP  
C.N.P.J. / 17.309.723/0001-70



# PAU DOS FERROS PREFEITURA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E  
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPLAN

A CIDADE E O POVO EM PRIMEIRO LUGAR

## COMPOSIÇÃO DO BDI



**COMPOSIÇÃO DO BDI**

**Obra:** Pavimentação e Drenagem Superficial de Diversas Ruas nos Bairros Frei Damião, São Benedito, Princesinha do Oeste, Riacho do Meio, Paraíso, São Judas Tadeu, Nações Unidas, São Geraldo, Centro e Nova Pau dos Ferros no Município de Pau dos Ferros - RN

**Local:** Pau dos Ferros/RN

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

**Data:** 18 de junho de 2020

**TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO (Conforme Acórdão 2622/2013 - TCU):**

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

**DESONERAÇÃO**

Sim

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	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI sem desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	22,17%	OK	19,60%	20,97%	24,23%
<b>BDI COM desoneração</b>	<b>BDI DES</b>	<b>28,44%</b>	OK			

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

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

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 COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Responsável Técnico

Nome: Matheus Alves de Medeiros  
Título: Engenheiro Civil  
CREA: 2116503876



# PAU DOS FERROS PREFEITURA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E  
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPLAN

A CIDADE E O POVO EM PRIMEIRO LUGAR

## CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO



## CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO

**Obra:** Pavimentação e Drenagem Superficial de Diversas Ruas nos Bairros Frei Damião, São Benedito, Princesinha do Oeste, Riacho do Meio, Paraíso, São Judas Tadeu, Nações Unidas, São Geraldo, Centro e Nova Pau dos Ferros no Município de Pau dos Ferros - RN

**Local:** Pau dos Ferros/RN

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros

**Data:** 18 de junho de 2020

ITEM	SERVIÇO	VALORES	PERÍODO			TOTAIS
			30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	FÍSICO (%) FINANCEIRO (R\$)	100,00% 1.883,98	0,00% -	0,00% -	100,00% 1.883,98
2.0	BAIRRO FREI DAMIÃO	FÍSICO (%) FINANCEIRO (R\$)	100,00% 235.154,54	0,00% -	0,00% -	100,00% 235.154,54
3.0	BAIRRO SÃO BENEDITO	FÍSICO (%) FINANCEIRO (R\$)	100,00% 80.187,65	0,00% -	0,00% -	100,00% 80.187,65
4.0	BAIRRO PRINCESINHA DO OESTE	FÍSICO (%) FINANCEIRO (R\$)	35,00% 33.301,87	65,00% 61.846,32	0,00% -	100,00% 95.148,19
5.0	BAIRRO RIACHO DO MEIO - CONJUNTO OLÍVIO DE SOUZA MEDEIROS	FÍSICO (%) FINANCEIRO (R\$)	0,00% -	100,00% 126.489,26	0,00% -	100,00% 126.489,26
6.0	BAIRRO PARAÍSO	FÍSICO (%) FINANCEIRO (R\$)	0,00% -	100,00% 147.106,31	0,00% -	100,00% 147.106,31
7.0	BAIRRO SÃO JUDAS TADEU	FÍSICO (%) FINANCEIRO (R\$)	0,00% -	10,00% 6.779,71	90,00% 61.017,42	100,00% 67.797,13
8.0	BAIRRO NAÇÕES UNIDAS	FÍSICO (%) FINANCEIRO (R\$)	0,00% -	0,00% -	100,00% 104.753,41	100,00% 104.753,41
9.0	BAIRRO SÃO GERALDO	FÍSICO (%) FINANCEIRO (R\$)	0,00% -	0,00% -	100,00% 22.225,11	100,00% 22.225,11
10.0	BAIRRO CENTRO	FÍSICO (%) FINANCEIRO (R\$)	0,00% -	0,00% -	100,00% 54.319,00	100,00% 54.319,00
11.0	BAIRRO NOVA PAU DOS FERROS	FÍSICO (%) FINANCEIRO (R\$)	0,00% -	0,00% -	100,00% 107.418,45	100,00% 107.418,45
<b>TOTAL MENSAL (R\$)</b>			<b>350.528,04</b>	<b>342.221,60</b>	<b>349.733,39</b>	<b>1.042.483,03</b>
<b>TOTAL ACUMULADO (R\$)</b>			<b>350.528,04</b>	<b>692.749,64</b>	<b>1.042.483,03</b>	
<b>PERCENTUAL MENSAL</b>			<b>33,62%</b>	<b>32,83%</b>	<b>33,55%</b>	
<b>PERCENTUAL ACUMULADO</b>			<b>33,62%</b>	<b>66,45%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>





# PAU DOS FERROS PREFEITURA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E  
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPLAN

A CIDADE E O POVO EM PRIMEIRO LUGAR

## MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



**PAU DOS FERROS  
PREFEITURA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E  
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPLAN

A CIDADE E O POVO EM PRIMEIRO LUGAR

---

---

## **MEMORIAL**

# **DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

---

---

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE DIVERSAS RUAS NOS BAIRROS FREI DAMIÃO, SÃO BENEDITO, PRINCESINHA DO OESTE, RIACHO DO MEIO, PARAÍSO, SÃO JUDAS TADEU, NAÇÕES UNIDAS, SÃO GERALDO, CENTRO E NOVA PAU DOS FERROS NO MUNICÍPIO DE PAU DOS FERROS – RN

**LOCAL:** PAU DOS FERROS/RN



## MEMORIAL DESCRITIVO

O presente projeto trata-se da pavimentação e drenagem superficial de diversas ruas nos bairros Frei Damião, São Benedito, Princesinha do Oeste, Riacho do Meio, Paraíso, São Judas Tadeu, Nações Unidas, São Geraldo, Centro e Nova Pau dos Ferros no município de Pau dos Ferros - RN, com área total de 17.175,59 m<sup>2</sup>, Zona Urbana do município de Pau dos Ferros/RN, sendo executado conforme as seguintes etapas: Serviços Preliminares, Movimento de Terra, Drenagem, Pavimentação e Serviços Complementares.

A obra será composta de:

**1 – Pavimentação e Drenagem:** Serviços Topográficos para Locação, Regularização e Compactação de Subleito, Assentamento de Meio Fio e Pavimentação a Paralelepípedo.

Os serviços serão executados de acordo com os projetos, planilhas e especificações técnicas elaboradas pela Prefeitura Municipal de Pau dos Ferros como também as da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e deverão apresentar boa qualidade, conforme os padrões exigidos pela mesma.



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 1 – INTRODUÇÃO

As presentes especificações técnicas têm por objetivo estabelecer as condições que nortearão o desenvolvimento das obras e serviços relativos à PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE DIVERSAS RUAS NOS BAIRROS FREI DAMIÃO, SÃO BENEDITO, PRINCESINHA DO OESTE, RIACHO DO MEIO, PARAÍSO, SÃO JUDAS TADEU, NAÇÕES UNIDAS, SÃO GERALDO, CENTRO E NOVA PAU DOS FERROS NO MUNICÍPIO DE PAU DOS FERROS - RN, e fixar as obrigações e direitos não tratados no Edital, instruções de concorrência ou contrato.

Serão adotadas as seguintes convenções e siglas no transcorrer deste documento:

**ABNT:** Associação Brasileira de Normas Técnicas

**NB:** Normas Brasileiras da ABNT

### 2 – DISPOSIÇÃO GERAIS

Para fiel observância do contrato e perfeita execução e acabamento das obras a CONTRATADA deverá manter na obra pessoal técnico habilitado e obriga-se a prestar toda assistência técnica e administrativa, com a finalidade de imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

Para as obras e serviços a CONTRATADA fornecerá e conservará no canteiro de obras, os equipamentos mecânicos e ferramentas indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos, todos os materiais necessários e mão-de-obra adequada à natureza dos serviços de modo a assegurar a formação de equipes homogêneas e idôneas, compostas de número suficiente de operários, mestres e encarregados, assegurando, assim, o progresso satisfatório da obra.

No canteiro de obras deverá ser mantido pela CONTRATADA um livro de ocorrências por ela fornecido, onde a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA farão



anotações diárias referentes ao andamento dos serviços, qualidade dos materiais, mão-de-obra, início e término de cada etapa da obra, etc.

A FISCALIZAÇÃO reserva-se o direito de ordenar a exclusão, mediante notificação escrita à empresa CONTRATADA, de qualquer empregado que ela julgue inapto às funções que desempenha, assim como de rejeitar os serviços incompatíveis com as especificações.

Deve haver sempre no local da obra, quando da ausência do responsável por seu andamento, um substituto com poderes suficientes para representá-lo na administração da mesma e nas relações com a Fiscalização. A indicação desse preposto deve ser feita à Fiscalização e por ela aprovada.

A CONTRATADA deverá assegurar a vigilância diurna e noturna dos diversos canteiros de obras.

Os serviços a cargo de diferentes firmas contratantes serão articulados entre si, de modo a proporcionar um desenvolvimento harmonioso da obra em seu conjunto. À Fiscalização será conferido o direito de afastar em qualquer circunstância a subempreiteira cujo comportamento não seja julgado satisfatório pela Fiscalização.

As especificações e referências de materiais que por ventura não sejam discriminados neste caderno de encargos serão apresentados posteriormente pela FISCALIZAÇÃO.

Quando da conclusão de todas as obras e serviços contratados e realizadas todas as medições, será lavrado termo de recebimento provisório assinado pelo representante credenciado da CONTRATADA e pela FISCALIZAÇÃO.

O termo de recebimento definitivo será lavrado 90 (noventa) dias após o termo provisório, na condição de terem sido resolvidas todas as solicitações da FISCALIZAÇÃO referentes a defeitos de materiais ou imperfeições no funcionamento das instalações, em qualquer elemento das obras e serviços executados.



## **1.0- SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **1.1- INSTALAÇÃO DA OBRA:**

Ficam a cargo exclusivo da Construtora todas as providências, documentação e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o maquinário e ferramentas necessárias à execução dos serviços contratados, bem como: andaimes, tapumes, cercas, instalações provisórias de sanitários, eletricidade, água, etc.

A construtora deverá instalar em local visível as placas da obra, de acordo com o modelo estabelecido pela FISCALIZAÇÃO. Devem ser instalados no entorno dos canteiros sinalizações, visando à segurança dos operários da obra e de pessoas que circulam próximo ao terreno, de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas.

### **1.2- LOCAÇÕES:**

Este serviço consiste na marcação topográfica dos trechos a serem executados, locando todos os elementos necessários à execução, constantes no projeto. Deverá prever a utilização de equipamentos topográficos ou outros equipamentos adequados para uma perfeita marcação dos projetos e greides, bem como para a locação e execução dos serviços de acordo com as locações e os níveis estabelecidos nos projetos.

## **2.0 – MOVIMENTO DE TERRA**

### **2.1- REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE:**

A regularização do sub-leito compreende a todo movimento de terra em corte e aterro com altura média de 20cm, até deixar o greide sem saliência e reentrâncias.

## **3.0 – DRENAGEM**

### **3.1- MEIO FIO:**



### 3.1.1 - MATERIAIS

As guias de contorno (meio fio) deverão ser pedras graníticas.

- Dimensões:
  - Largura mínima: 10cm;
  - Comprimento mínimo: 60cm;
  - Altura mínima: 35cm.

Deverão obedecer às especificações gerais do material usada para confecção dos paralelepípedos.

### 3.1.2 – EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Para o assentamento dos meios fios, deverá ser aberta uma vala ao longo do bordo do sub-leito preparado, de acordo com o projeto, conforme alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas. Uma vez concluída a escavação da vala, o fundo da mesma deverá ser regularizado e apiloado. Os recalques produzidos pelo apiloamento serão corrigidos através da colocação de uma camada do próprio material escavado, devidamente apiloada, em operações contínuas, até chegar ao nível desejado.

Acompanhando o alinhamento previsto no projeto, as guias serão colocadas dentro das valas, de modo que a face que não apresente falhas nem depressões seja colocada para cima.

Os meios-fios deverão ter suas juntas tomadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

O material retirado na mesma, ao lado do meio-fio já assentado e devidamente apiloado, logo que fique concluída a colocação das referidas peças.

O alinhamento e perfil das guias deverão ser verificados antes do início do calçamento. Os desvios não poderão ser superiores a 20mm, em relação ao alinhamento e perfil projetados.

As guias (meios-fios), depois de assentadas, niveladas e rejuntadas serão aterradas e escoradas com material de boa qualidade, de preferência piçarra.



## **4.0 – PAVIMENTAÇÃO**

### **4.1 - MATERIAIS**

#### **4.1.1 - PARALELEPÍPEDOS**

Os paralelepípedos deverão ser de rocha calcária e que obedeçam às condições seguintes:

As rochas deverão ser de granulometria média ou fina, homogêneas, sem fendilhamentos e sem alterações, apresentando também condições satisfatórias de dureza e tenacidade. Os ensaios e especificações mais utilizados são os seguintes:

- Resistência à compressão simples: maior do que 1.000kg/cm<sup>2</sup>;
- Peso específico aparente: mínimo de 2.400kg/cm<sup>3</sup>;
- Absorção de água, depois de imerso durante 48 horas: menor do que 0,5% em peso.

No que se refere à sua forma, os paralelepípedos devem apresentar faces planas, sem saliências acentuadas, com maior rigor na face que deverá constituir a face exposta do pavimento.

As arestas deverão ser linhas retas e perpendiculares entre si, formando, nos casos mais comuns, paralelepípedos retângulos. Em nenhum caso, as dimensões de face inferiores poderão diferir da face superior em mais de 2cm.

Os paralelepípedos deverão enquadrar-se nas seguintes dimensões:

- Largura: 10 a 14 cm;
- Comprimento: 16 a 20 cm;
- Altura: 10 a 14 cm.

#### **4.1.2 - AREIA PARA BASE**

A areia a ser utilizada para essa etapa de pavimentação, poderá ser de rio ou de cava e deverá ser constituída de partículas limpas, duras e duráveis.

#### **4.1.3 - MATÉRIAS PARA REJUNTAMENTO**





O pavimento será rejuntado, após assentamento dos paralelepípedos, com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 em volume e compactada em seguida.

Para medir os materiais, será utilizada uma padiola com as seguintes dimensões internas 40x40x22,5 cm, dimensões da base e altura respectivamente.

A água utilizada na argamassa deverá ser isenta de impurezas, isto é, bem limpa e potável.

#### **4.2 – EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

Deverão estar concluídas todas as obras de terraplenagem, drenagem, além de qualquer outra que possa interferir na pavimentação, tais como colocação da tubulação, entre outras. A regularização do sub-leito compreende a todo movimento de terra em corte e aterro com altura média de 20cm, até deixar o greide sem saliência e reentrâncias. Após a conclusão de tais serviços não será permitido o trânsito de veículos.

##### **4.2.1 - BASE DE AREIA:**

Após a verificação do atendimento às especificações, a areia deverá ser espalhada regularmente sobre o sub-leito preparado. A sua espessura deverá ser prevista no projeto de dimensionamento, devendo situar-se entre 10 a 20cm.

##### **4.2.2 - REVESTIMENTO COM PARALELEPÍPEDOS:**

Logo após a conclusão dos serviços da base de areia e determinados os pontos de níveis (cotas) nas linhas d'água e eixo da rua, deverão ter início os serviços de assentamento de paralelepípedo, normalmente ao eixo da pista e obedecendo ao abaulamento estabelecido no projeto. As juntas de cada fiada deverão ser alternadas com relação às duas fiadas vizinhas, de modo que cada junta fique defronte a paralelepípedos adjacentes, dentro do seu terço médio. Os paralelepípedos, durante a execução dos serviços, deverão, de preferência, serem depositados à margem da pista. Na impossibilidade dessa solução ser adotada, os mesmos poderão ser colocados sobre o sub-leito já preparado, desde que seja feita a sua distribuição em fileiras longitudinais



interrompidas a cada 2,5cm, para a localização das linhas de referência para o assentamento.

As linhas de referência para o assentamento consistem na cravação de ponteiras de aço, ao longo do eixo da pista, afastados entre si, não mais de 10m.

Com o auxílio de régua e nível de pedreiro, ou nível de mangueira, marca-se nestas ponteiras uma cota tal que, referida ao nível do meio-fio, da seção transversal correspondente ao abaulamento ou superelevação estabelecida pelo projeto. Em seguida distende-se fortemente um cordel pelas marcas das ponteiras às guias, normalmente ao eixo da pista. Entre o eixo e a guia (meio-fio) outros cordéis transversais com espalhamento não superior a 2,50m (através de ponteiras auxiliares).

#### 4.2.3 - O ASSENTAMENTO PROCEDER-SE-Á DA SEGUINTE FORMA:

Assentamento em trechos retos: concluída a rede de cordéis, principia-se o assentamento de primeira fileira, normal ao eixo. As linhas seguintes serão executadas através dos processos normalmente utilizados para tal serviço. Os 02 (dois) últimos paralelepípedos antes de encostar no meio-fio, serão assentados com maior dimensão (comprimento) paralela ao eixo longitudinal do pavimento, formando a linha d'água para o escoamento de águas pluviais. Todos os detalhes construtivos de tais serviços serão detalhados no projeto.

O espaçamento entre os paralelepípedos, em qualquer situação, não deverá ser superior a 2,00cm.

Os detalhes construtivos para a execução da pavimentação com paralelepípedos em alargamento para estacionamentos, curvas, cruzamentos esconsos e entroncamentos retos serão detalhados no projeto.

#### 4.2.4 - REJUNTAMENTO:

O rejuntamento dos paralelepípedos será efetuado logo que seja terminado o seu assentamento. O intervalo entre uma e outra operação fica a critério da fiscalização que, entretanto, deverá acompanhar de perto o assentamento, principalmente, em regiões chuvosas ou sujeitas a outras causas que possam danificar o calçamento já assentado, porém, ainda não fixado e protegido pelo rejuntamento.



O procedimento se é feito, espalhando-se inicialmente uma camada de argamassa com cimento e areia grossa no traço 1:3 sobre o pavimento por meio de vassouras adequadas, força-se à penetração desse material até preencher as juntas dos paralelepípedos.

#### 4.2.5 - COMPACTAÇÃO:

Logo após a conclusão do serviço de rejuntamento dos paralelepípedos, o calçamento será devidamente compactado, com compactador vibratório (sapo mecânico), até ficar bem nivelado. Após a operação de compactação, aplica-se uma nova camada de argamassa, espalhando com vassourão até o preenchimento de todas as juntas e falhas.

### **5.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

#### **5.1 – LIMPEZA FINAL**

Toda obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Retirando todo o entulho do terreno e executando a varrição do pavimento.

**Matheus Alves de Medeiros**  
ENG. CIVIL - CREA 2116503876  
CPF: 103.826.444-84



# PAU DOS FERROS PREFEITURA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E  
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPLAN

A CIDADE E O POVO EM PRIMEIRO LUGAR

## 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 RN20200340117**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**MATHEUS ALVES DE MEDEIROS**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **2116503876**

Registro: **2116503876RN**

**2. Dados do Contrato**

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

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

**RUA GETÚLIO VARGAS**

Nº: **1323**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Pau dos Ferros**

UF: **RN**

CEP: **59900000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.200,00**

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

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA DIVERSAS**

Nº: **SN**

Complemento:

Bairro: **DIVERSOS**

Cidade: **PAU DOS FERROS**

UF: **RN**

CEP: **59900000**

Data de Início: **02/03/2020**

Previsão de término: **01/03/2021**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Infra-estrutura**

Código: **Não Especificado**

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

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

**4. Atividade Técnica**

15 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	17.175,59	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	17.175,59	m2
38 - Especificação > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	17.175,59	m2
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	4.898,12	m
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	4.898,12	m
38 - Especificação > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	4.898,12	m

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

**5. Observações**

PROJETO, ORÇAMENTO E ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL DE DIVERSAS RUAS NOS BAIROS FREI DAMIÃO, SÃO BENEDITO, PRINCESINHA DO OESTE, RIACHO DO MEIO, PARAÍSO, SÃO JUDAS TADEU, NAÇÕES UNIDAS, SÃO GERALDO, CENTRO E NOVA PAU DOS FERROS NO MUNICÍPIO DE PAU DOS FERROS ? RN, UTILIZANDO O MÉTODO CONVENCIONAL. ESTA ART ESTÁ VINCULADA À ART DE CARGO/FUNÇÃO Nº RN20170134904.

**6. Declarações**

**7. Entidade de Classe**

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Local

data

**Matheus Alves de Medeiros**

ENG. CIVIL - CREA 2116503876

CPF: 103.826.444-84

MATHEUS ALVES DE MEDEIROS - CPF: 103.826.444-84

**Leonardo Nunes Régio**

Prefeito Municipal

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.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **25/06/2020**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8203057080**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 4YDDb  
 Impresso em: 25/06/2020 às 20:00:05 por: , ip: 177.37.186.79





# PAU DOS FERROS PREFEITURA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E  
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPLAN

A CIDADE E O POVO EM PRIMEIRO LUGAR

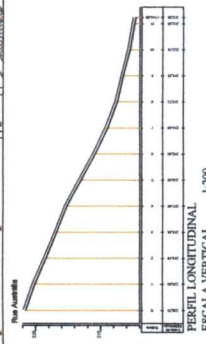
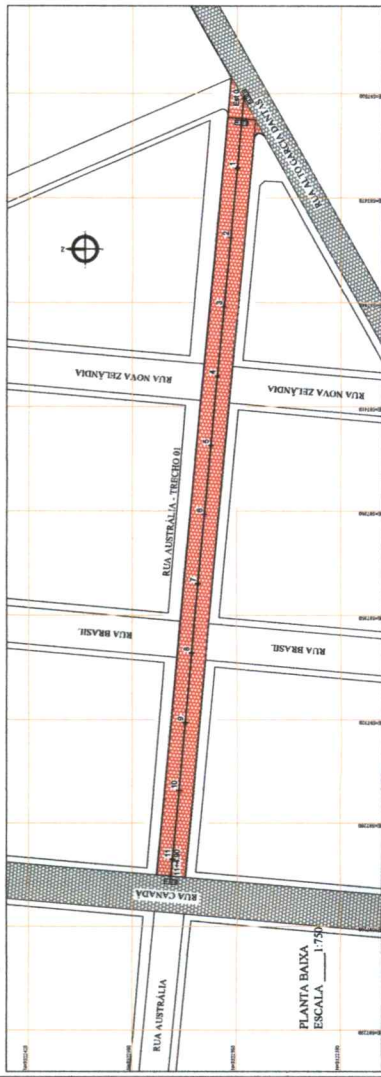
PLANTA







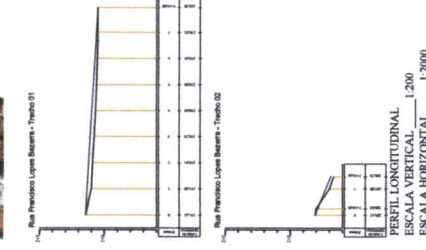
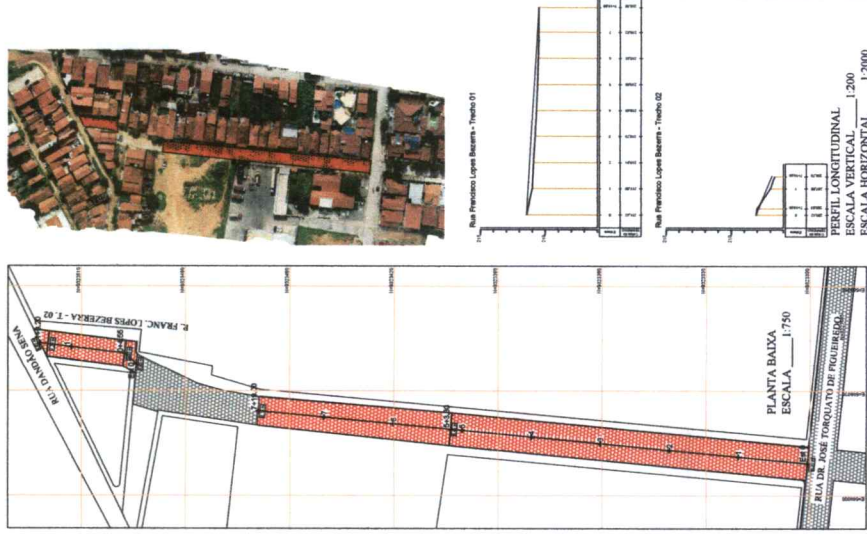
**BAIRRO NAÇÕES UNIDAS**



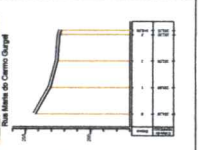
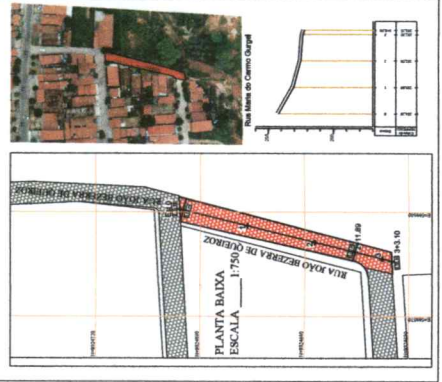
**LEGENDA**

- ÁREA DO PROJETO
- RUA AUMENTADA
- TERRENO SEM AUMENTAÇÃO

**BAIRRO PRINCESINHA DO OESTE**



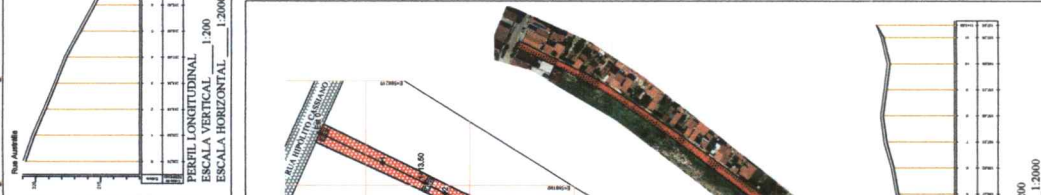
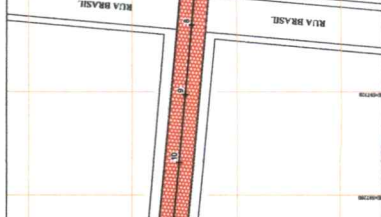
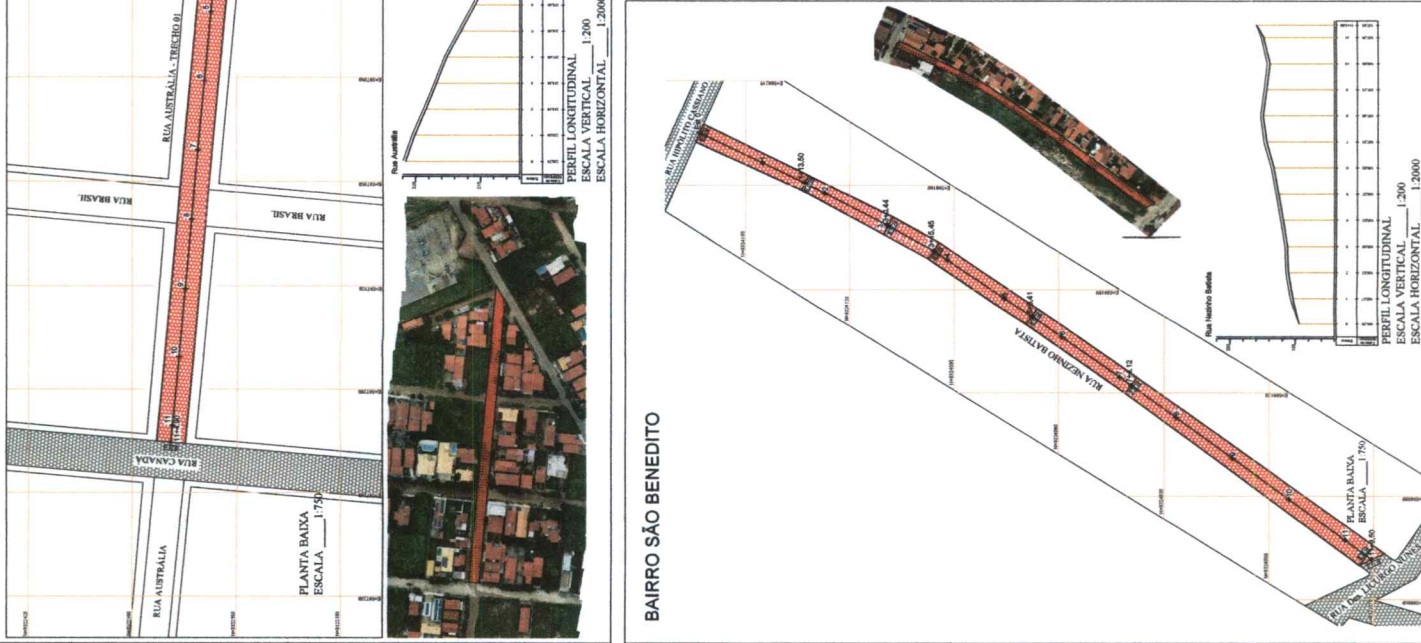
**BAIRRO SÃO GERALDO**



Logradouro	Área (m²)	Volume (m³)	Valor (R\$)
Rua Alberto Padua de Araújo	113,00	5,36	464,00
Rua Vicente Barreto de Oliveira - T101	133,43	Var	244,33
Rua Vicente Barreto de Oliveira - T102	96,75	Var	186,49
Rua Manoel de Castro - Original	62,50	6,09	132,49
Rua Manoel de Castro	229,50	Var	409,00
Rua Princesina Lopes Bezerra	188,20	Var	386,75
Rua Pedro Príncipe de Sousa	80,25	8,09	148,50
Rua Quilombo Alvin	198,48	7,08	173,58
Rua Manoel Padua de Sousa	143,33	6,09	109,33
Rua Princesina Lopes Bezerra - Original	214,50	2,50	250,00
Rua Princesina Lopes Bezerra	214,50	2,50	250,00
Rua Amélia	224,00	5,09	103,00
Rua Antônio de Oliveira	133,33	7,08	126,33
Rua Manoel de Castro	133,33	7,08	126,33
Rua Manoel de Castro	242,95	6,78	485,95
Rua Manoel de Castro	242,95	6,78	485,95



**BAIRRO SÃO BENEDITO**



**BAIRRO NOVA PAU DOS FERROS**



MATHEUS ALVES - CREA 211600878  
 MATHEUS ALVES  
 PREFEITURA DE PAU DOS FERROS  
 LONGITUDINAIS E TRANSVERSAIS  
 JUNHO DE 2020  
 03 / 04





# PAU DOS FERROS PREFEITURA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E  
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPLAN

A CIDADE E O POVO EM PRIMEIRO LUGAR

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO E CROQUI DE FOTOS



# PAU DOS FERROS PREFEITURA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E  
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPLAN

A CIDADE E O POVO EM PRIMEIRO LUGAR

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – RUA ABDON PINHEIRO DE ARAÚJO

FOTOGRAFIA 01



FOTOGRAFIA 02



FOTOGRAFIA 03



FOTOGRAFIA 04



## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – RUA VICENTE BARROS DA SILVA (TRECHO 01)

FOTOGRAFIA 05



FOTOGRAFIA 06




FOTOGRAFIA 07



FOTOGRAFIA 08



  
Matheus Alves de Medeiros  
ENG. CIVIL - CREA 2116503876  
CPF: 103.826.444-84



# PAU DOS FERROS PREFEITURA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E  
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPLAN

A CIDADE E O POVO EM PRIMEIRO LUGAR

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – RUA VICENTE BARROS DA SILVA (TRECHO 02)

FOTOGRAFIA 09



FOTOGRAFIA 10



FOTOGRAFIA 11



FOTOGRAFIA 12



## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – RUA MARIA DO CARMO GURGEL

FOTOGRAFIA 13



FOTOGRAFIA 14



Matheus Alves de Medeiros  
ENG. CIVIL - CREA 2116503876  
CPF: 103.826.444-84



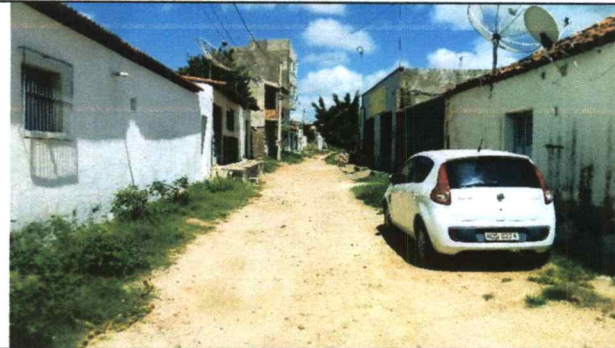
# PAU DOS FERROS PREFEITURA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E  
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPLAN

A CIDADE E O POVO EM PRIMEIRO LUGAR

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – RUA NEZINHO BATISTA

FOTOGRAFIA 15



FOTOGRAFIA 16



FOTOGRAFIA 17



FOTOGRAFIA 18



## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – RUA FRANCISCA LOPES BEZERRA

FOTOGRAFIA 19



FOTOGRAFIA 20




FOTOGRAFIA 21



FOTOGRAFIA 22



  
Matheus Alves de Medeiros  
ENG. CIVIL - CREA 2116503876  
CPF: 103.826.444-84



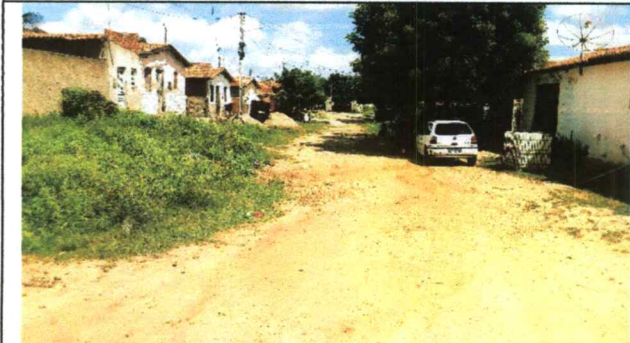
# PAU DOS FERROS PREFEITURA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E  
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPLAN

A CIDADE E O POVO EM PRIMEIRO LUGAR

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – RUA PEDRO FRANÇA DE SOUZA

FOTOGRAFIA 23



FOTOGRAFIA 24



## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – RUA QUINHO AIRES

FOTOGRAFIA 25



FOTOGRAFIA 26



## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – RUA VALDIR LOPES CHAVES

FOTOGRAFIA 27



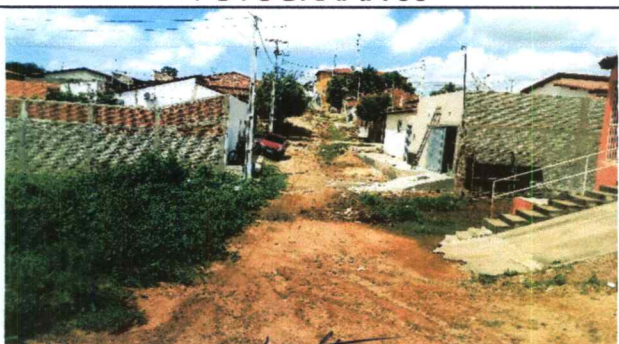
FOTOGRAFIA 28




FOTOGRAFIA 29



FOTOGRAFIA 30



  
Matheus Alves de Medeiros  
ENG. CIVIL - CREA 2116503876  
CPF: 103.826.444-84



# PAU DOS FERROS PREFEITURA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E  
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPLAN

A CIDADE E O POVO EM PRIMEIRO LUGAR

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – RUA MARIA FIEL DE SOUZA

FOTOGRAFIA 31



FOTOGRAFIA 32



FOTOGRAFIA 33



FOTOGRAFIA 34




## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – TRAVESSA PRESIDENTE JÂNIO QUADRO

FOTOGRAFIA 35



FOTOGRAFIA 36



  
Matheus Alves de Medeiros  
ENG. CIVIL - CREA 2116503876  
CPF: 103.826.444-84





# PAU DOS FERROS PREFEITURA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E  
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPLAN

A CIDADE E O POVO EM PRIMEIRO LUGAR

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – RUA ANTÔNIO INÁCIO

FOTOGRAFIA 37



FOTOGRAFIA 38



FOTOGRAFIA 39



FOTOGRAFIA 40



## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – RUA FRANCISCO MONTEIRO DE OLIVEIRA

FOTOGRAFIA 41



FOTOGRAFIA 42




FOTOGRAFIA 43



FOTOGRAFIA 44



  
Matheus Alves de Medeiros  
ENG. CIVIL - CREA 2116503876  
CPF: 103.826.444-84



# PAU DOS FERROS PREFEITURA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E  
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPLAN

A CIDADE E O POVO EM PRIMEIRO LUGAR

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – RUA AUSTRÁLIA

FOTOGRAFIA 45



FOTOGRAFIA 46



FOTOGRAFIA 47



FOTOGRAFIA 48



## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – RUA JOÃO BEZERRA DE QUEIROZ

FOTOGRAFIA 49



FOTOGRAFIA 50



Matheus Alves de Medeiros  
ENG. CIVIL - CREA 2116503876  
CPF: 103.826.444-84

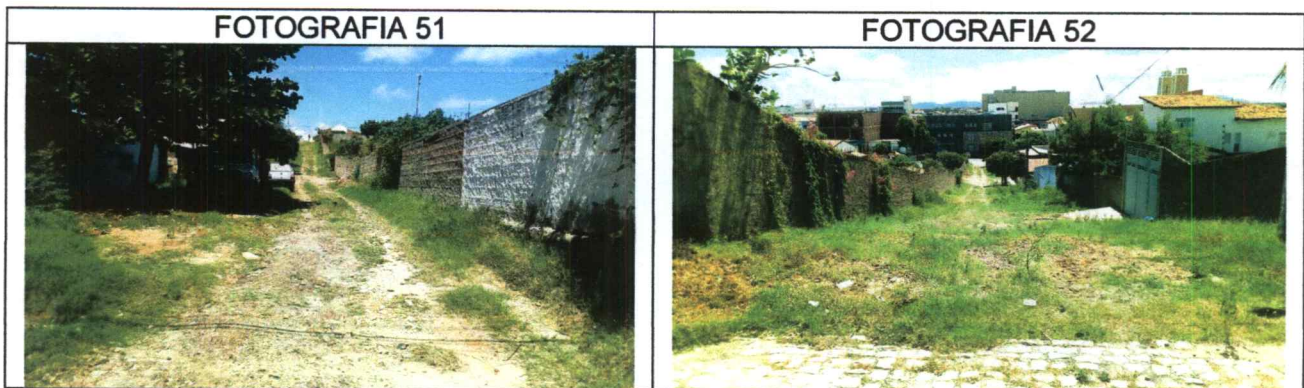


# PAU DOS FERROS PREFEITURA

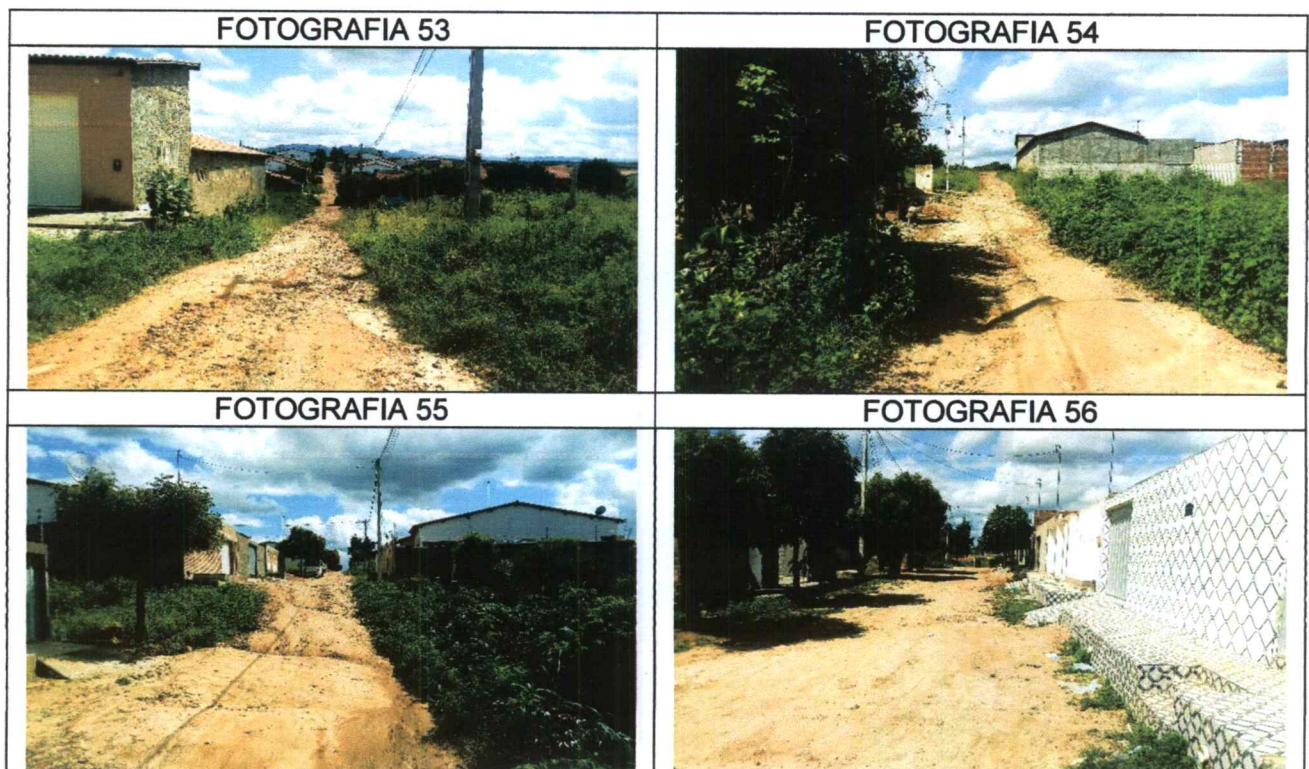
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E  
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPLAN

A CIDADE E O POVO EM PRIMEIRO LUGAR

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – RUA HONORATO LOPES



## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – RUA ELIAS FEITOSA DE CASTRO



Matheus Alves de Medeiros  
ENG. CIVIL - CREA 2116503876  
CPF: 103.826.444-84

BAIRRO FREI DAMIÃO



BAIRRO SÃO BENEDITO



BAIRRO PRINCESINHA DO OESTE



BAIRRO RIACHO DO MEIO



BAIRRO PARAÍSO



BAIRRO SÃO JUDAS TADEU



BAIRRO NAÇÕES UNIDAS



BAIRRO SÃO GERALDO



BAIRRO NOVA PAU DOS FERROS



BAIRRO CENTRO



<small>         INFORMAR EM TÍTULOS:          MATHEUS ALVES - CREA: 21166503876          MATHEUS ALVES          PREFEITURA DE PAU DOS FERROS          17.175,59 m²          1.2000       </small>		<small>         PAU DOS FERROS          CROQUI DAS FOTOS          JUNHO DE 2020          01 / 01       </small>	
<small>         TUDO O QUE ESTIVER EM DESTAQUE EM VERMELHO NÃO É BARRAGEM PARA          OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE BARRAGENS, MAS APENAS PARA OBRAS DE          RECONSTRUÇÃO DE BARRAGENS, MAS APENAS PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE          BARRAGENS, MAS APENAS PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE BARRAGENS.       </small>			