

PLANILHA REDE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PREFEITURA: CARMO/RJ

FOLHA Nº: 1

EXECUÇÃO DA NOVA REDE DE ÁGUA POTÁVEL PARA ABASTECIMENTO DO BAIRRO JARDIM CENTENÁRIO NAS RUAS MARTINHOS CAMPOS E ALCEU MATOS- CARMO/RJ

DATA: 25/10/2021

BASE: 07/2021

FORMA DE EXECUÇÃO: DIRETA

PRAZO DE EXECUÇÃO: 01 MÊS

21%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	U N	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
1.1	02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M²	3,00	R\$ 436,54	R\$ 528,21	R\$ 1.584,64
<b>SUBTOTAL</b>							<b>R\$ 1.584,64</b>
<b>2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>							
2.1	03.001.0001-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A) (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M³	84,00	R\$ 50,21	R\$ 60,75	R\$ 5.103,34
2.2	08.007.0001-A	ARRANCAMENTO E REASSENTAMENTO DE PARALELEPIPEDOS COM LIMPEZADO BETUME ADERENTE SOBRE COLCHAO DE PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO PO-DE-PEDRA E REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DECIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DOS PARALELEPIPEDOS	M²	350,00	R\$ 59,94	R\$ 72,53	R\$ 25.384,59
2.3	03.011.0015-B	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL, EXCLUSIVE MATERIAL	M³	43,75	R\$ 19,79	R\$ 23,95	R\$ 1.047,63
2.4	000.1	AREIA LAVADA, GROSSA, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JÁ	M³	15,75	R\$ 80,00	R\$ 96,80	R\$ 1.524,60
<b>SUBTOTAL</b>							<b>R\$ 33.060,16</b>
<b>3 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS MECÂNICAS</b>							
3.1	06.271.0054-A	TUBO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 2". FORNECIMENTO	M	650,00	R\$ 37,75	R\$ 45,68	R\$ 29.690,38
3.2	15.029.0024-A	REGISTRO DE ESFERA, EM BRONZE, COM DIAMETRO DE 2". FORNECIMENTO E COLOCACAO	UND.	3,00	R\$ 179,11	R\$ 216,72	R\$ 650,17
3.3	15.038.0305-A	CURVA 90° SOLDAVEL, COM DIAMETRO DE 60MM. FORNECIMENTO	UND.	5,00	R\$ 29,16	R\$ 35,28	R\$ 176,42
3.4	15.038.0295-A	CURVA 45° SOLDAVEL, COM DIAMETRO DE 60MM. FORNECIMENTO	UND.	5,00	R\$ 13,60	R\$ 16,46	R\$ 82,28
3.5	15.038.0285-A	CAP SOLDAVEL, COM DIAMETRO DE 60MM. FORNECIMENTO	UND.	3,00	R\$ 10,78	R\$ 13,04	R\$ 39,13
3.6	15.038.0360-A	LUVA SOLDAVEL, COM DIAMETRO DE 60MM. FORNECIMENTO	UND.	25,00	R\$ 11,44	R\$ 13,84	R\$ 346,06
3.7	15.038.0425-A	UNIAO SOLDAVEL, COM DIAMETRO DE 60MM. FORNECIMENTO	UND.	42,00	R\$ 61,39	R\$ 74,28	R\$ 3.119,84
3.8	15.045.0095-A	CORTE E COLOCACAO DE CONEXOES EM TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 60MM, EXCLUSIVE A PEÇA	UND.	32,00	R\$ 21,10	R\$ 25,53	R\$ 816,99
3.9	15.038.0390-A	TE SOLDAVEL 90° COM DIAMETRO DE 60MM. FORNECIMENTO	UND.	5,00	R\$ 25,34	R\$ 30,66	R\$ 153,31
3.10	06.014.0116-A	CAIXA PARA REGISTROS PADRAO CEDAE, DE ALVENARIA DE TIJOLO MACICO (7X10X20CM), EM PAREDES DE 1 VEZ (0,20M), DIMENSOES INTERNAS DE 0,60X0,60X0,40M, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA, EXCLUSIVE TAMPA CIRCULAR DE FERROFUNDIDO PARA REGISTROS ACIMA DE 200MM ATE 600MM	UND.	3,00	R\$ 376,35	R\$ 455,38	R\$ 1.366,15
3.11	15.038.0356-A	LUVA SOLDAVEL, COM DIAMETRO DE 25MM. FORNECIMENTO	UND.	42,00	R\$ 0,85	R\$ 1,03	R\$ 43,20
3.12	15.038.0355-A	LUVA SOLDAVEL, COM DIAMETRO DE 20MM. FORNECIMENTO	UND.	42,00	R\$ 0,69	R\$ 0,83	R\$ 35,07
3.13	06.270.0082-A	LUVA DE CORRER PVC-PBA (NBR 10351), COM DIAMETRO NOMINAL DE 75MM, INCLUSIVE ANEIS DE BORRACHA. FORNECIMENTO	UND.	20,00	R\$ 24,77	R\$ 29,97	R\$ 599,43
3.14	06.270.0083-A	LUVA DE CORRER PVC-PBA (NBR 10351), COM DIAMETRO NOMINAL DE 100MM, INCLUSIVE ANEIS DE BORRACHA. FORNECIMENTO	UND.	20,00	R\$ 33,41	R\$ 40,43	R\$ 808,52
<b>SUBTOTAL</b>							<b>R\$ 37.926,95</b>
<b>4 MÃO DE OBRA</b>							
4.1	05.105.0110-A	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	1,00	R\$ 3.486,56	R\$ 4.218,74	R\$ 4.218,74
4.2	05.105.0114-A	MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	1,00	R\$ 2.523,84	R\$ 3.053,85	R\$ 3.053,85
<b>SUBTOTAL</b>							<b>R\$ 7.272,59</b>
<b>TOTAL</b>							<b>R\$ 79.844,34</b>

Patricia Dias F. Barbosa  
Engenheira Civil

Patricia Dias Fernandes Barbosa  
Subsecretária Municipal de Obras, Habitação e Infraestrutura

C.R.F.A.N. 2014403621



**CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO**

PREFEITURA: CARMO/RJ

FOLHA Nº: 1

EXECUÇÃO DA NOVA REDE DE ÁGUA POTÁVEL PARA ABASTECIMENTO DO BAIRRO JARDIM CENTENÁRIO  
NAS RUAS MARTINHOS CAMPOS E ALCEU MATOS- CARMO/RJ

DATA: 25/10/2021

BASE: EMOP 07/2021

PERÍODO

PRAZO DE EXECUÇÃO: 1 MESES

1ª MÊS

TOTAL

ITEM	DESCRIÇÃO	PESO	VALOR TOTAL	%	VALOR		TOTAL
					R\$	R\$	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,98%	R\$ 1.584,64	100,00%	R\$	1.584,64	R\$ 1.584,64
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	41,41%	R\$ 33.060,16	100,00%	R\$	33.060,16	R\$ 33.060,16
3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS MECÂNICAS	47,50%	R\$ 37.926,95	100,00%	R\$	37.926,95	R\$ 37.926,95
4	MÃO DE OBRA	9,11%	R\$ 7.272,59	100,00%	R\$	7.272,59	R\$ 7.272,59
<b>TOTAL</b>			<b>R\$ 79.844,34</b>		<b>R\$</b>	<b>79.844,34</b>	<b>R\$ 79.844,34</b>

Patricia Dias F. Barbosa  
Engenheira Civil  
CREA/RJ 2014103621

*P-D-F*

Patricia Dias Fernandes Barbosa  
Subsecretária Municipal de Obras, Habitação e Infraestrutura



EXECUÇÃO DA NOVA REDE DE ÁGUA POTÁVEL PARA ABASTECIMENTO DO BAIRRO JARDIM  
CENTENÁRIO NAS RUAS MARTINHOS CAMPOS E ALCEU MATOS- CARMO/RJ

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1	02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	C (m)	L (M)	TOTAL (M²)
			1,50	2,00	3,00
			<b>TOTAL DO ITEM =</b>		<b>3,00</b>

### MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

1.1 03.001.0001-B ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO

C(M)	L(M)	H(M)	TOTAL (M³)
700,00	0,4	0,3	84,00
<b>TOTAL</b>			<b>84,00</b> M³

OBSERVAÇÃO:

ESCAVAÇÃO PARA NOVA REDE

1.2 08.007.0001-A ARRANCAMENTO E REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍEDOS COM LIMPEZA DE BETUME ADERENTE SOBRE COLCHÃO DE PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO PO-DE-PEDRA E REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DECIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DOS PARALELEPÍEDOS

C(M)	L(M)	TOTAL (M²)
700,00	0,50	350,00
<b>TOTAL</b>		<b>350,00</b> M²

OBSERVAÇÃO:

RETRADA DO PISO

1.3 03.011.0001-B REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTÁTIL, EXCLUSIVE MATERIAL

C(M)	L(M)	H(M)	TOTAL (M³)
700,00	0,25	0,25	43,75
<b>TOTAL</b>			<b>43,75</b> M³

OBSERVAÇÃO:

ESCAVAÇÃO PARA NOVA REDE

1.4 000.1 AREIA LAVADA, GROSSA, PARA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JÁ

C(M)	L(M)	H(M)	TOTAL (M³)
700,00	0,15	0,15	15,75
<b>TOTAL</b>			<b>15,75</b> M³

OBSERVAÇÃO:

ENVELOPAMENTO DO TUBO

2.9	15.038.0390-A	TE SOLDAVEL 90°, COM DIAMETRO DE 60MM. FORNECIMENTO	32,00	32,00	EXTENÇÃO DA REDE COM 98 CASAS - QUANTIDADE EXTIMADA
			TOTAL	32,00	UNIDADE
			QUANTIDADE	TOTAL (UND.)	OBSERVAÇÃO:
			5,00	5,00	EXTENÇÃO DA REDE COM 98 CASAS - QUANTIDADE EXTIMADA
			TOTAL	5,00	UNIDADE
2.10	06.014.0116-A	CAIXA PARA REGISTROS PADRAO CEDAE, DE ALVENARIA DE TIJOLO MACICO(7X10X20CM), EM PAREDES DE 1 VEZ(0,20M), DIMENSOES INTERNASDE 0,60X0,60X0,40M, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA, EXCLUSIVE TAMPA CIRCULAR DE FERROFUNDIDO PARA REGISTROS ACIMA DE 200MM ATE 600MM			
			QUANTIDADE	TOTAL (UND.)	OBSERVAÇÃO:
			3,00	3,00	EXTENÇÃO DA REDE COM 98 CASAS - QUANTIDADE EXTIMADA
			TOTAL	3,00	UNIDADE
2.10	06.014.0116-A	CAIXA PARA REGISTROS PADRAO CEDAE, DE ALVENARIA DE TIJOLO MACICO(7X10X20CM), EM PAREDES DE 1			
			QUANTIDADE	TOTAL (UND.)	OBSERVAÇÃO:
			3,00	3,00	EXTENÇÃO DA REDE COM 98 CASAS - QUANTIDADE EXTIMADA
			TOTAL	3,00	UNIDADE
2.10	06.014.0116-A	CAIXA PARA REGISTROS PADRAO CEDAE, DE ALVENARIA DE TIJOLO MACICO(7X10X20CM), EM PAREDES DE 1			
			QUANTIDADE	TOTAL (UND.)	OBSERVAÇÃO:
			3,00	3,00	EXTENÇÃO DA REDE COM 98 CASAS - QUANTIDADE EXTIMADA
			TOTAL	3,00	UNIDADE
3.11	15.038.0356-A	LUVA SOLDAVEL, COM DIAMETRO DE 25MM. FORNECIMENTO			
			QUANTIDADE	TOTAL (UND.)	OBSERVAÇÃO:
			42,00	42,00	EXTENÇÃO DA REDE COM 98 CASAS - QUANTIDADE EXTIMADA
			TOTAL	42,00	UNIDADE
3.12	15.038.0355-A	LUVA SOLDAVEL, COM DIAMETRO DE 20MM. FORNECIMENTO			
			QUANTIDADE	TOTAL (UND.)	OBSERVAÇÃO:
			42,00	42,00	EXTENÇÃO DA REDE COM 98 CASAS - QUANTIDADE EXTIMADA
			TOTAL	42,00	UNIDADE

2.1 06.271.0054-A TUBO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 2". FORNECIMENTO

QUANTIDADE	TOTAL (M)
700	700,00
<b>TOTAL</b>	<b>700,00</b> M

OBSERVAÇÃO:  
EXTENÇÃO DA REDE

2.2 15.029.0024-A REGISTRO DE ESFERA, EM BRONZE, COM DIAMETRO DE 2". FORNECIMENTO E COLOCACAO

QUANTIDADE	TOTAL (UND.)
3,00	3,00
<b>TOTAL</b>	<b>3,00</b> UNIDADE

OBSERVAÇÃO:

EXTENÇÃO DA REDE COM 98 CASAS - QUANTIDADE EXTIMADA

2.3 15.038.0305-A CURVA 90° SOLDAVEL, COM DIAMETRO DE 60MM. FORNECIMENTO

QUANTIDADE	TOTAL (UND.)
5,00	5,00
<b>TOTAL</b>	<b>5,00</b> UNIDADE

OBSERVAÇÃO:

EXTENÇÃO DA REDE COM 98 CASAS - QUANTIDADE EXTIMADA

2.4 15.038.0295-A CURVA 45° SOLDAVEL, COM DIAMETRO DE 60MM. FORNECIMENTO

QUANTIDADE	TOTAL (UND.)
5,00	5,00
<b>TOTAL</b>	<b>5,00</b> UNIDADE

OBSERVAÇÃO:

EXTENÇÃO DA REDE COM 98 CASAS - QUANTIDADE EXTIMADA

2.5 15.038.0285-A CAP SOLDAVEL, COM DIAMETRO DE 60MM. FORNECIMENTO

QUANTIDADE	TOTAL (UND.)
3,00	3,00
<b>TOTAL</b>	<b>3,00</b> UNIDADE

OBSERVAÇÃO:

EXTENÇÃO DA REDE COM 98 CASAS - QUANTIDADE EXTIMADA

2.6 15.038.0360-A LUVA SOLDAVEL, COM DIAMETRO DE 60MM. FORNECIMENTO

QUANTIDADE	TOTAL (UND.)
25,00	25,00
<b>TOTAL</b>	<b>25,00</b> UNIDADE

OBSERVAÇÃO:

EXTENÇÃO DA REDE COM 98 CASAS - QUANTIDADE EXTIMADA

2.7 15.038.0425-A UNIAO SOLDAVEL, COM DIAMETRO DE 60MM. FORNECIMENTO

QUANTIDADE	TOTAL (UND.)
42,00	42,00
<b>TOTAL</b>	<b>42,00</b> UNIDADE

OBSERVAÇÃO:

EXTENÇÃO DA REDE COM 98 CASAS - QUANTIDADE EXTIMADA

2.8 15.045.0095-A

CORTE E COLOCACAO DE CONEXOES EM TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 60MM, EXCLUSIVE A PECA

QUANTIDADE	TOTAL (UND.)

OBSERVAÇÃO:

3.13 06.270.0082-A LUVA DE CORRER PVC-PBA (NBR 10351), COM DIAMETRO NOMINAL DE 75MM, INCLUSIVE ANEIS DE BORRACHA. FORNECIMENTO

QUANTIDADE	TOTAL (UND.)
20,00	20,00
<b>TOTAL</b>	<b>20,00</b>

OBSERVAÇÃO:

EXTENÇÃO DA REDE COM 98 CASAS - QUANTIDADE EXTIMADA UNIDADE

3.14 06.270.0083-A LUVA DE CORRER PVC-PBA (NBR 10351), COM DIAMETRO NOMINAL DE 100MM, INCLUSIVE ANEIS DE BORRACHA. FORNECIMENTO

QUANTIDADE	TOTAL (UND.)
20,00	20,00
<b>TOTAL</b>	<b>20,00</b>

OBSERVAÇÃO:

EXTENÇÃO DA REDE COM 98 CASAS - QUANTIDADE EXTIMADA UNIDADE

4 MAO DE OBRA

4.1 05.105.0110-A MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS

MÊS	TOTAL
1,00	1,00
<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>

OBSERVAÇÃO:

EXTENÇÃO DA REDE COM 98 CASAS - QUANTIDADE EXTIMADA UNID.

4.2 05.105.0114-A MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS

MÊS	TOTAL
1,00	1,00
<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>

OBSERVAÇÃO:

EXTENÇÃO DA REDE COM 98 CASAS - QUANTIDADE EXTIMADA UNID.

Patricia Dias F. Barbosa  
Engenheira Civil  
CREA nº. 2014105631

*[Handwritten Signature]*

Patricia Dias Fernandes Barbosa  
Subsecretária Municipal de Obras, Habitação e Infraestrutura



EXECUÇÃO DA NOVA REDE DE ÁGUA POTÁVEL PARA ABASTECIMENTO DO BAIRRO JARDIM CENTENÁRIO NAS RUAS MARTINHOS CAMPOS E ALCEU MATOS- CARMO/RJ		
COMPIÇÃO DO BDI		
BDI CONFORME ACORDAO 2622/ 2013 TCU		
Composição do BDI sugerida	Intervalos admissíveis sem justificativa	Composição adotada
Administração Central	até 4,53%	4,00%
Lucro (L)	até 8,43%	8,00%
Despesas Financeiras (DF)	até 1,21%	1,00%
Seguros (S)	até 0,74%	0,50%
Garantias (G)	0	0,00%
Riscos (R)	até 0,97%	0,80%
Tributos (I)	até 4,65%	4,00%
CPRB	até 2%	1,00%
$BDI = \frac{(1+(AC+S+R+G) \times (1+DF) \times (1+L))}{(1-(I+CPRB))}$		21,00%
Observação: Composição do BDI, intervalos admissíveis e Fórmula de Cálculo nos termos do Acórdão 325/2007 do TCU.		

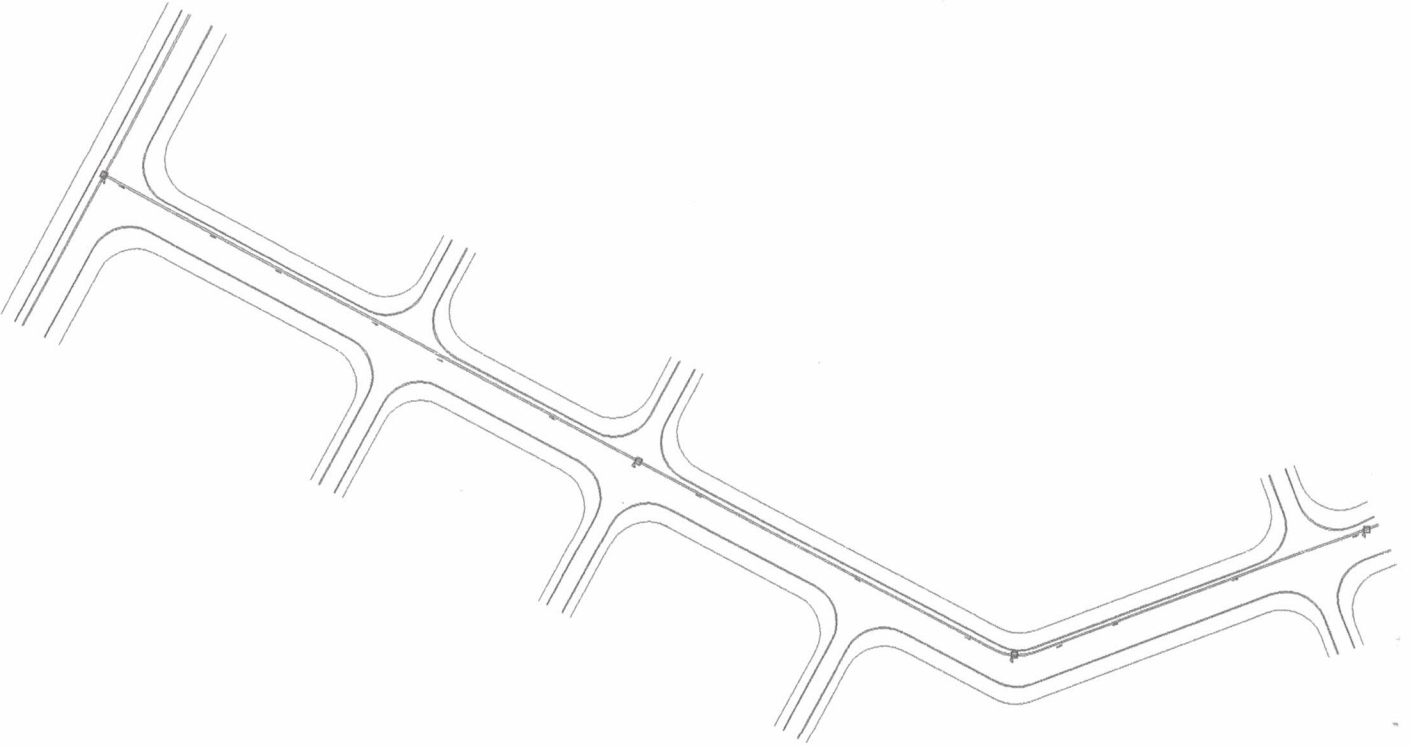
DATA: 25/10/2021

  
**Patricia Dias F. Barbosa**  
 Engenheira Civil  
 REA n. 2014103621  
 Engenheira Civil

LOCALIZAÇÃO



OBSERVAÇÃO



(10) PLANTA REDE DE ÁGUA  
 PLANTA REDE DE ÁGUA

TÍTULO	PROJETO
CONSTRUÇÃO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO BARRIO CENTRO - CARMO/MG	
LOCAL	ESCALA
ROSA MARTINHO CAMPOS E ALCEU MATOS	1/1
BARRIO CENTRO - CARMO/MG	DATA
	25/10/2021

PATRICIA DIAS FERREIRAS BARBOSA  


Engenheira Civil  
 CREA/MG 2014103621