

Diagrama de rede de distribuição de água para o bairro do Pinar. A rede começa no "BARRIO DO PINAR" (caixa retangular) com uma distância de 7,50 km para a "PREFEITURA" (caixa retangular). Da Prefeitura, a rede se ramifica: uma ramificação principal continua por 2,40 km para o "JAZIDA J=03 FAZ. BENEDES" (triângulo preto); uma ramificação lateral de 5,50 km leva a uma caixa de registro (retângulo hachurado) com uma vazão de 21,312,00 m³; e uma ramificação lateral de 6,10 km leva a uma caixa de registro com uma vazão de 69.000,00 m³. A partir da caixa de registro de 21,312,00 m³, a rede continua por 0,10 km para uma caixa de registro com uma vazão de 16.905,00 m³. A partir desta última caixa, a rede continua por 0,10 km para a "JAZIDA J=01 FAZ. BEGOT" (triângulo preto) com uma vazão de 75.000,00 m³. A vazão total no início da rede é de 31.320,00 m³.

DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTES			
MATERIAL	PERCURSO		TRANSPORTE COMERCIAL (km)
	ORIGEM	DESTINO	
CRUDO	PREFEITURA	BARRIO DO PINAR	10,20
SEVO ROLADO	PREFEITURA	BARRIO DO PINAR	68,00
ÁREA	PREFEITURA	BARRIO DO PINAR	216,00

INDICAÇÕES GERAIS

NOME DA OCORRÊNCIA MATERIAL LOCALIZAÇÃO DIST. AO ENDO PROPRIETÁRIO ENDO DO PROPRIETÁRIO TIPO DE VEGETAÇÃO ÁREA (m ²) VOLUME DO EXPURSO (m ³) ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL (m) VOLUME UTILIZÁVEL (m ³) UTILIZAÇÃO SITUAÇÃO MALHAS (m)	FAZENDA BENÉVITAS CASCALHO LATÉRICO ARENOSO AMARELADO 26,900m FAZENDA BENÉVITES NO LOCAL DA JAZIDA RASTERIA 21.600,00 4.320,00 1,45 31.320,00 BASE 80 x 60
---	---

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS

ENS. DE CARBET. AMOSTRAS	N=12				X ^{max}	X ^{min}	COMPACTAÇÃO E ISO-AMOSTRAS	N=12				X ^{max}	X ^{min}
	2"	1"	3/4"	3/8"				2"	1"	3/4"	3/8"		
GRANULOMETRIA P PASSANDO	1 1/2"	—	—	—	—	—	ALASÃO INTERIORE 26 GOLPES	MEAS. M. A. X.	2,028	37,7	2,068	1,988	
	1"	95	100	96	94	—		UMD. OTIMA	9	1,2	10,2	7,8	
	3/4"	88	2,5	91	85	—	E X P.	0,00	0,00	0,00	0,00		
	3/8"	76	5,0	81	71	—	I. S. C.	5,3	3,6	57	49		
	N° 4	47	1,6	50	44	—	ALASÃO INTERIORE 40 GOLPES	MEAS. M. A. X.	2,086	29,7	2,118	2,055	
	N° 10	34	2,5	35	32	—		UMD. OTIMA	9	1,2	10	8	
	N° 40	29	2,0	31	27	—	E X P.	0,00	0,00	0,00	0,00		
	N° 200	13	0,8	14	12	—	I. S. C.	82	2,5	94	80		
	L.L.	N.L.	—	—	—	—	ALASÃO MODE 55 GOLPES	MEAS. M. A. X.	—	—	—	—	
	I.P.	N.P.	—	—	—	—		UMD. OTIMA	—	—	—	—	
E.A.	—	—	—	—	—	E X P.		—	—	—	—		
S/R	—	—	—	—	—	I. S. C.		—	—	—	—		
I.G.	0					—							
T.R.B.	A=1o / A=1o					—							

VALORES DE PROJETO

$$X_{mb} = \sqrt{\frac{T \cdot 1,29 \cdot 0,08 \cdot \sqrt{N}}{N}}$$

$$X_{mb} = \sqrt{\frac{T \cdot 1,29 \cdot 0,08 \cdot \sqrt{N}}{N}}$$

DENS. SOLTA

DENS. "IN SITU"

UMD. NATURAL

FAIXA GRANULOMÉTRICA

Legenda: FAIXA - MAX (T=1200) / FAIXA - MIN (T=100)

Figure 1 shows a 3x3 grid of nodes. The nodes are labeled as follows:

- Top row: F-1, F-2, F-3
- Middle row: F-6, F-5, F-4
- Bottom row: F-7, F-8, F-9
- Left column: F-12, F-11, F-10
- Middle column: F-5, F-8, F-11
- Right column: F-3, F-4, F-9

Each node has two numerical values associated with it, one at the top and one to the right. The values are as follows:

- F-1: 0.20 (top), 1.50 (right)
- F-2: 0.20 (top), 1.60 (right)
- F-3: 0.20 (top), 1.75 (right)
- F-6: 0.20 (top), 1.80 (right)
- F-5: 0.20 (top), 1.80 (right)
- F-4: 0.20 (top), 1.70 (right)
- F-7: 0.20 (top), 1.65 (right)
- F-8: 0.20 (top), 1.60 (right)
- F-9: 0.20 (top), 1.70 (right)
- F-12: 0.20 (top), 1.60 (right)
- F-11: 0.20 (top), 1.60 (right)
- F-10: 0.20 (top), 1.50 (right)

 = FUROS DE SONDAGEM

$\frac{X}{Y}$ = $\frac{\text{PROFUNDIDADE DA CAPA (cm)}}{\text{PROFUNDIDADE TOTAL DO FURO (cm)}}$

 = ÁREA TOTAL DA JAZIDA

 = JAZIDA
 = EDIFICAÇÃO
X e Y = COORDENADAS

Prefeitura de Ananindeua
 $X=792.500$
 $Y=9.848,803$

BR - até prefeitura de Ananindeua = 2,40 km

Avenida (dist)= 2,61 km

Via Local = 0,85 km

FAZ. BENEVIDES
 $X=795,891$ $Y=9.846,501$

E-01

 = FUROS DE SONDAGEM

$\frac{X}{Y}$ = $\frac{\text{PROFUNDIDADE DA CAPA (cm)}}{\text{PROFUNDIDADE TOTAL DO FURO (cm)}}$

 = ÁREA TOTAL DA JAZIDA

 = EMPRÉSTIMO
 = EDIFICAÇÃO
 X e Y = COORDENADAS

INDICAÇÕES GERAIS													
NOME DA OCORRÊNCIA					EMPRESTIMO BEGOT								
MATERIAL					AREIA FINA POUCO SILTOSA ROSADA								
LOCALIZAÇÃO													
DIST. AO EIXO					11,86 km								
PROPRIETARIO					FAZENDA BEGOT								
END. DO PROPRIETARIO					NO LOCAL DA JAZIDA								
TIPO DE VEGETAÇÃO					RASTEIRA								
ÁREA (m ²)					30.000,00								
VOLUME DO EXPURGEO (m ³)					-								
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL (m)					2,50								
VOLUME UTILIZÁVEL (m ³)					75.000,00								
UTILIZAÇÃO					PAVIMENTAÇÃO/TERRAPLENAGEM								
SITUAÇÃO													
MALHAS (m)					150 x 200								
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS													
ENCS. DE CARRET. AMOSTRAS		Nº9	X̄	Y	X _{max}	X _{min}	COMPOSIÇÃO E ISC-AMOSTRAS		Nº9	X̄	Y	X _{max}	X _{min}
GRANULOMETRIA PASSANDO Nº	2"	-	-	-	-	-	A.S.I.S.O. INTERIORE 12 GOLPES	M.E.A.S. M. A. X.	1,840	26,4	1,869	1,811	
	1 1/2"	-	-	-	-	-		U.M.D. OTIMA	8,6	0,6	9,3	7,9	
	1"	-	-	-	-	-		E. X. P.	0,00	0,00	0,00	0,00	
	3/4"	-	-	-	-	-		I. S. C.	18	1,0	19	16	
	3/8"	-	-	-	-	-		M.E.A.S. M. A. X.	1,995	16,3	2,015	1,974	
	Nº 4	100	0,0	100	100	100		U.M.D. OTIMA	8,6	0,6	9,4	7,7	
	Nº 10	99	0,4	99	98	77		E. X. P.	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Nº 40	79	1,1	80	77	77		I. S. C.	3,3	1,4	34	31	
	Nº 200	22	0,7	23	22	22		M.E.A.S. M. A. X.					
									U.M.D. OTIMA				
LL.	N.L.						A.S.I.S.O. INTERIORE 28 GOLPES						
I.P.	N.P.						I. S. C.						
E.A.							A.S.I.S.O. MODE 40 GOLPES						
S/R							M.E.A.S. M. A. X.						
I.G.							U.M.D. OTIMA						
T.R.B.							E. X. P.						
							I. S. C.						
VALORES DE PROJETO							DENS. SOLTA						
$X_{mb} = \sqrt{\frac{T \cdot 1,28 \cdot 0,68 \cdot 0,68}{N}}$							DENS. "IN SITU"						
$N_{mb} = \sqrt{\frac{T \cdot 1,28 \cdot 0,68 \cdot 0,68}{X}}$							UMID. NATURAL						

FAIXA GRANULOMETRICA

PERCENTAGEM QUE PASSA

PERCENTAGEM RETIDA

Frasa DIN 43884/91

Meda

0.075 0.15 0.3 0.6 1.2 2.0 4.8 9.5 19.1 37.5 75 150 300

200 100 80 40 16 10 4 3/8" 1/2" 3/4" 1" 1 1/2"

Mapa de localização do Projeto Rua do Projeto. A rua em laranja se estende diagonalmente através do centro da malha urbana, conectando a Avenida Brasil ao sul à Avenida 15 de Novembro ao norte. A rua é flançada por ruas residenciais e comerciais, com o nome 'RUA DO PROJETO' claramente visível no centro da via.

01/01