



Município de Centenário do Sul

Paço Municipal: Praça Padre Aurélio Basso, 378

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 75.845.503/0001-67

- Fone / PBX (43) 3675-8000

- Fax (43) 3675-8021

CEP 86.630-000

www.centenariodosul.pr.gov.br

PROJETO DE LEI Nº 041/2025

SÚMULA: Autoriza a aprovação do Loteamento denominado “Residencial Doce Lar”, localizado no Lote 157 1 B 1 da Gleba nº 02, constante da matrícula nº 10.617, no perímetro urbano do Município de Centenário do Sul, e dá outras providências

A CÂMARA MUNICIPAL DE CENTENÁRIO DO SUL, ESTADO DO PARANÁ, APROVOU E EU, PREFEITO MUNICIPAL, SANCIONO A SEGUINTE LEI:

Artigo 1º- Fica autorizado o Poder Executivo Municipal a aprovar o Loteamento denominado “Residencial Doce Lar”, localizado no **Lote 157 1 B 1 da Gleba nº 02**, conforme consta na **matrícula nº 10.617** do Cartório de Registro de Imóveis competente, com uma área de 15.926,26(Quinze mil, Novecentos e vinte e seis metros e vinte e seis centímetros quadrados) situado no perímetro urbano do Município de Centenário do Sul.

Artigo 2º. A aprovação do Loteamento "Residencial Doce Lar" dar-se-á em estrita conformidade com as medidas, dimensões e demais condições estabelecidas nos projetos urbanísticos e de infraestrutura anexos a esta Lei, os quais passam a integrar o presente diploma legal para todos os efeitos de direito.

Artigo 3º. Com a aprovação de que trata esta Lei, consideram-se atendidas todas as cláusulas e condições referentes ao parcelamento do solo por loteamento, conforme disposto no Capítulo II da Lei Municipal Complementar nº 012/2022, de 08 de abril de 2022.

Artigo 4º- As áreas destinadas as vias públicas, serão doadas ao Município, através de Escritura Pública passando a pertencer ao quadro de imóveis públicos do Município de Centenário do Sul.

Parágrafo Único: As áreas destinadas calçadas ficarão sob manutenção e zelo, dos proprietários dos lotes ora desmembrados, incluindo-se a infraestrutura, limpeza, conservação e demais serviços necessários para garantir o perfeito estado de urbanismo do local.

Artigo 5º- Fica dispensada, em caráter de excepcionalidade e com base na análise e aprovação dos projetos urbanísticos e ambientais apresentados, da doação das áreas destinadas a áreas públicas, áreas verdes, equipamentos comunitários e de lazer ao patrimônio público municipal, conforme demonstrado no projeto apresentado.

Parágrafo Único: A dispensa de que trata o *caput* deste artigo fundamenta-se nas características específicas do empreendimento e na adequação do projeto às necessidades urbanísticas locais.



Município de Centenário do Sul

Paço Municipal: Praça Padre Aurélio Basso, 378

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 75.845.503/0001-67

Fone / PBX (43) 3675-8000

Fax (43) 3675-8021

CEP 86.630-000

www.centenariodosul.pr.gov.br

Artigo 6º. A execução das obras e benfeitorias necessárias à implantação do loteamento deverá obedecer às normas técnicas competentes e às exigências da municipalidade, permanecendo sob responsabilidade do empreendedor.

Artigo 7º. A Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo fica autorizada a expedir alvará de aprovação do loteamento, após verificação do fiel cumprimento das condições estabelecidas nesta Lei e na legislação urbanística municipal aplicável.

Parágrafo Único: Fica assegurado ao Município o direito de fiscalização permanente das obras de urbanização, bem como a exigência de correções ou complementações, sempre que constatadas irregularidades ou descumprimento das normas.

Artigo 8º- Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Gabinete do Prefeito Municipal em, 01 de Setembro de 2025.

**MELQUIADES TAVIAN
JUNIOR:03352341940**

**MELQUIADES TAVIAN JUNIOR
Prefeito Municipal**

Assinado de forma digital por MELQUIADES
TAVIAN JUNIOR:03352341940
Dados: 2025.09.01 16:22:28 -03'00'



Município de Centenário do Sul

Paço Municipal: Praça Padre Aurélio Basso, 378

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 75.845.503/0001-67

- Fone / PBX (43) 3675-8000

- Fax (43) 3675-8021

CEP 86.630-000

www.centenariodosul.pr.gov.br

JUSTIFICATIVA

Encaminhamos o Projeto de Lei nº. 041/2025 que visa autorizar a aprovação do Loteamento "Residencial Doce Lar", localizado no Lote 157-1-B-1 da Gleba n.º 02, constante da matrícula n.º 10.617, no perímetro urbano do Município de Centenário do Sul. A iniciativa justifica-se pela necessidade de ampliar a oferta de lotes urbanizados, atendendo à crescente demanda por moradia e contribuindo para o desenvolvimento ordenado do município.

A aprovação do presente Projeto de Lei visa autorizar a aprovação do loteamento de conformidade com os Projetos técnicos anexo ao Projeto definindo os critérios técnicos e legais para a divisão de glebas em lotes destinados à ocupação residencial. A proposta busca não apenas viabilizar o acesso à terra urbanizada, mas também garantir que o empreendimento esteja alinhado com as diretrizes de planejamento urbano, assegurando infraestrutura adequada, sustentabilidade ambiental e qualidade de vida para os futuros moradores. A aprovação do "Residencial Doce Lar" representa uma oportunidade para o município promover o crescimento urbano de forma planejada, evitando a ocupação desordenada e os impactos negativos decorrentes da expansão irregular. A aprovação deste projeto não apenas atende a uma demanda crescente por moradias em nossa comunidade, mas também contribui diretamente para o crescimento econômico e social do município, através da expansão urbana regulamentada e da organização de novas áreas residenciais. Ao seguir as diretrizes urbanísticas e ambientais contidas nos projetos técnicos anexos, este loteamento assegura um crescimento sustentável, beneficiando a população com infraestrutura adequada e um ambiente seguro para viver, dessa forma o Poder Público Municipal reafirma seu compromisso com o desenvolvimento sustentável, a valorização do espaço urbano e o bem-estar da população. A iniciativa também estimula a geração de empregos e o aquecimento da economia local, uma vez que a implantação de novos loteamentos movimenta setores como construção civil, comércio e serviços. Por fim, ressalta-se que a aprovação do loteamento está condicionada ao cumprimento de todas as exigências legais, o que garante transparência, segurança jurídica e o respeito aos interesses coletivos. Dessa forma, o projeto atende não apenas aos anseios dos investidores, mas também aos princípios da função social da propriedade e do direito à cidade, consolidando Centenário do Sul como um município que cresce com responsabilidade e visão de futuro.

Aguardamos a apreciação e aprovação dos nobres Edis ao projeto em pauta.

Gabinete do Prefeito Municipal em, 01 de Setembro de 2025.

MELQUIADES TAVIAN

JUNIOR:03352341940

MELQUIADES TAVIAN JUNIOR

Prefeito Municipal

Assinado de forma digital por MELQUIADES

TAVIAN JUNIOR:03352341940

Dados: 2025.09.01 16:22:54 -03'00'

VIABILIDADE RESIDENCIAL DOCE LAR 40 LOTES

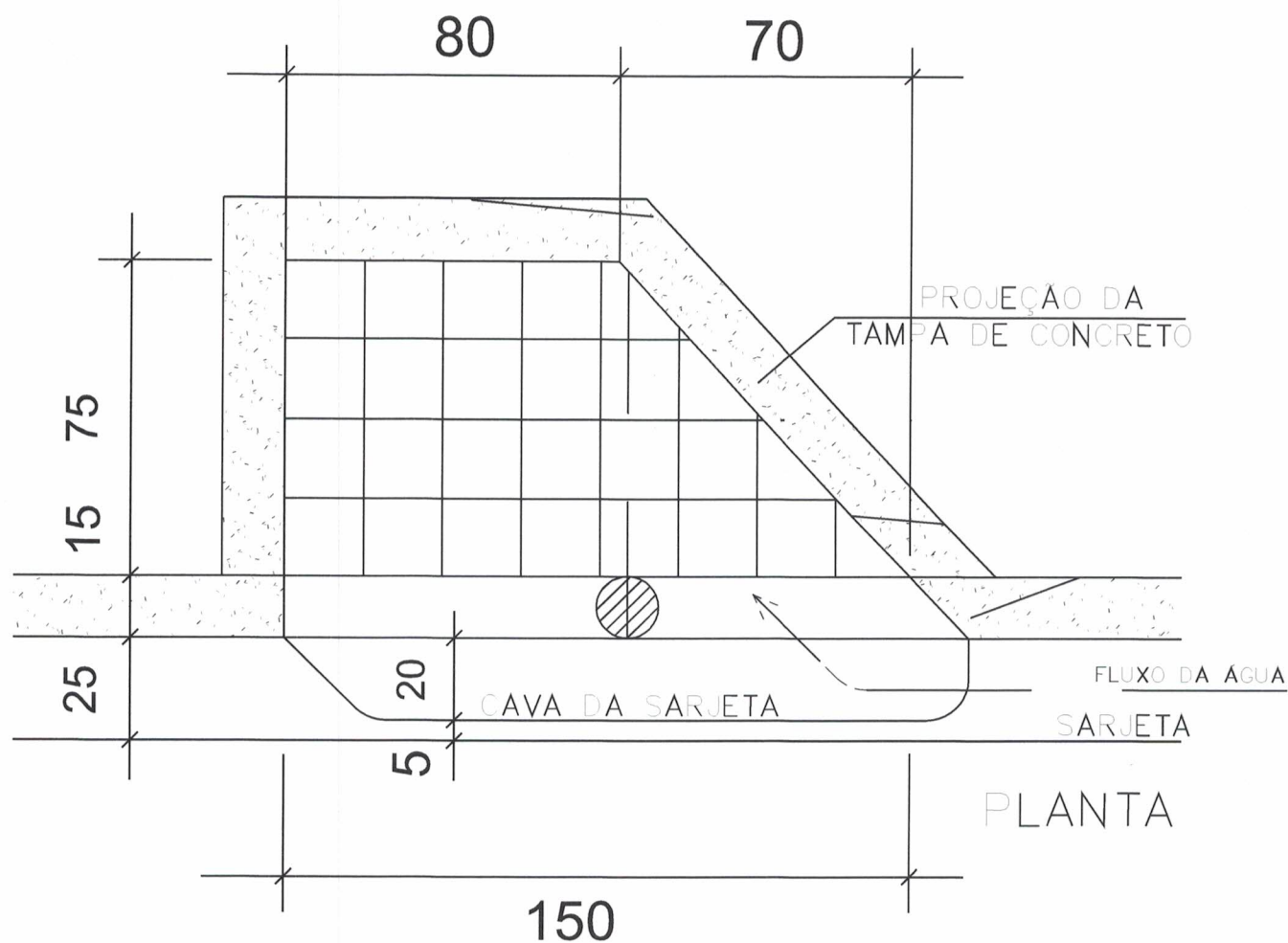
PEAD DE 110-385,00m

PONTO DE
INTERLIGAÇÃO
FD DN100

 SANEPAR Companhia de Saneamento do Paraná

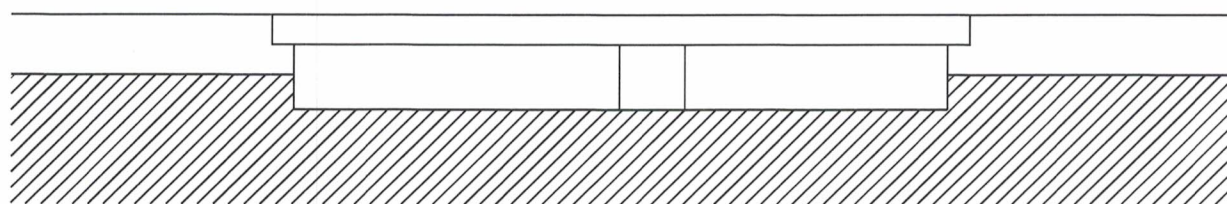
CENTENÁRIO DO SUL
CROQUI DE VIABILIDADE
REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

URAR CADASTRO S/ESCALA



Execução de Bueiros "Inteligentes"

Cesto com grelha para evitar entupimento da rede de drenagem



VISTA FRONTAL

** DIMENSÕES EM (CM) **



PROJETO DE DRENAGEM

BOCA DE LOBO

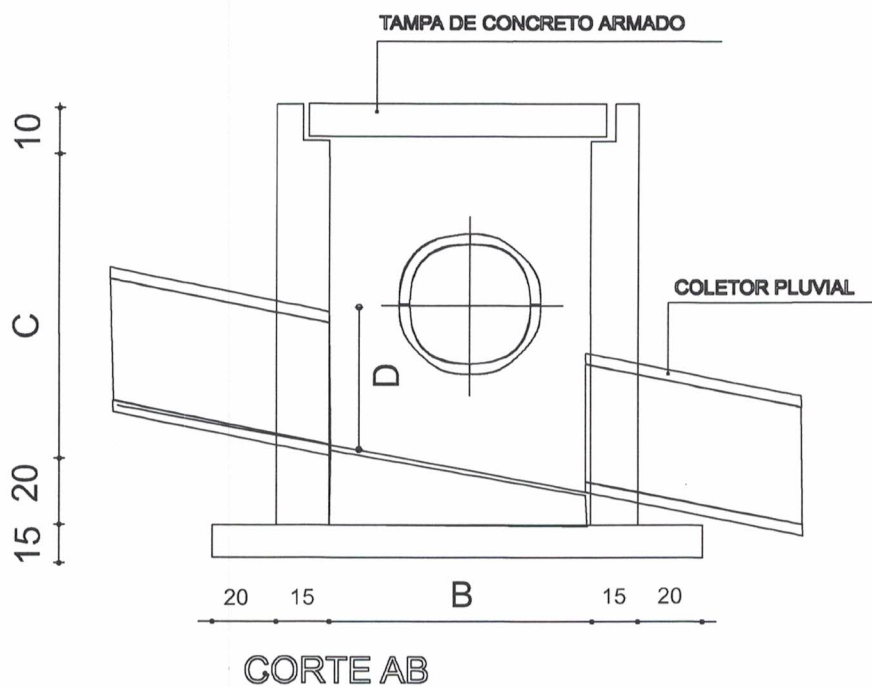
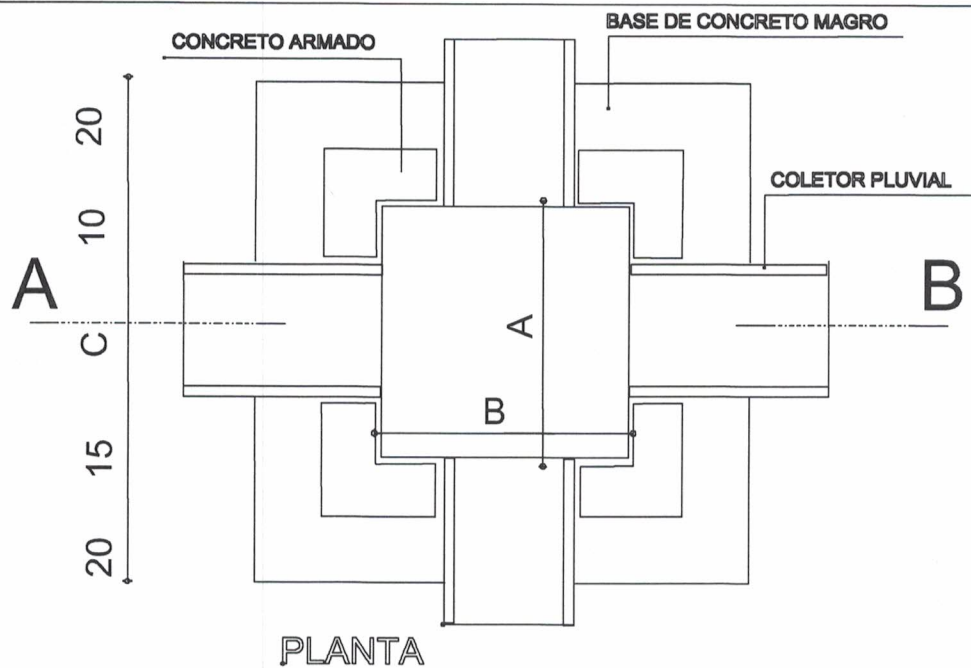
DETALHES

Projeto

Total

03

03



**** DIMENSÕES EM (CM) ****

DIÂMETRO DO COLETOR (cm)	DIMENSÕES DA CAIXA (cm)			
	A	B	C	D
40	80	80	100	60
60	100	100	110	70
80	120	120	120	80



PROJETO DE DRENAGEM

CAIXA DE LIGAÇÃO

DETALHES

Projeto

Total

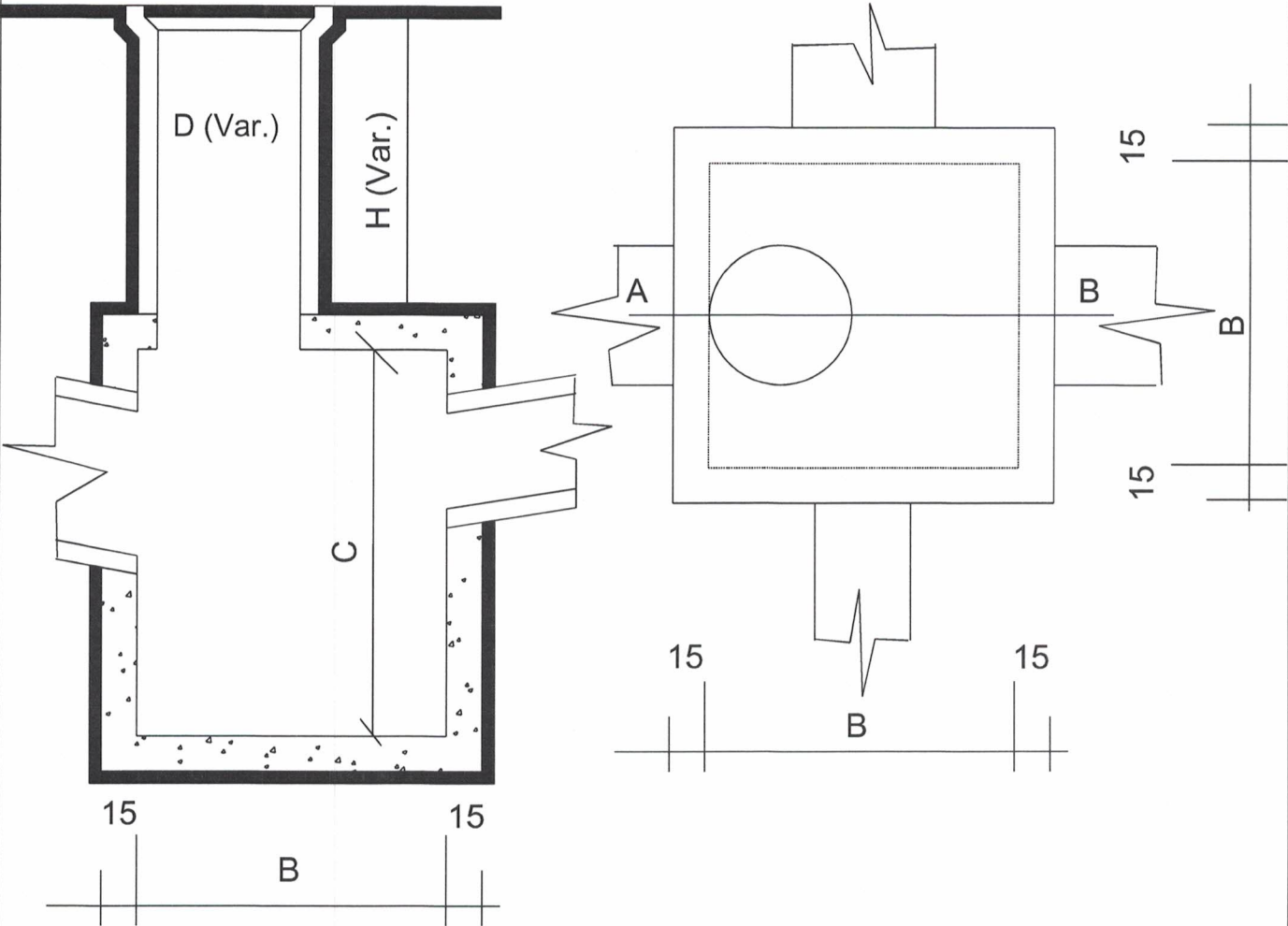
02

03

H (Altura da Caixa do PV até a superfície)
Determinada em Projeto

CORTE AB

Tampa de Ferro Fundido
com trava p/ Trafego Pesado



** DIMENSÕES EM (CM) **

DIÂMETRO DO COLETOR (cm)	DIMENSÕES DA CAIXA (cm)			
	A	B	C	D
40	80	80	100	60
60	100	100	110	70
80	120	120	120	80



PROJETO DE DRENAGEM
POÇO DE VISITA

DETALHES

Projeto

Total

01

03

Planilha para Cálculo de Galerias de Águas Pluviais - Loteamento Doce Lar - Centenário do sul-PR

Trecho	Extensão (m)	Área de Contribuição				Tempo de concentração trecho (min)	Coeficiente escoamento C'	Intensidade da chuva (mm/h)	Q (m³/s)	Diâmetro DN (m)	Diâmetro Adotado (DN) (m)	I Declividade (m/m)	Cota do terreno		Cota do coletor		Profundidade do coletor		Qp (m³/s)	vp (m/s)	Q/vp	v/vp	Velocidade v (m/s)	Tempo escoamento (min)	Observação
		Trecho (ha)	Trecho (km²)	Total (ha)	Total (km²)								Montante (m)	Jusante (m)	Montante (m)	Jusante (m)	Montante (m)	Jusante (m)							
1	22,93	0,2000	0,0020	0,2000	0,0020	5	0,5	170,000	0,0473	0,3014	0,40	0,0031	456,461	456,385	455,061	454,990	1,400	1,395	0,093	0,744	0,506	1,0084	0,7498	0,5097	Ok
2	21,95	0,1800	0,0018	0,1800	0,0018	5	0,5	170,000	0,0425	0,2648	0,40	0,0050	456,500	456,385	455,100	454,990	1,400	1,395	0,119	0,946	0,358	0,9239	0,8739	0,4186	OK
3	17,09	0,3800	0,0038	0,3800	0,0038	5	0,5	170,000	0,0898	0,3509	0,40	0,0050	456,385	456,329	454,990	454,905	1,395	1,424	0,118	0,942	0,758	1,0993	1,0359	0,2750	OK
4	28,33	0,2000	0,0020	0,5800	0,0058	5	0,5	170,000	0,1371	0,4106	0,60	0,0050	456,329	456,200	454,905	454,763	1,424	1,437	0,351	1,241	0,391	0,9445	1,1724	0,4027	OK
5	22,50	0,1500	0,0015	0,7300	0,0073	5	0,5	170,000	0,1725	0,4481	0,60	0,0050	456,200	456,163	454,763	454,651	1,437	1,512	0,35	1,237	0,493	0,9914	1,2264	0,3058	OK
6	23,46	0,3200	0,0032	0,3150	0,0032	5	0,5	170,000	0,0744	0,3269	0,40	0,0050	456,300	456,163	454,768	454,651	1,532	1,512	0,119	0,944	0,628	1,0599	1,0002	0,3909	OK
7	19,78	0,4700	0,0047	1,0450	0,0105	5	0,5	170,000	0,2469	0,4497	0,60	0,0100	456,163	456,099	454,651	454,453	1,512	1,646	0,496	1,754	0,498	1,0000	1,7542	0,1879	OK
8	30,20	0,4700	0,0047	1,0450	0,0105	5	0,5	170,000	0,2469	0,4495	0,60	0,0100	456,099	456,000	454,453	454,150	1,646	1,850	0,497	1,756	0,497	1,0000	1,7562	0,2866	OK
9	7,32	0,3000	0,0030	1,3450	0,0135	5	0,5	170,000	0,3178	0,4935	0,60	0,0101	456,000	456,500	454,150	454,076	1,850	2,424	0,498	1,763	0,638	1,0599	1,8685	0,0653	OK
10	150,00	1,5000	0,0150	2,8450	0,0285	5	0,5	170,000	0,6723	0,4315	0,60	0,0925	456,500	441,701	454,076	440,201	2,424	1,500	1,508	5,333	0,446	0,9950	5,3059	0,4712	Ok

Parâmetros IDF Centenário	
K	1050,026
a	0,200
b	19
c	0,760
Tr	20
n	0,016
i	180
AC	1,35

mm/hr
ha

Obs: O coeficiente de escoamento foi adotado para o solo local, sendo caracterizado com uma Argila pouco Silteosa

$$i = \frac{K \cdot T_r^a}{(t + b)^c}$$
$$Q_s \left(\text{m}^3/\text{s} \right) = \frac{C \cdot i \left(\text{mm/h} \right) \cdot A \left(\text{km}^2 \right)}{3,6} = 0,278 \cdot C \cdot i \left(\text{mm/h} \right) \cdot A \left(\text{km}^2 \right)$$

$$d = 1,511 \cdot (n \cdot Q \cdot I^{-1/2})^{3/8}$$

Obs: Utilizar n = 0,016

Obs: Os diâmetros estão em metros para facilitar os cálculos (1m = 1000 mm)

$$Q_p = \frac{\pi d^2}{4 \cdot n} \cdot \left(\frac{d}{4} \right)^{2/3} \cdot I^{1/2}$$
$$v_p = \frac{1}{n} \cdot \left(\frac{d}{4} \right)^{2/3} \cdot I^{1/2}$$

$$t_e = \frac{L \text{ (extensão do trecho)}}{v \text{ (velocidade de escoamento do trecho)}} \cdot \frac{1}{60}$$

Diâmetro Nominal DN	Perfil Utilizado	Diâmetro interno DI (mm)	Diâmetro externo DE (mm)	Peso aproximado (Kg/m)	Ovalização máxima (mm)
300	112 BR	300	327	3,8	7,6
400	112BR	400	427	5,0	10,1
400	140BR1	400	434	5,0	10,1
500	140BR1	500	534	7,2	12,6
600	140BR1	600	634	8,6	15,1
700	140BR1	700	734	10,1	17,6
700	140BR2	700	739	14,8	17,6
800	140BR2	800	839	16,8	20,1
900	140BR2	900	939	18,8	22,6
900	168BR2	900	946	29,1	22,6
1000	168BR2	1000	1046	32,2	25,1
1100	168BR2	1100	1146	35,4	27,7
1200	168BR2	1200	1246	36,6	30,2
1500 steel	168BR2	1500	1546	87,6	37,6
1800 steel	168BR2	1800	1846	105,1	45,3
2000 steel	168BR2	2000	2046	116,8	50,3
2500 steel	168BR2	2500	2546	145,9	62,8
3000 steel	168BR2	3000	3046	263,2	75,5

Anderson Pereira
Engenheiro Civil
CREA-PR 221931/D

Planilha para Cálculo de Rede Coletora de Esgoto - Loteamento Doce Lar - RCE: Centenário do Sul-PR

TRECHO	L (M)	DN (MM)	Q MONTANTE (L/S)	CONTRIBUIÇÃO TRECHO (L/S)	Q JUSANTE (L/S)	VELOCIDADE (M/S)	COTA TERRENO		COTA COLETOR		DESNIVEL COLETOR	DECLIVIDADE (M/M)
							MONTANTE	JUSANTE	MONTANTE	JUSANTE		
1	30,04	150,00	1,50	0,0424	1,5424	1,2997	457,150	456,650	456,250	455,750	0,5000	0,0166
2	5,45	150,00	1,50	0,0077	1,5077	1,8052	456,650	456,600	455,750	455,575	0,1750	0,0321
3	13,11	150,00	1,50	0,0185	1,5185	1,0776	456,750	456,600	455,850	455,700	0,1500	0,0114
4	5,99	150,00	1,50	0,0084	1,5084	1,0083	456,600	456,600	455,700	455,640	0,0600	0,0100
5	6,46	150,00	1,50	0,0091	1,5091	1,0105	456,600	456,600	455,640	455,575	0,0650	0,0101
6	14,08	150,00	1,50	0,0199	1,5199	1,0081	456,600	456,550	455,575	455,434	0,1410	0,0100
7	43,06	150,00	1,50	0,0607	1,5607	1,3868	457,150	456,550	456,250	455,434	0,8160	0,0190
8	7,38	150,00	1,50	0,0104	1,5104	1,0088	456,550	456,550	455,434	455,360	0,0740	0,0100
9	39,60	150,00	1,50	0,0558	1,5558	1,0074	456,550	456,300	455,360	454,964	0,3960	0,0100
10	5,48	150,00	1,50	0,0077	1,5077	1,0000	456,300	456,300	454,964	454,910	0,0540	0,0099
11	56,31	150,00	1,50	0,0794	1,5794	1,2377	457,150	456,300	456,250	455,400	0,8500	0,0151
12	4,76	150,00	1,50	0,0067	1,5067	1,0116	456,300	456,250	455,400	455,352	0,0480	0,0101
13	5,35	150,00	1,50	0,0075	1,5075	2,8956	456,250	456,300	455,352	454,910	0,4420	0,0826
14	17,61	150,00	1,50	0,0248	1,5248	1,0043	456,300	456,250	454,910	454,735	0,1750	0,0099
15	68,48	150,00	1,50	0,0966	1,5966	1,4984	457,150	456,250	456,250	454,735	1,5150	0,0221
16	6,73	150,00	1,50	0,0095	1,5095	1,0052	456,250	456,200	454,735	454,668	0,0670	0,0100
17	23,03	150,00	1,50	0,0325	1,5325	1,0068	456,200	456,180	454,668	454,438	0,2300	0,0100
18	27,48	150,00	1,50	0,0387	1,5387	1,0078	456,180	456,150	454,438	454,163	0,2750	0,0100
19	52,91	150,00	1,50	0,0746	1,5746	1,0073	456,750	456,450	455,850	455,321	0,5290	0,0100
20	51,83	150,00	1,50	0,0731	1,5731	1,0071	456,450	456,200	455,321	454,803	0,5180	0,0100
21	36,49	150,00	1,50	0,0515	1,5515	1,3342	456,200	456,150	454,803	454,163	0,6400	0,0175
22	25,69	150,00	1,50	0,0362	1,5362	1,0076	456,150	456,000	454,163	453,906	0,2570	0,0100

q 0,00141
n 0,011
D 0,15
L 547,32
Q 0,7717

Planilha para Cálculo de Rede de Distribuição de Água RDA - Loteamento Doce Lar - Centenário do Sul-PR

TRECHO	TRECHO	VAZÃO (L/S)				D (MM)	V (M/S)	COTA PIEZOMETRICA MONTANTE (M)	PERDA DE CARGA (M)	COTA PIEZOMETRICA JUSANTE (M)	COTA TERRENO (M)		PRESSÃO MÁXIMAS DISPONÍVEL (M)	
		MONTANTE	MARCHA	JUSANTE	MEDIA (FICTÍCIA)						JUSANTE	MONTANTE	JUSANTE	MONTANTE
1	10,00	0,1165	0,0075	0,1090	0,1127	50,00	0,06	466,75	0,0014	466,75	456,75	456,75	10,00	10,00
2	0,73	0,1142	0,0005	0,1136	0,1139	50,00	0,06	466,75	0,0001	466,75	456,75	456,75	10,00	10,00
3	12,87	0,1238	0,0097	0,1142	0,1190	50,00	0,06	466,75	0,0020	466,75	456,75	456,60	10,00	10,15
4	10,92	0,1275	0,0082	0,1193	0,1234	50,00	0,06	466,89	0,0018	466,90	456,75	456,60	10,15	10,29
5	10,33	0,1296	0,0078	0,1218	0,1257	50,00	0,06	466,89	0,0018	466,89	456,60	456,60	10,29	10,29
6	18,51	0,1398	0,0139	0,1259	0,1328	50,00	0,06	466,89	0,0035	466,89	456,60	456,65	10,29	10,24
7	28,69	0,1613	0,0216	0,1398	0,1505	50,00	0,07	466,88	0,0069	466,89	456,65	457,15	10,24	9,73
8	10,49	0,1692	0,0079	0,1613	0,1652	50,00	0,08	466,88	0,0030	466,88	457,15	457,15	9,73	9,73
9	39,53	0,1989	0,0297	0,1692	0,1840	50,00	0,09	466,87	0,0138	466,88	457,15	456,60	9,73	10,27
10	11,35	0,2074	0,0085	0,1989	0,2031	50,00	0,10	466,86	0,0047	466,87	456,60	456,55	10,27	10,31
11	36,07	0,2345	0,0271	0,2074	0,2210	50,00	0,11	466,84	0,0176	466,86	456,55	456,30	10,31	10,54
12	67,38	0,1839	0,0506	0,1333	0,1586	50,00	0,07	467,13	0,0178	467,14	456,60	456,30	10,54	10,83
13	10,42	0,1092	0,0078	0,1014	0,1053	50,00	0,05	467,12	0,0013	467,13	456,30	456,30	10,83	10,82
14	17,95	0,3571	0,0135	0,3437	0,3504	50,00	0,18	467,10	0,0206	467,12	456,30	456,30	10,82	10,80
15	53,87	0,3976	0,0405	0,3571	0,3774	50,00	0,18	467,03	0,0709	467,10	456,30	457,15	10,80	9,88
16	10,52	0,4055	0,0079	0,3976	0,4016	50,00	0,20	467,02	0,0155	467,03	457,15	457,15	9,88	9,87
17	56,10	0,4476	0,0421	0,4055	0,4266	50,00	0,21	466,92	0,0926	467,02	457,15	456,25	9,87	10,67
18	10,40	0,4555	0,0078	0,4476	0,4515	50,00	0,23	466,91	0,0191	466,92	456,25	456,20	10,67	10,71
19	22,15	0,4721	0,0166	0,4555	0,4638	50,00	0,23	466,86	0,0427	466,91	456,20	456,18	10,71	10,68
20	2,64	0,4741	0,0020	0,4721	0,4731	50,00	0,24	466,86	0,0053	466,86	456,18	456,18	10,68	10,68
21	20,40	0,4894	0,0153	0,4741	0,4817	50,00	0,24	466,82	0,0422	466,86	456,18	456,25	10,68	10,57
22	26,68	0,1026	0,0200	0,0825	0,0925	50,00	0,04	466,86	0,0026	466,87	456,30	456,20	10,57	10,66
23	19,90	0,1175	0,0149	0,1026	0,1100	50,00	0,05	466,86	0,0027	466,86	456,20	456,18	10,66	10,68
24	17,27	0,6198	0,0130	0,6069	0,6134	50,00	0,31	466,80	0,0558	466,86	456,18	456,15	10,68	10,65
25	6,87	0,6250	0,0052	0,6198	0,6224	50,00	0,32	466,78	0,0228	466,80	456,15	456,10	10,65	10,68
26	300,00	0,6250	0,0000	0,6250	0,6250	100,00	0,08	466,75	0,0343	466,78	456,10	440,28	10,68	26,47

Q 0,6250
C 130
PI 3,1415927
DN 0,05
L 832,04
qm 0,00075
DN 0,100

Planilha para Cálculo de Rede de Distribuição de Água RDA - Loteamento Doce Lar - Centenário do Sul-PR														
TRECHO	TRECHO	VAZÃO (L/S)				D (MM)	V (M/S)	COTA PIEZOMETRICA MONTANTE (M)	PERDA DE CARGA (M)	COTA PIEZOMETRICA JUSANTE (M)	COTA TERRENO (M)		PRESSÃO MÁXIMAS DISPONÍVEL (M)	
		MONTANTE	MARCHA	JUSANTE	MÉDIA (FICTÍCIA)						JUSANTE	MONTANTE	JUSANTE	MONTANTE
1	10,00	0,1165	0,0075	0,1090	0,1127	50,00	0,06	506,75	0,0014	506,75	456,75	456,75	50,00	50,00
2	0,73	0,1142	0,0005	0,1136	0,1139	50,00	0,06	506,75	0,0001	506,75	456,75	456,75	50,00	50,00
3	12,87	0,1238	0,0097	0,1142	0,1190	50,00	0,06	506,75	0,0020	506,75	456,75	456,60	50,00	50,15
4	10,92	0,1275	0,0082	0,1193	0,1234	50,00	0,06	506,89	0,0018	506,90	456,75	456,60	50,15	50,29
5	10,33	0,1296	0,0078	0,1218	0,1257	50,00	0,06	506,89	0,0018	506,89	456,60	456,60	50,29	50,29
6	18,51	0,1398	0,0139	0,1259	0,1328	50,00	0,06	506,89	0,0035	506,89	456,60	456,65	50,29	50,24
7	28,69	0,1613	0,0216	0,1398	0,1505	50,00	0,07	506,88	0,0069	506,89	456,65	457,15	50,24	49,73
8	10,49	0,1692	0,0079	0,1613	0,1652	50,00	0,08	506,88	0,0030	506,88	457,15	457,15	49,73	49,73
9	39,53	0,1989	0,0297	0,1692	0,1840	50,00	0,09	506,87	0,0138	506,88	457,15	456,60	49,73	50,27
10	11,35	0,2074	0,0085	0,1989	0,2031	50,00	0,10	506,86	0,0047	506,87	456,60	456,55	50,27	50,31
11	36,07	0,2345	0,0271	0,2074	0,2210	50,00	0,11	506,84	0,0176	506,86	456,55	456,30	50,31	50,54
12	67,38	0,1839	0,0506	0,1333	0,1586	50,00	0,07	507,13	0,0178	507,14	456,60	456,30	50,54	50,83
13	10,42	0,1092	0,0078	0,1014	0,1053	50,00	0,05	507,12	0,0013	507,13	456,30	456,30	50,83	50,82
14	17,95	0,3571	0,0135	0,3437	0,3504	50,00	0,18	507,10	0,0206	507,12	456,30	456,30	50,82	50,80
15	53,87	0,3976	0,0405	0,3571	0,3774	50,00	0,18	507,03	0,0709	507,10	456,30	457,15	50,80	49,88
16	10,52	0,4055	0,0079	0,3976	0,4016	50,00	0,20	507,02	0,0155	507,03	457,15	457,15	49,88	49,87
17	56,10	0,4476	0,0421	0,4055	0,4266	50,00	0,21	506,92	0,0926	507,02	457,15	456,25	49,87	50,67
18	10,40	0,4555	0,0078	0,4476	0,4515	50,00	0,23	506,91	0,0191	506,92	456,25	456,20	50,67	50,71
19	22,15	0,4721	0,0166	0,4555	0,4638	50,00	0,23	506,86	0,0427	506,91	456,20	456,18	50,71	50,68
20	2,64	0,4741	0,0020	0,4721	0,4731	50,00	0,24	506,86	0,0053	506,86	456,18	456,18	50,68	50,68
21	20,40	0,4894	0,0153	0,4741	0,4817	50,00	0,24	506,82	0,0422	506,86	456,18	456,25	50,68	50,57
22	26,68	0,1026	0,0200	0,0825	0,0925	50,00	0,04	506,86	0,0026	506,87	456,30	456,20	50,57	50,66
23	19,90	0,1175	0,0149	0,1026	0,1100	50,00	0,05	506,86	0,0027	506,86	456,20	456,18	50,66	50,68
24	17,27	0,6198	0,0130	0,6069	0,6134	50,00	0,31	506,80	0,0558	506,86	456,18	456,15	50,68	50,65
25	6,87	0,6250	0,0052	0,6198	0,6224	50,00	0,32	506,78	0,0228	506,80	456,15	456,10	50,65	50,68
26	300,00	0,6250	0,0000	0,6250	0,6250	100,00	0,08	506,75	0,0343	506,78	456,10	440,28	50,68	66,47

Q

0,6250

C

130

PI

3,1415927

DN

0,05

L

832,04

qm

0,00075

DN

0,100

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

REDE COLETORA DE ESGOTO

RESIDENCIAL DOCE LAR

CENTENÁRIO DO SUL –PR

**PROPRIETÁRIO:
FERNANDO MARTINS NOVAIS ESTEVES**

JULHO/2025

1 – APRESENTAÇÃO

Este projeto tem por objetivo principal, o dimensionamento da rede de distribuição de água do **RESIDENCIAL DOCE LAR**, no município de **CENTENÁRIO DO SUL-PR** e foi elaborado de maneira a obedecer às Normas da Concessionária, bem como a NBR 12.218. Este empreendimento será implantado em uma única etapa, estando previstas a construção de 40 residências, com uma população final estimada de 200 pessoas no final do plano, levando-se em conta um período de 3 anos para sua consolidação.



Figura 1 – Localização do empreendimento

2 – CONCEPÇÃO DA REDE

A elaboração do projeto foi realizada de acordo com as diretrizes fornecidas pela SANEPAR, sendo que a rede de distribuição do empreendimento terá uma interligação à rede existente:

- Rua Prefeito Afonso Belenda – Cota: 440,282 m com Pressão de mínima 15,00 mca e máxima 26,00 mca.

A população total do projeto, será assim constituída:

- 40 Residências: 200 habitantes

A vazão de contribuição da rede coletora foi calculada pela seguinte fórmula:

$$Q = \frac{C_r * N * q * K1 * K2}{86400 * L} = \frac{0,8 * 200 * 150 * 1,2 * 1,5}{86400 * 547,32} = 0,000914 \text{ litros / s / m}$$

Para a taxa de infiltração, foi considerado o valor de 0,0005 litros/s/m. Levando-se em conta o consumo per capita, a população e taxa de infiltração, será adotada uma vazão de 0,00141 litros / s / m. Para efeito de dimensionamento das declividades, foi considerada a velocidade mínima de escoamento 0,6 m/s e a velocidade máxima de escoamento 5,0 m/s. A vazão mínima adotada nos trechos iniciais é de 1,5 litros/s.

A fórmula de Manning será utilizada no cálculo das velocidades ao longo das redes:

$$V = K_s * R^{2/3} * i^{1/2}$$

- V - Velocidade de escoamento, em (m/s)
- Ks - Coeficiente relacionado à rugosidade do condutor PVC=150 mm (1/n)
- R - Raio hidráulico (D/4)
- i - Declividade do trecho, em (m/m)

3 – CONCEPÇÃO DA REDE

A rede coletora de esgoto foi concebida e dimensionada atendendo às normas técnicas da ABNT, às demais legislações pertinentes e aos parâmetros que garantem a qualidade e funcionalidade do empreendimento.

De acordo com as diretrizes fornecidas pela SANEPAR, a rede coletora de esgoto do loteamento será interligada nos seguintes locais:

- Rede coletora existente na Rua Ver. Antonio Pereira da Silva com a Rua José Wilson Damião.

Não é admitido, em hipótese alguma, o lançamento de águas pluviais na rede coletora. O lançamento de esgotos industriais e/ou não domésticos na rede, somente será admitido em condições especiais, após a análise da SANEPAR, dependendo das características do esgoto que se pretenda lançar em seu sistema.

A rede coletora foi projetada de forma a esgotar todos os lotes ou economias do empreendimento, prevendo a subdivisão dos lotes, obedecendo a Norma Técnica ABNT NBR 9649 – Projeto de Redes Coletoras de Esgoto Sanitário – Procedimento e aos critérios a seguir relacionados:

- A rede foi projetada nos dois lados da rua, no passeio, não sendo permitidas ligações de travessia.
- O diâmetro mínimo da rede projetada é de DN 150 mm.
- As ligações deverão ser de DN100 mm, conforme a necessidade do empreendimento.
- O material utilizado nos tubos deve ser PVC para esgoto sanitário.
- **A distância máxima entre poços de visita – PV's é de 100,0 m**, sendo que o PV será utilizado em casos de mudança de direção e/ou inclinação da tubulação, e na reunião de dois ou mais trechos

da rede coletora.

- A rede deve ser assentada paralelamente a uma distância de 1,50 m do alinhamento predial com profundidade mínima de 1,00 m acima do tubo de PVC 150mm, todavia em passeios que não comportem essa distância, o afastamento mínimo é de 0,90 m.
- Em todo início de rede, foi previsto a utilização de um Terminal de Limpeza - TL.

4 – LIGAÇÕES RESIDENCIAIS

Para a execução das ligações de esgoto, serão executadas caixas de inspeção, que funcionarão como elemento de transição entre a edificação e a rede pública. A referida caixa deverá ser instalada na área interna de cada lote, em relação ao alinhamento predial. No caso das edificações a serem construídas até o alinhamento predial, essa caixa poderá ser instalada no passeio.

A interligação da caixa de inspeção final ao coletor será realizada juntamente com a rede coletora, para todos os lotes do empreendimento, evitando-se cortes futuros na pavimentação.

Na ocasião do pedido de ligação domiciliar de esgoto, as providências e os custos junto à Concessionária, correrão por conta do proprietário do imóvel.

5 – ESPECIFICAÇÃO E RELAÇÃO DE MATERIAIS

5.1 - MATERIAIS RELATIVOS AO EMPREENDIMENTO:

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT
1	TUBO PVC JÊ PBA ESGOTO DN 150	M	550,0
2	CURVA LONGA 90° PVC ESGOTO JE PBA DN 150	PC	6,0
3	TE PVC ESGOTO JE BBB DN 150	PC	5,0
4	CAP EM CONCRETO P/ DTI DN 150	PC	6,0
5	LAJE DE REDUÇÃO EM CONCRETO DN1000X1000	PC	16,0
6	TAMPÃO FD CL 50/125 P/ PV (PASSEIO) SANEPAR	PC	16,0
7	TUBO CONCRETO PONTA E BOLSA DN 800 mm x 1000 mm	PC	28,0
8	CURVA LONGA 45° PVC ESG. PB JE DN 150 MM	PC	15,0

OBS.: para a execução da rede coletora de esgoto doméstico, **serão utilizados tubos e conexões de PVC de esgoto tipo PBA**, que deverão vir acompanhados de seus respectivos anéis de borracha.

6 – PLANILHA CALCULO REDE COLETORA DE ESGOTO (RCE) E ART - ANEXO

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

RESIDENCIAL DOCE LAR

CENTENÁRIO DO SUL –PR

PROPRIETÁRIO:
FERNANDO MARTINS NOVAIS ESTEVES

JULHO/2025

1 – APRESENTAÇÃO

Este projeto tem por objetivo principal, o dimensionamento da rede de distribuição de água do **RESIDENCIAL DOCE LAR**, no município de **CENTENÁRIO DO SUL-PR** e foi elaborado de maneira a obedecer às Normas da Concessionária, bem como a NBR 12.218. Este empreendimento será implantado em uma única etapa, estando previstas a construção de 40 residências, com uma população final estimada de 200 pessoas no final do plano, levando-se em conta um período de 3 anos para sua consolidação.



Figura 1 – Localização do empreendimento

2 – CONCEPÇÃO DA REDE

A elaboração do projeto foi realizada de acordo com as diretrizes fornecidas pela SANEPAR, sendo que a rede de distribuição do empreendimento terá uma interligação à rede existente:

- Rua Prefeito Afonso Belenda – Cota: 440,282 m com Pressão de mínima 15,00 mca e máxima 26,00 mca.

Foi adotado o sistema de abastecimento com registros de manobra para isolamento dos setores e registros de descarga nos pontos mais baixos da rede, possibilitando sua drenagem, limpeza e desinfecção.

Após a execução da rede de distribuição do loteamento e entrega do Cadastro das Redes, elas serão doadas à SANEPAR.

Serão de responsabilidade do empreendedor, as providências e eventuais ônus junto à Concessionária, quanto à fiscalização, vistorias e interligações.

A rede de distribuição foi dimensionada para atender ao dia e à hora de maior consumo, possibilitando o fornecimento de água ininterrupta à 40 residências.

A modalidade de cálculo será a das vazões distribuídas pelo número de famílias previstas na área de abrangência do projeto, considerando-se a vazão média corrigida pelos coeficientes K_1 e K_2 de dia e hora de maior consumo, respectivamente. A rede de distribuição será do tipo ramificada, gerando a vazão de abastecimento total e posteriormente vazão em marcha, para assim considerar os trechos e cálculos de perda de pressão, para garantir no ponto mais distante uma pressão de no mínimo 10 mca. O dimensionamento da rede foi efetuado pela fórmula de Hazen-Williams com coeficiente de rugosidade de 130 para os tubos de interligação de PVC DN 100 mm e ramificação de PVC DN 50 mm.

A rede de distribuição de água foi projetada de forma a atender a todos os lotes (em todas as suas extensões e testadas) ou economias do empreendimento, obedecendo às normas da ABNT e aos critérios, a seguir, relacionados:

- a) Rede projetada nos dois lados das ruas (rede dupla), assentadas no passeio, não sendo permitidas ligações domiciliares realizadas em travessias.
- b) O diâmetro mínimo a ser utilizado na rede distribuição é de DN50 mm para PVC e DN63 MM para PEAD.
- c) Foram previstos registros de manobra em pontos que facilitem futuras manutenções na rede de distribuição e registros de descarga nos pontos mais baixos da rede para possibilitar sua drenagem total, de acordo com a NBR 12.218. Os registros deverão ser de gaveta, em ferro dúctil com cabeçote e junta elástica.
- d) Deverá ser respeitada a seguinte distância da rede em relação ao alinhamento predial: 0,75 m.
- e) O recobrimento mínimo da rede de distribuição deve ser de 0,65m nos passeios e 0,90m nas ruas.
- f) Os abrigos dos registros de descarga e de manobra deverão ser em tubo PVC ou PEAD DN150 (ver detalhamento na prancha da rede), conforme orientação da Concessionária.

O material utilizado no transporte de água potável será de PVC DN 100 MM e PVC – DN50 MM, conforme especificado nos desenhos do projeto e de acordo com as pressões verificadas nas planilhas de dimensionamento da rede.

2.1 – DADOS DO PROJETO

Foram adotados os seguintes parâmetros para o dimensionamento da rede de distribuição:

- Consumo per capita: **q = 150 litros / habitante x dia (População residente)**
- Coeficiente para o dia de maior consumo: **K₁ = 1,2**
- Coeficiente para a hora de maior consumo: **K₂ = 1,5**
- Taxa de ocupação por residência: **n = 5,0 hab/economia**
- Número total de habitantes (População residente): **N = 200**
- Economias: 40 residencias

Para o cálculo da vazão de distribuição por economia abastecida, foi utilizada a seguinte equação:

$$Q = \frac{n \times q \times K_1 \times K_2}{86400} = 0,0156 \text{ litros / seg / economia}$$

Em função do consumo per capita e do número de habitantes, a vazão total para o abastecimento do loteamento será de **0,625 litros/s (1.620,00 m³/mês)**

3 – ESPECIFICAÇÃO E RELAÇÃO QUANTITATIVA DOS MATERIAIS:

Para a execução de rede de distribuição de água, serão utilizados tubos de PVC DE 110 mm e PVC DN 50 mm.

Para maior segurança na aquisição dos tubos, recomenda-se conferir as medidas do projeto na obra.

RELAÇÃO DE MATERIAIS DO EMPREENDIMENTO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT
1	TUBO PVC PBA ADUTORA JE DN 50MM	M	535,0
2	CURVA 45° PVC PBA ADUTORA PB JE DN 50MM	PC	5,0
3	CURVA 90° PVC PBA ADUTORA PB JE DN 50MM	PC	13,0
4	TE PVC PBA ADUTORA PB JE DN 50MM	PC	10,0
5	REGISTRO DE GAVETA FD JE DN 50MM	PC	2,0
6	REGISTRO DE GAVETA FD JE DN 100MM	PC	1,0
7	TAMPA TPP PADRÃO SANEPAR	PC	4,0
8	TUBO PVC DEFOFO PP DN 150MM	M	4,0
9	CURVA 22° PVC PBA ADUTORA PB JE DN 50MM	PC	25,0
10	LUVIA JUNTA MECANICA DN 100MM	PC	2,0
11	TE FD BBB PVC DN 100MM	PC	1,0
12	TUBO PVC PBA ADUTORA JE DN 100MM	M	300,0
13	CURVA 90° PVC PBA ADUTORA PB JE DN 100MM	PC	4,0

4 – LIGAÇÕES DOMICILIARES

As ligações domiciliares serão efetuadas pela Concessionária, com a instalação de cavalete com hidrômetro. Na ocasião do pedido de ligação domiciliar de água, as providências e os custos junto à Concessionária, correrão por conta do proprietário de cada imóvel.

5 – PLANILHA DE CALCULO REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E ART – RDA (ANEXO)

PLANTA DE SITUAÇÃO - SEM ESCALA



PROJETO DE DRENAGEM URBANA - RESIDENCIAL DOCE LAR

Folha:
Única

PROPRIEDADE: LOTE 157-B-1

PROPRIETÁRIO (OS): FERNANDO MARTINS NOVAS ESTEVES

MUNICÍPIO: CENTENÁRIO DO SUL

ESTADO (UF): PR

CARTORIO: C.R.I. DE CENTENÁRIO DO SUL

MATRICULA: 10617

ÁREA TOTAL: 15.926,26 M²

DATA: 20/06/2025

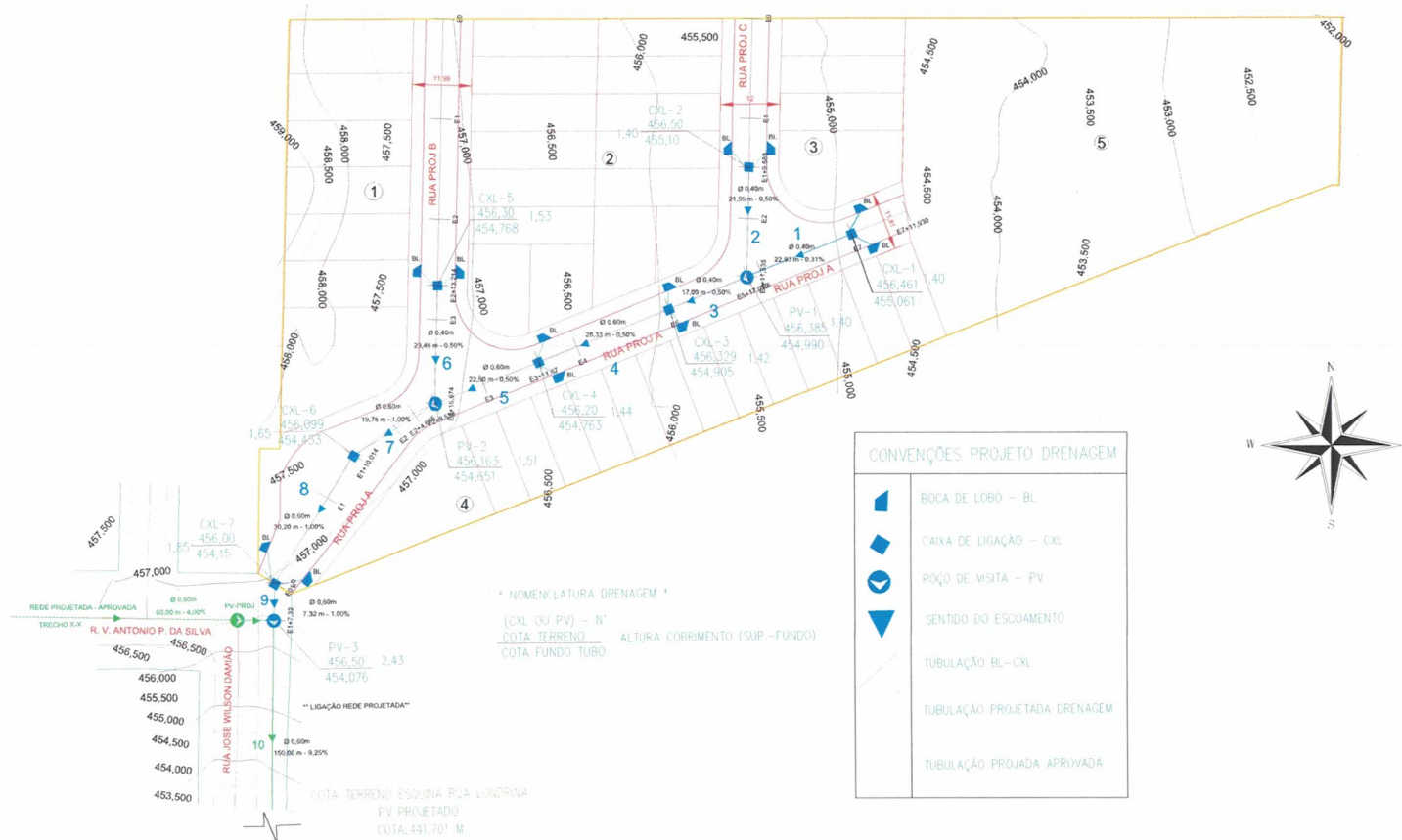
ESCALA: 1/500 PRANCHA: A1 (594 X 841 MM) COLORIDA

Quadro de Assinaturas:

CONVENÇÕES	
	ATRIBUIÇÕES PROJ. DREN.
	EIXO RUAS EXISTENTES
	PERÍMETRO LOTEAMENTO
	GREIDE TERRENO
	COTA PROJETO (MT)
	MEIO-FIO EXISTENTE

Prop.:
FERNANDO MARTINS NOVAS ESTEVES
CPF nº 044.246.089-99

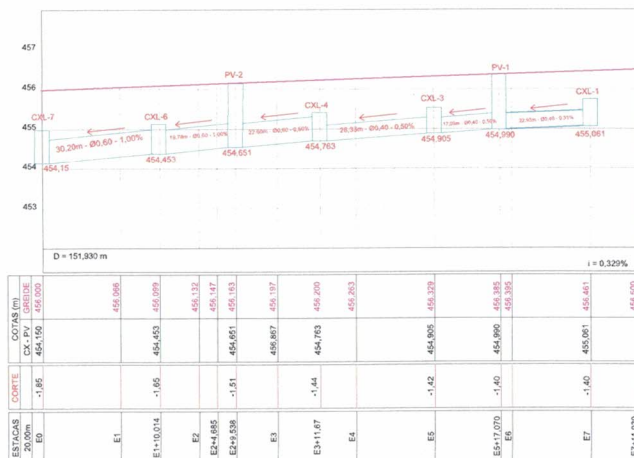
Resp. Téc.:
ANDERSON PEREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-221931/0-PR
ART nº: 1720253639593



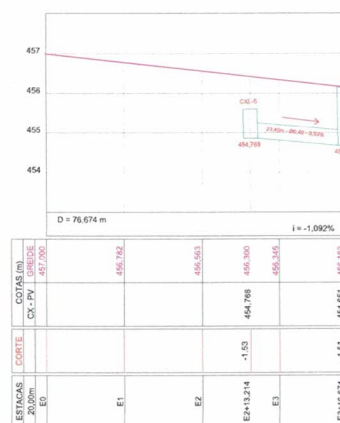
CONVENÇÕES PROJETO DRENAGEM

	BOCA DE LOBO - BL
	CAIXA DE LIGAÇÃO - CXL
	POÇO DE VISITA - PV
	SENTIDO DO ESCOAMENTO
	TUBULAÇÃO BL-CXL
	TUBULAÇÃO PROJETADA DRENAGEM
	TUBULAÇÃO PROJADA APROVADA

DRENAGEM RUA PROJ A



DRENAGEM RUA PROJ B

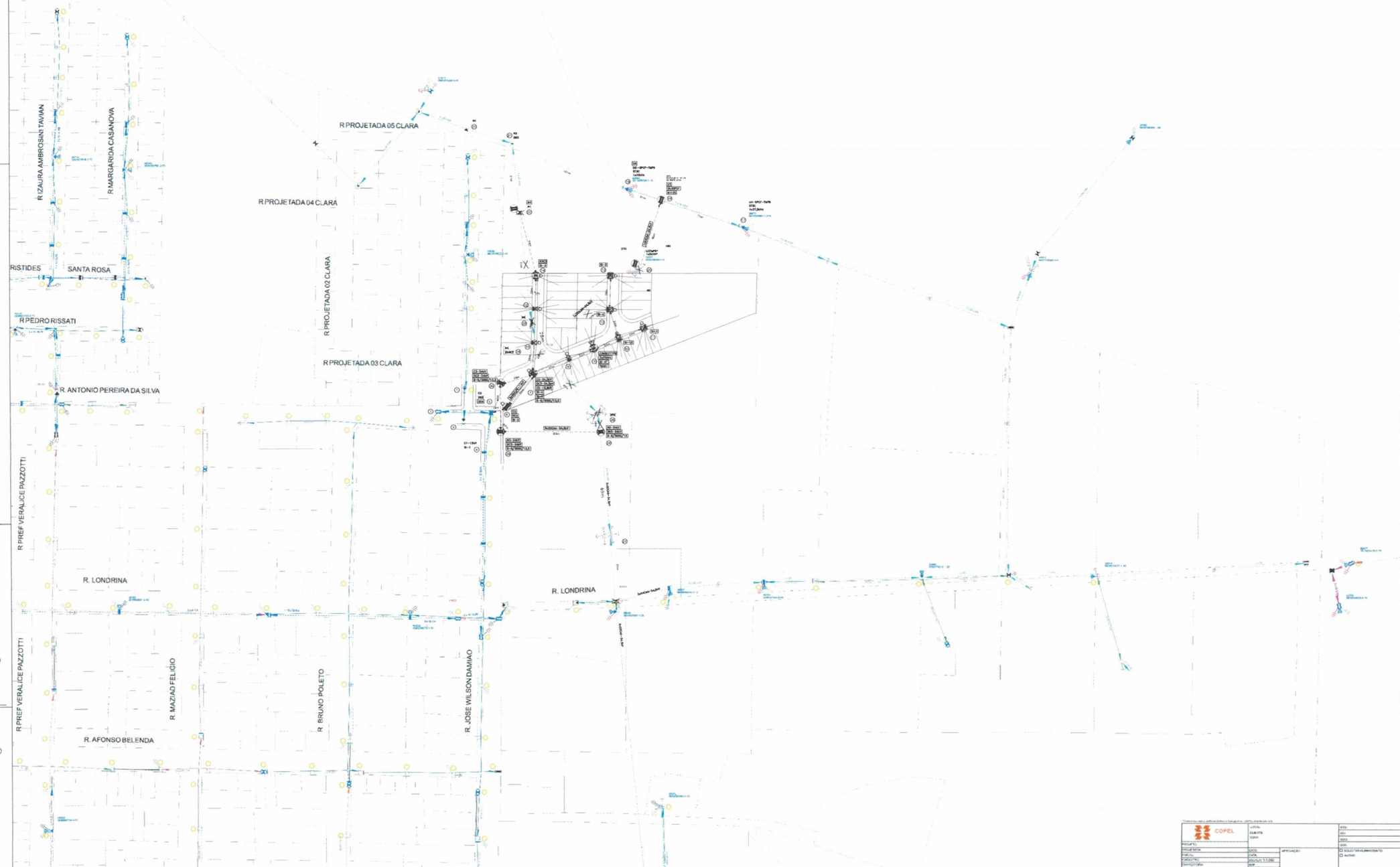


DRENAGEM RUA PROJ C



INTERLIGAÇÃO DREN.





7) Fazer o plano de controle e a matriz de controle de qualidade		EOL	
	PROJETO	DATA	ELABORADO
	REVISÃO	DATA	REVISADO
	APPROVADO	DATA	APPROVADO
	ELABORADO	DATA	ELABORADO
	REVISADO	DATA	REVISADO
PROJETO		DATA	APPROVADO
REVISÃO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA	APPROVADO
ELABORADO		DATA	ELABORADO
REVISADO		DATA	REVISADO
APPROVADO		DATA</	

PLANTA DE SITUAÇÃO - SEM ESCALA



PROJETO PLANALTIMÉTRICO - RESIDENCIAL DOCE LAR

Folha:
Única

PROPRIEDADE: LOTE 157-1-B-1

PROPRIETÁRIO (OS): FERNANDO MARTINS NOVAIS ESTEVES

MUNICÍPIO: CENTENÁRIO DO SUL

ESTADO (UF): PR

CARTÓRIO: C.R.I. DE CENTENÁRIO DO SUL

MATRÍCULA: 10617

ÁREA TOTAL: 15.926,26 m²

DATA: 16/06/2025

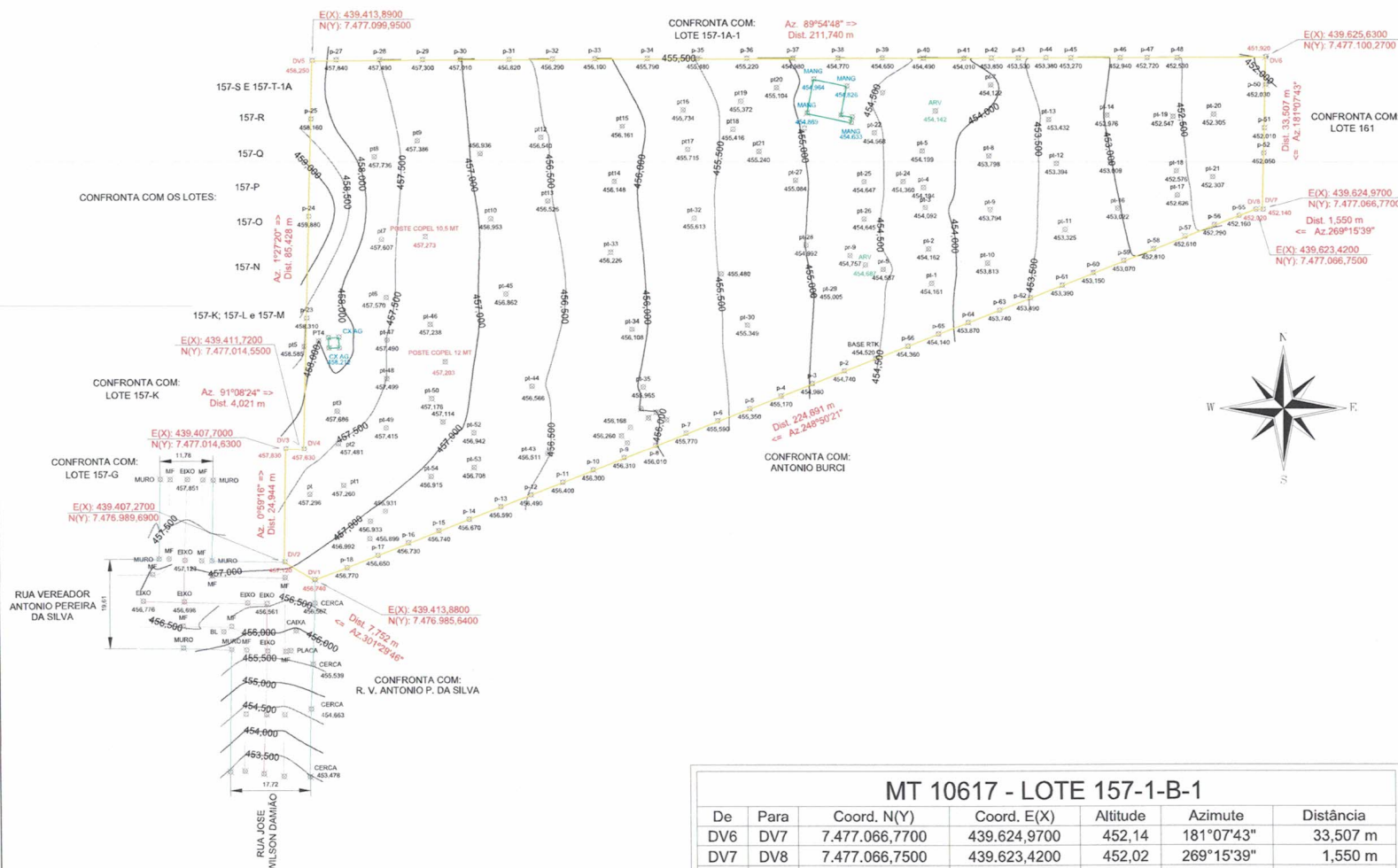
ESCALA: 1/500 PRANCHA: A1 (594 X 841 MM) COLORIDA

Quadro de Assinaturas:

CONVENÇÕES	
	COORDENADAS RTK GNSS
	EXIST. RUAS EXISTENTES
	DISTÂNCIA PROJETO (MT)
	CURVA DE NÍVEL
	CURVA DE NÍVEL MESTRA
	MEIO-FIO EXISTENTE

Prop.:
FERNANDO MARTINS NOVAIS ESTEVES
CPF: nº 044.246.089-99

Resp. Téc.:
ANDERSON PEREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-221931/DRPR
ART nº: 172025/RS3067



MT 10617 - LOTE 157-1-B-1

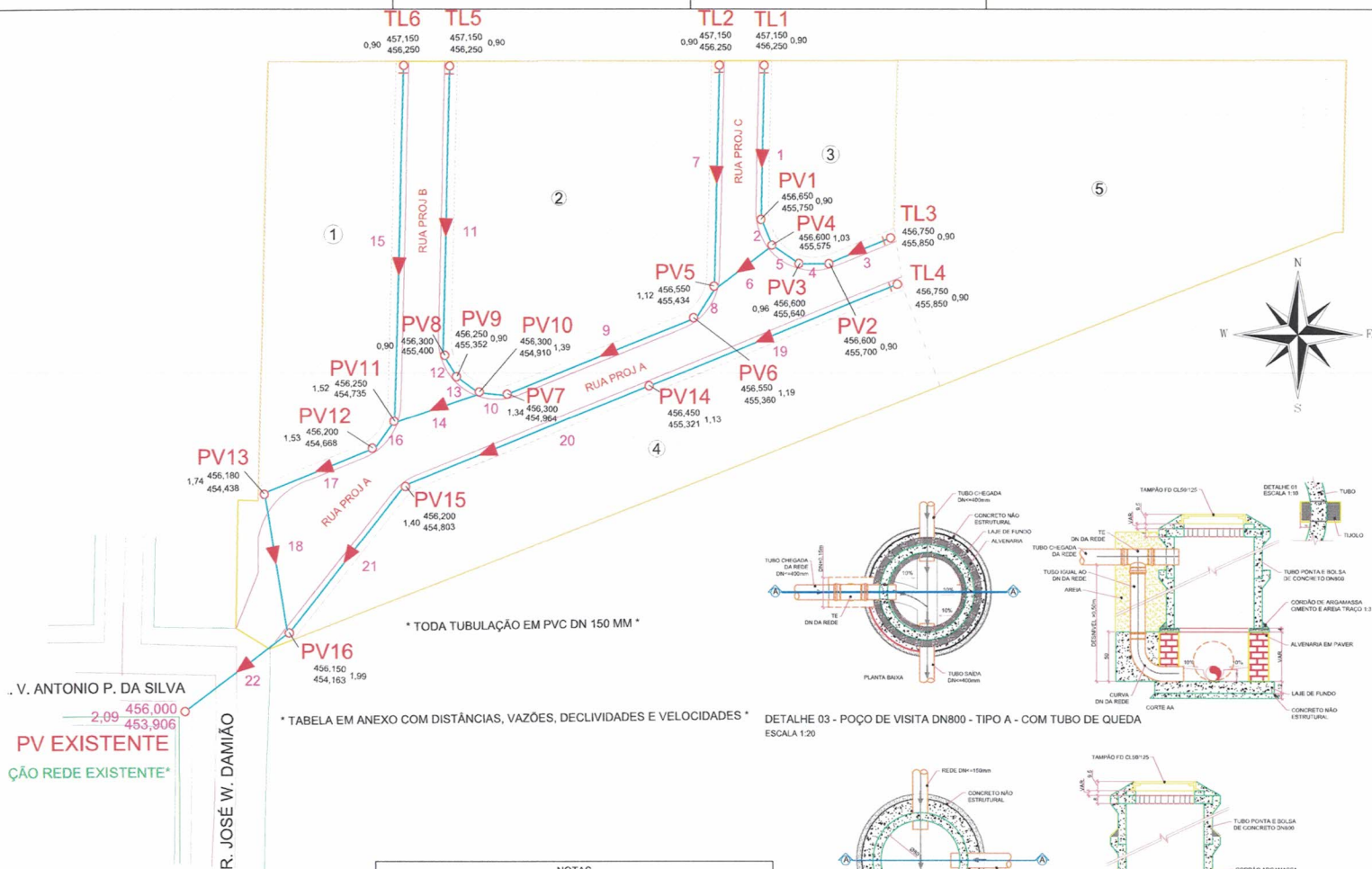
De	Para	Coord. N(Y)	Coord. E(X)	Altitude	Azimuth	Distância
DV6	DV7	7.477.066,7700	439.624,9700	452,14	181°07'43"	33,507 m
DV7	DV8	7.477.066,7500	439.623,4200	452,02	269°15'39"	1,550 m
DV8	DV1	7.476.985,6400	439.413,8800	456,74	248°50'21"	224,691 m
DV1	DV2	7.476.989,6900	439.407,2700	457,12	301°29'46"	7,752 m
DV2	DV3	7.477.014,6300	439.407,7000	457,83	0°59'16"	24,944 m
DV3	DV4	7.477.014,5500	439.411,7200	457,63	91°08'24"	4,021 m
DV4	DV5	7.477.099,9500	439.413,8900	458,25	1°27'20"	85,428 m
DV5	DV6	7.477.100,2700	439.625,6300	451,92	89°54'48"	211,740 m

Área: 15.926,26 m²

Perímetro: 593,633 m

COORDENADAS RTK GNSS - UTM SIRGAS 2000





. V. ANTONIO P. DA SILVA
2-09 456,000
453,906
PV EXISTENTE
ÇÃO REDE EXISTENTE*

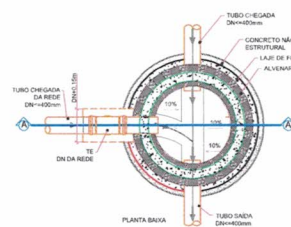
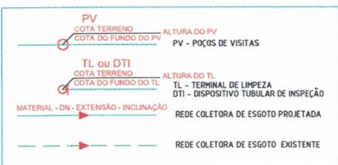
R. JOSÉ W. DAMIÃO

RELAÇÃO DE MATERIAIS

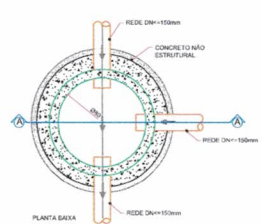
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE
01	TUBO PVC ESGOTO JE PB DN 150 MM	m	550,0
02	C.L. 90° PVC ESG. PB JE DN 150 MM	Pc	6,0
03	CAP DE CONCRETO P/07 DN 150 MM	Pc	6,0
04	LAJE DE CONCRETO Ø1000x1000 MM	Pc	16,0
05	TAMPAO FIO CL 50/125 P/V (preencha)	Pc	16,0
06	T. CON. PONTA/BOLSA DN 800x1000 MM	Pc	20,0
07	TE PVC ESGOTO JE 800 DN 150	Pc	3,0
08	C.L. 45° PVC ESG. PB JE DN 150 MM	Pc	15,0

OBS: Todas as peças deverão vir acompanhadas dos respectivos anéis de borracha.

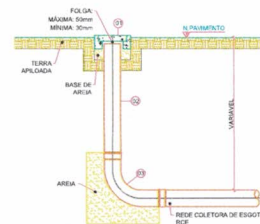
COM ENÇOS



DETALHE 01 - TERMINAL DE LIMPEZA - TL RCE DN150
ESCALA 1:20



DETALHE 02 - POÇO DE VISITA DN800 - TIPO C
ESCALA 1:20



DETALHE 03 - POÇO DE VISITA DN800 - TIPO A - COM TUBO DE QUEDA
ESCALA 1:20

PLANTA DE SITUAÇÃO - SEM ESCALA



PROJETO DE ESGOTO - RESIDENCIAL DOCE LAR

Folha:
Única

PROPRIEDADE: LOTE 157-1-B-1

PROPRIETÁRIO (OS): FERNANDO MARTINS NOVAIS ESTEVES

MUNICÍPIO: CENTENÁRIO DO SUL

ESTADO (UF): PR

CARTÓRIO: C.R.I. DE CENTENÁRIO DO SUL

MATRICULA: 10617

ÁREA TOTAL: 15.926,26 M²

DATA: 30/06/2025

ESCALA: 1/500 PRANCHA: A1 (594 X 841 MM) COLORIDA

Quadro de Assinaturas:

CONVENÇÕES	
X	NOMENCLATURA ESGOTO
	EIXO RUAS EXISTENTES
	PERÍMETRO LOTEAMENTO
	PERÍMETRO QUADRAS
	COTA PROJETO (MT)
	MEIO-FIO EXISTENTE

Prop.:
FERNANDO MARTINS NOVAIS ESTEVES
CNPJ nº 04.246.089-99

Resp. Téc.:
ANDERSON PEREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-21931/PR
ART nº: 172025418280



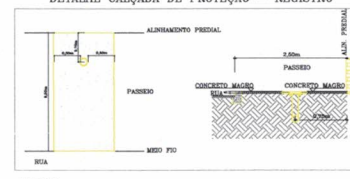
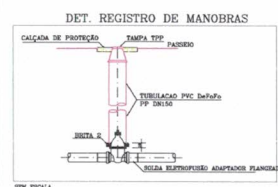
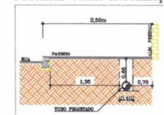
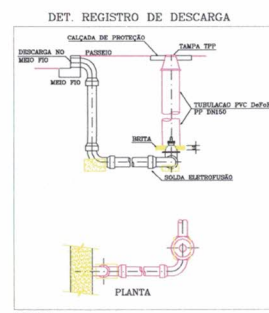
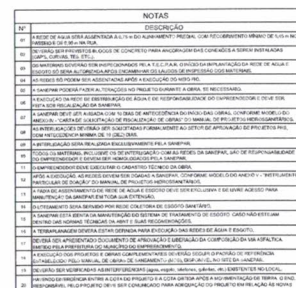


Folha:
Única

ESCALA: 1/ 500 PRANCHA: A1 (594 X 841 MM) COLORIDA

Resp. Téc.: ANDERSON PEREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-221931/D/PR
ART. n.º 1720254162880

	PEÇAS PROJETO RDA
	EIXO RUAS EXISTENTES
	PERÍMETRO LOTEAMENTO
	PERÍMETRO QUADRAS
	COTA PROJETO (MT)
	MEIO-FIO EXISTENTE



RELATÓRIO DE QUADRAS

Loteamento: DOCE LAR
Proprietário:FERNANDO MARTINS NOVAIS ESTEVES
Cidade: CENTENARIO DO SUL - PR
Quadra: 1

Quadra	Lote	Frente	Direita	Esquerda	Fundo	Área m²	Perímetr o m
1	01	(10,48 m) e 21,29 m RUA PROJ A	9,31 m RUA PROJ B	25,28 m LOTES 157-K; LOTE 157-L e LOTE 157-M	25,00 m Q1-Lote-02	500,14 m²	91,36 m
1	02	9,30 m RUA PROJ B	25,00 m Q1-Lote-03	25,00 m Q1-Lote-01	9,30 m LOTE 157-N	232,50 m²	68,60 m
1	03	9,30 m RUA PROJ B	25,00 m Q1-Lote-04	25,00 m Q1-Lote-02	9,30 m LOTE 157-O	232,50 m²	68,60 m
1	04	9,30 m RUA PROJ B	25,00 m Q1-Lote-05	25,00 m Q1-Lote-03	9,30 m LOTE 157-P	232,50 m²	68,60 m
1	05	9,30 m RUA PROJ B	25,00 m Q1-Lote-06	25,00 m Q1-Lote-04	9,30 m LOTE 157-Q	232,50 m²	68,60 m
1	06	9,30 m RUA PROJ B	25,00 m Q1-Lote-07	25,00 m Q1-Lote-05	9,30 m LOTE 157-R	232,50 m²	68,60 m
1	07	10,86 m RUA PROJ B	25,00 m LOTE 157-1A-1	25,00 m Q1-Lote-06	10,91 m LOTE 157-S e LOTE 157-T-1A	271,91 m²	71,77 m
Quantidade total de Lotes: 7				Área total dos Lotes : 1.934,55 m²			
Posição do observador: Externo na Rua de Frente para o Lote				- Legenda: Desenvolvimento estão entre parênteses (x,x m)			

CENTENARIO DO SUL - PR, Sexta-feira, 27 de Junho de 2025.

Anderson Pereira
Engenheiro Civil
CREA-PR:221931/D
ART:1720253639542

RELATÓRIO DE QUADRAS

Loteamento: DOCE LAR
Proprietário:FERNANDO MARTINS NOVAIS ESTEVES
Cidade: CENTENARIO DO SUL - PR
Quadra: 2

Quadra	Lote	Frente	Direita	Esquerda	Fundo	Área m²	Perímetr o m
2	01	7,50 m RUA PROJ B	10,50 m e 14,50 m Q2-Lote-14 e Q2-Lote-15	25,00 m Q2-Lote-02	7,50 m Q2-Lote-13	187,50 m²	65,00 m
2	02	7,50 m RUA PROJ B	25,00 m Q2-Lote-01	25,00 m Q2-Lote-03	7,50 m Q2-Lote-11	187,50 m²	65,00 m
2	03	7,50 m RUA PROJ B	25,00 m Q2-Lote-02	25,00 m Q2-Lote-04	7,50 m Q2-Lote-10	187,50 m²	65,00 m
2	04	7,50 m RUA PROJ B	25,00 m Q2-Lote-03	25,00 m Q2-Lote-05	7,50 m Q2-Lote-09	187,50 m²	65,00 m
2	05	7,50 m RUA PROJ B	25,00 m Q2-Lote-04	25,00 m Q2-Lote-06	7,50 m Q2-Lote-08	187,50 m²	65,00 m
2	06	7,50 m RUA PROJ B	25,00 m Q2-Lote-05	25,00 m LOTE 157-1A-1	7,50 m Q2-Lote-07	187,50 m²	65,00 m
2	07	7,50 m RUA PROJ C	25,00 m LOTE 157-1A-1	25,00 m Q2-Lote-08	7,50 m Q2-Lote-06	187,50 m²	65,00 m
2	08	7,50 m RUA PROJ C	25,00 m Q2-Lote-07	25,00 m Q2-Lote-09	7,50 m Q2-Lote-05	187,50 m²	65,00 m
2	09	7,50 m RUA PROJ C	25,00 m Q2-Lote-08	25,00 m Q2-Lote-10	7,50 m Q2-Lote-04	187,50 m²	65,00 m
2	10	7,50 m RUA PROJ C	25,00 m Q2-Lote-09	25,00 m Q2-Lote-11	7,50 m Q2-Lote-03	187,50 m²	65,00 m
2	11	7,50 m RUA PROJ C	25,00 m Q2-Lote-10	12,50 m e 12,50 m Q2-Lote-12 e Q2-Lote-13	7,50 m Q2-Lote-02	187,53 m²	65,00 m
2	12	7,68 m e (10,48 m) RUA PROJ A	4,16 m RUA PROJ C	15,13 m Q2-Lote-13	12,50 m Q2-Lote-11	151,38 m²	49,95 m
2	13	13,61 m RUA PROJ A	15,13 m Q2-Lote-12	12,67 m e 7,50 m Q2-Lote-14 e Q2-Lote-01	12,50 m Q2-Lote-11	220,63 m²	61,41 m
2	14	11,37 m RUA PROJ A	12,67 m Q2-Lote-13	16,90 m Q2-Lote-15	10,50 m Q2-Lote-01	154,87 m²	51,44 m
2	15	(17,79 m) e 2,17 m RUA PROJ A	16,90 m Q2-Lote-14	9,12 m RUA PROJ B	14,50 m Q2-Lote-01	245,38 m²	60,48 m
Quantidade total de Lotes: 15				Área total dos Lotes : 2.834,54 m²			
Posição do observador: Externo na Rua de Frente para o Lote				- Legenda: Desenvolvimento estão entre parênteses (x,x m)			

CENTENARIO DO SUL - PR, Sexta-feira, 27 de Junho de 2025.

R E L A T Ó R I O D E Q U A D R A S

Loteamento: DOCE LAR

Proprietário: FERNANDO MARTINS NOVAIS ESTEVES

Cidade: CENTENARIO DO SUL - PR

Quadra: 2

Anderson Pereira
Engenheiro Civil
CREA-PR: 221931/D
ART: 1720253639542

RELATÓRIO DE QUADRAS

Loteamento: DOCE LAR
Proprietário:FERNANDO MARTINS NOVAIS ESTEVES
Cidade: CENTENARIO DO SUL - PR
Quadra: 3

Quadra	Lote	Frente	Direita	Esquerda	Fundo	Área m²	Perímetr o m
3	01	(17,79 m) e 13,54 m RUA PROJ A	10,17 m Q5-LOTE-01	6,59 m RUA PROJ C	25,00 m Q3-LOTE-02	337,16 m²	73,09 m
3	02	7,50 m RUA PROJ C	25,00 m Q3-Lote-01	25,00 m Q3-Lote-03	7,50 m Q5-LOTE-01	187,50 m²	65,00 m
3	03	7,50 m RUA PROJ C	25,00 m Q3-Lote-02	25,00 m Q3-Lote-04	7,50 m Q5-LOTE-01	187,50 m²	65,00 m
3	04	7,50 m RUA PROJ C	25,00 m Q3-Lote-03	25,00 m LOTE 157-1A-1	7,50 m Q5-LOTE-01	187,50 m²	65,00 m
Quantidade total de Lotes: 4				Área total dos Lotes : 899,66 m²			
Posição do observador: Externo na Rua de Frente para o Lote - Legenda: Desenvolvimento estão entre parênteses (x,x m)							

CENTENARIO DO SUL - PR, Sexta-feira, 27 de Junho de 2025.

Anderson Pereira
Engenheiro Civil
CREA-PR 221931/D
ART:1720253639542

RELATÓRIO DE QUADRAS

Loteamento: DOCE LAR

Proprietário: FERNANDO MARTINS NOVAIS ESTEVES

Cidade: CENTENARIO DO SUL - PR

Quadra: 4

Quadra	Lote	Frete	Direita	Esquerda	Fundo	Área m²	Perímetro m
4	01	34,45 m e (4,65 m) RUA PROJ A	39,28 m PROP. ANTONIO BURCI	5,12 m RUA PROJ A	18,72 m Q4-Lote-02	435,30 m²	102,22 m
4	02	7,50 m RUA PROJ A	18,72 m Q4-Lote-01	18,82 m Q4-Lote-03	7,50 m PROP. ANTONIO BURCI	140,74 m²	52,54 m
4	03	7,50 m RUA PROJ A	18,82 m Q4-Lote-02	18,91 m Q4-Lote-04	7,50 m PROP. ANTONIO BURCI	141,49 m²	52,73 m
4	04	7,50 m RUA PROJ A	18,91 m Q4-Lote-03	19,01 m Q4-Lote-05	7,50 m PROP. ANTONIO BURCI	142,24 m²	52,92 m
4	05	7,50 m RUA PROJ A	19,01 m Q4-Lote-04	19,11 m Q4-Lote-06	7,50 m PROP. ANTONIO BURCI	142,98 m²	53,12 m
4	06	7,50 m RUA PROJ A	19,11 m Q4-Lote-05	19,21 m Q4-Lote-07	7,50 m PROP. ANTONIO BURCI	143,73 m²	53,32 m
4	07	7,50 m RUA PROJ A	19,21 m Q4-Lote-06	19,31 m Q4-Lote-08	7,50 m PROP. ANTONIO BURCI	144,48 m²	53,52 m
4	08	7,50 m RUA PROJ A	19,31 m Q4-Lote-07	19,41 m Q4-Lote-09	7,50 m PROP. ANTONIO BURCI	145,22 m²	53,72 m
4	09	7,50 m RUA PROJ A	19,41 m Q4-Lote-08	19,51 m Q4-Lote-10	7,50 m PROP. ANTONIO BURCI	145,96 m²	53,92 m
4	10	7,50 m RUA PROJ A	19,51 m Q4-Lote-09	19,61 m Q4-Lote-11	7,50 m PROP. ANTONIO BURCI	146,71 m²	54,12 m
4	11	7,50 m RUA PROJ A	19,61 m Q4-Lote-10	19,71 m Q4-Lote-12	7,50 m PROP. ANTONIO BURCI	147,46 m²	54,32 m
4	12	7,50 m RUA PROJ A	19,71 m Q4-Lote-11	19,81 m Q4-Lote-13	7,50 m PROP. ANTONIO BURCI	148,21 m²	54,52 m
4	13	7,50 m RUA PROJ A	19,81 m Q4-Lote-12	19,91 m Q4-Lote-14	7,50 m PROP. ANTONIO BURCI	148,96 m²	54,72 m
4	14	7,50 m RUA PROJ A	19,91 m Q4-Lote-13	20,01 m Q5-LOTE-01	7,50 m PROP. ANTONIO BURCI	149,70 m²	54,92 m
Quantidade total de Lotes: 14				Área total dos Lotes : 2.323,18 m²			

R E L A T Ó R I O D E Q U A D R A S

Loteamento: DOCE LAR

Proprietário: FERNANDO MARTINS NOVAIS ESTEVES

Cidade: CENTENARIO DO SUL - PR

Quadra: 4

Posição do observador: Externo na Rua de Frente para o Lote - Legenda: Desenvolvimento estão entre parenteses (x,x m)

CENTENARIO DO SUL - PR, Sexta-feira, 27 de Junho de 2025.

Anderson Pereira
Engenheiro Civil
CREA-PR 221931/D
ART:1720253639542

RELATÓRIO DE QUADRAS

Loteamento: DOCE LAR
Proprietário:FERNANDO MARTINS NOVAIS ESTEVES
Cidade: CENTENARIO DO SUL - PR
Quadra: 5

Quadra	Lote	Frente	Direita	Esquerda	Fundo	Área m²	Perímetro m
5	01	20,01 m, 12,13 m, 10,17 m, 7,50 m, 7,50 m e 7,50 m Q4-LOTE-14, RUA PROJ A e Q3-LOTE-01; Q3-LOTE-02; Q3-LOTE-03 e Q3-LOTE-04	82,95 m e 1,55 m PROP. ANTONIO BURCI	87,77 m LOTE 157-1A-1	33,51 m LOTE 161	4.254,86 m²	270,59 m
Quantidade total de Lotes: 1				Área total dos Lotes : 4.254,86 m²			
Posição do observador: Externo na Rua de Frente para o Lote - Legenda: Desenvolvimento estão entre parênteses (x,x m)							

CENTENARIO DO SUL - PR, Sexta-feira, 27 de Junho de 2025.

Anderson Pereira
Engenheiro Civil
CREA-PR 221931/D
ART:1720253639542

R E L A T Ó R I O D E Q U A D R A S

Loteamento: DOCE LAR

Proprietário:FERNANDO MARTINS NOVAIS ESTEVES

Cidade: CENTENARIO DO SUL - PR

Quadra: 5



CLIENTE	LOTEAMENTO DOCE LAR - FERNANDO MARTINS ESTEVES										SONDAGEM: 1/5		
LOCAL	RUA VEREADOR ANTONIO PEREIRA DA SILVA, SN, CENTENARIO DO SUL-PR, MT 10617												
DATA INÍCIO		AMOSTRADOR PADRÃO		COORDENADAS UTM			NA 01 = NA-NE						
11/08/2025		Di = 1.1/2"		FURO 01			NA 02 = NA - NE						
DATA TÉRMINO		De = 2 "		N (Y)	7477029,109		TRADO HELICOIDAL						
11/08/2025		Peso Batente = 65 kg		E (X)	439446,763		0 - 6 MT						
ÁREA: 15.926,26 m2		Altura de Queda = 75 cm		UTM SIRGAS 2000									
GRÁFICO				PROF. (m)	GOLPES (Ensaio de Penetração)			INICIAIS (1 E 2)	FINAIS (2 E 3)	AMOSTRA GEOLÓGICA	PROF. DA CAMADA	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	
INICIAIS -----													
FINAIS -----													
5	10	15	20										
											0,40	Camada Vegetal	
				1,00	2/15	2/15	2/15	4	4	1	1,00	Argilo-Siltosa pouco arenosa, compactada, cor vermelha	
				2,00	3/15	3/15	5/15	6	8	2	2,00	Argilo-Siltosa pouco arenosa, compactada, cor vermelha	
				3,00	3/15	5/15	5/15	8	10	3	3,00	Argilo-Siltosa pouco arenosa, compactada, cor vermelha	
				4,00	4/15	5/15	5/15	9	10	4	4,00	Argilo-Siltosa pouco arenosa, compactada, cor vermelha	
				5,00	4/15	5/15	5/15	9	10	5	5,00	Argilo-Siltosa pouco arenosa, compactada, cor vermelha	
				6,00	5/15	6/15	6/15	11	12	6	6,00	Argilo-Siltosa pouco arenosa, compactada, cor vermelha	
												A pedido do contratante a perfuração foi paralizada na profundidade de 6 metros	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. CIVIL ANDERSON PEREIRA CREA-PR 221931/D													



SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/2001

CLIENTE	LOTEAMENTO DOCE LAR - FERNANDO MARTINS ESTEVES										SONDAGEM: 2/5	
LOCAL	RUA VEREADOR ANTONIO PEREIRA DA SILVA, SN, CENTENARIO DO SUL-PR, MT 10617											
DATA INÍCIO		AMOSTRADOR PADRÃO		COORDENADAS UTM		NA 01 = NA-NE						
11/08/2025		Di = 1.1/2"		FURO 02		NA 02 = NA - NE						
DATA TÉRMINO		De = 2 "		N (Y)		7477071,827		TRADO HELICOIDAL				
11/08/2025		Peso Batente = 65 kg		E (X)		439430,942		0 - 6 MT				
ÁREA: 15.926,26 m2		Altura de Queda = 75 cm		UTM SIRGAS 2000								
GRÁFICO				PROF. (m)	GOLPES (Ensaio de Penetração)			INICIAIS (1 E 2)	FINAIS (2 E 3)	AMOSTRA GEOLÓGICA	PROF. DA CAMADA	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
INICIAIS -----												
FINAIS -----												
5	10	15	20									
				1,00	2/15	3/15	3/15	5	6	1	0,40	Camada Vegetal
				2,00	3/15	3/15	4/15	6	7	2	2,00	Argilo-Siltosa pouco arenosa, compactada, cor vermelha
				3,00	3/15	3/15	4/15	6	7	3	3,00	Argilo-Siltosa pouco arenosa, compactada, cor vermelha
				4,00	4/15	4/15	5/15	8	9	4	4,00	Argilo-Siltosa pouco arenosa, compactada, cor vermelha
				5,00	4/15	5/15	5/15	9	10	5	5,00	Argilo-Siltosa pouco arenosa, compactada, cor vermelha
				6,00	5/15	5/15	6/15	10	11	6	6,00	Argilo-Siltosa pouco arenosa, compactada, cor vermelha
												A pedido do contratante a perfuração foi paralizada na profundidade de 6 metros
RESPONSÁVEL TÉCNICO:					ENG. CIVIL ANDERSON PEREIRA CREA-PR 221931/D							



CLIENTE	LOTEAMENTO DOCE LAR - FERNANDO MARTINS ESTEVES										SONDAGEM: 3/5		
LOCAL	RUA VEREADOR ANTONIO PEREIRA DA SILVA, SN, CENTENARIO DO SUL-PR, MT 10617												
DATA INÍCIO		AMOSTRADOR PADRÃO		COORDENADAS UTM			NA 01 = NA-NE						
11/08/2025		Di = 1.1/2"		FURO 03			NA 02 = NA - NE						
DATA TÉRMINO		De = 2 "		N (Y)		7477080,782		TRADO HELICOIDAL					
11/08/2025		Peso Batente = 65 kg		E (X)		439478,370		0 - 6 MT					
ÁREA: 15.926,26 m2		Altura de Queda = 75 cm		UTM SIRGAS 2000									
GRÁFICO				PROF. (m)	GOLPES (Ensaio de Penetração)			INICIAIS (1 E 2)	FINAIS (2 E 3)	AMOSTRA GEOLÓGICA	PROF. DA CAMADA	DESCRIÇÃO DO MATERIRAL	
INICIAIS -----													
FINAIS -----													
5	10	15	20										
											0,40	Camada Vegetal	
				1,00	3/15	3/15	3/15	6	6	1	1,00	Argilo-Siltosa pouco arenosa, compactada, cor vermelha	
				2,00	4/15	4/15	5/15	8	9	2	2,00	Argilo-Siltosa pouco arenosa, compactada, cor vermelha	
				3,00	5/15	5/15	6/15	10	11	3	3,00	Argilo-Siltosa pouco arenosa, compactada, cor vermelha	
				4,00	5/15	6/15	6/15	11	12	4	4,00	Argilo-Siltosa pouco arenosa, compactada, cor vermelha	
				5,00	5/15	6/15	6/15	9	12	5	5,00	Argilo-Siltosa pouco arenosa, compactada, cor vermelha	
				6,00	5/15	6/15	7/15	11	13	6	6,00	Argilo-Siltosa pouco arenosa, compactada, cor vermelha	
												A pedido do contratante a perfuração foi paralizada na profundidade de 6 metros	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:					ENG. CIVIL ANDERSON PEREIRA CREA-PR 221931/D								



SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/2001

CLIENTE	LOTEAMENTO DOCE LAR - FERNANDO MARTINS ESTEVES										SONDAGEM: 4/5			
LOCAL	RUA VEREADOR ANTONIO PEREIRA DA SILVA, SN, CENTENARIO DO SUL-PR, MT 10617													
DATA INÍCIO		AMOSTRADOR PADRÃO			COORDENADAS UTM			NA 01 = NA-NE						
11/08/2025		Di = 1.1/2"			FURO 04			NA 02 = NA - NE						
DATA TÉRMINO		De = 2 "			N (Y)		7477032,625		TRADO HELICOIDAL					
11/08/2025		Peso Batente = 65 kg			E (X)		439500,458		0 - 6 MT					
ÁREA: 15.926,26 m2		Altura de Queda = 75 cm			UTM SIRGAS 2000									
GRÁFICO				PROF. (m)	GOLPES (Ensaio de Penetração)			INICIAIS (1 E 2)	FINAIS (2 E 3)	AMOSTRA GEOLÓGICA	PROF. DA CAMADA	DESCRIÇÃO DO MATERIRAL		
INICIAIS -----														
FINAIS -----														
5	10	15	20											
											0,40	Camada Vegetal		
				1,00	2/15	2/15	3/15	4	5		1,00	Argilo-Siltosa pouco arenosa, compactada, cor vermelha		
				2,00	3/15	4/15	5/15	7	9	1	2,00	Argilo-Siltosa pouco arenosa, compactada, cor vermelha		
				3,00	4/15	4/15	6/15	8	10	2	3,00	Argilo-Siltosa pouco arenosa, compactada, cor vermelha		
				4,00	6/15	6/15	6/15	12	12	3	4,00	Argilo-Siltosa pouco arenosa, compactada, cor vermelha		
				5,00	6/15	7/15	6/15	13	13	4	5,00	Argilo-Siltosa pouco arenosa, compactada, cor vermelha		
				6,00	6/15	8/15	8/15	14	16	5	6,00	Argilo-Siltosa pouco arenosa, compactada, cor vermelha		
										6				
												A pedido do contratante a perfuração foi paralizada na profundidade de 6 metros		

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. CIVIL ANDERSON PEREIRA
CREA-PR 221931/D



SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/2001

CLIENTE	LOTEAMENTO DOCE LAR - FERNANDO MARTINS ESTEVES					SONDAGEM: 5/5				
LOCAL	RUA VEREADOR ANTONIO PEREIRA DA SILVA, SN, CENTENARIO DO SUL-PR, MT 10617									
DATA INÍCIO	AMOSTRADOR PADRÃO		COORDENADAS UTM		NA 01 = NA-NE					
11/08/2025	Di = 1.1/2"		FURO 05		NA 02 = NA - NE					
DATA TÉRMINO	De = 2 "		N (Y)	7477071,595	TRADO HELICOIDAL					
11/08/2025	Peso Batente = 65 kg		E (X)	439551,533	0 - 6 MT					
ÁREA: 15.926,26 m2	Altura de Queda = 75 cm		UTM SIRGAS 2000							
GRÁFICO		PROF. (m)	GOLPES (Ensaio de Penetração)		INICIAIS (1 E 2)	FINAIS (2 E 3)	AMOSTRA GEOLOGICA	PROF. DA CAMADA	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	
INICIAIS ----- FINAIS -----										
5	10	15	20							
								0,40	Camada Vegetal	
				2/15	2/15	2/15	4	4	1,00	Argilo-Siltosa pouco arenosa, compactada, cor vermelha
				3/15	3/15	5/15	6	8	2,00	Argilo-Siltosa pouco arenosa, compactada, cor vermelha
				3/15	6/15	6/15	9	12	3,00	Argilo-Siltosa pouco arenosa, compactada, cor vermelha
				5/15	5/15	6/15	10	11	4,00	Argilo-Siltosa pouco arenosa, compactada, cor vermelha
				5/15	5/15	6/15	10	11	5,00	Argilo-Siltosa pouco arenosa, compactada, cor vermelha
				6/15	6/15	8/15	12	14	6,00	Argilo-Siltosa pouco arenosa, compactada, cor vermelha
										A pedido do contratante a perfuração foi paralizada na profundidade de 6 metros

RESPONSÁVEL TÉCNICO:ENG. CIVIL ANDERSON PEREIRA
CREA-PR 221931/D



FURO 01	FURO 02	FURO 03	FURO 04	FURO 05
N(Y): 7477029.109	N(Y): 7477071.827	N(Y): 7477080.782	N(Y): 7477032.625	N(Y): 7477071.595
E(X): 439446.763	E(X): 439430.942	E(X): 439478.370	E(X): 439500.458	E(X): 439551.533

REALIZADOS 5 FUROS COM 6 METROS DE PROFUNDIDADE
NBR 6484/2001



SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO - SPT
CROQUI DE LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS PERFURADOS
LOTEAMENTO DOCE LAR / CENTENÁRIO DO SUL-PR

DETALHES

Projeto

Total

01

01