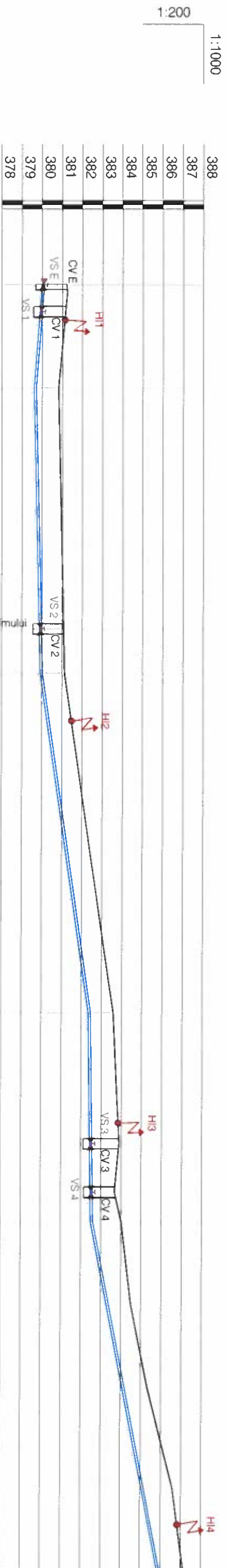


Simbol, tip si lungime conducta

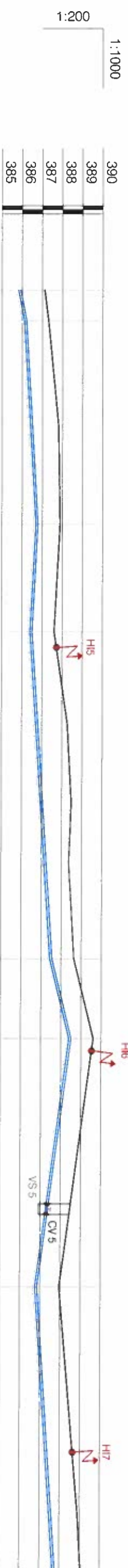
Tronson - 1 - Ville cu Pomi + Ulmului - PEID SDR17,6 PN10 DN110 - L=1262m




Panta [%o]	DN110 - I = 15.1‰		DN110 - I = 4.4‰		DN110 - I = 28.9‰		DN110 - I = 2.6‰		DN110 - I = 38.4‰	
Cota teren [mdMN]	381.20		380.81		381.12		383.58		384.01	
Distanțe	Partiale [m]	25.79	71.17		84.40		51.86		86.79	
	Cumulate [m]	0.00	25.79		96.96		181.35		233.21	
Acoperire [m]	1.10		1.10		1.10		1.12		1.42	
Cota inferior tub [mdMN]	379.99		379.60		379.91		382.35		382.48	
Adancime sapatura [m]	1.31		1.31		1.31		1.33		1.63	
Cota excavatie [mdMN]	379.89		379.50		379.81		382.25		382.38	
Profil [km+m]	0+000		0+026		0+097		0+181		0+233	

Simbol, tip si lungime conducta

Tronson - 1 - Ville cu Pomi + Ulmului - PEID SDR17,6 PN10 DN110 - L = 1262m

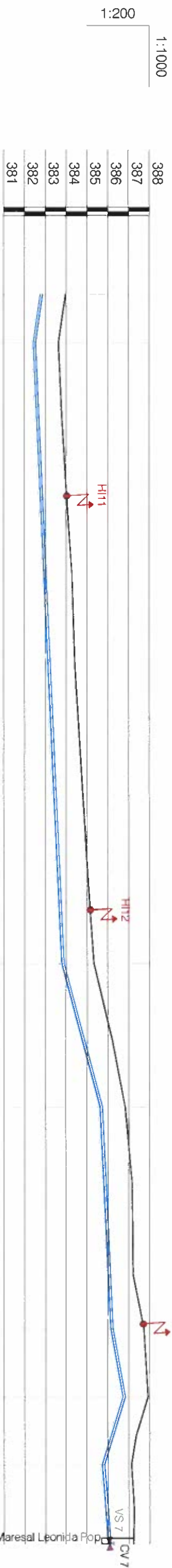


Panta [%]	DN110 I = 38,4‰	DN110 - I = 11,5‰	DN110 - I = 10,9‰	DN110 - I = 12,8‰	DN110 I = 48,9‰	DN110 - I = 26,9‰	DN110 - I = 12,9‰
Cota teren [mdMN]	387.11 387.31	387.89	387.60	388.64	389.61	387.95	
Distanțe	Partiale [m]	7.52	50.55	26.69	81.07	61.79	72.56
	Cumulate [m]	320.00327.52	378.07	404.76	485.83	505.65	567.44
Acoperire [m]	1.19	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	
Cota inferior tub [mdMN]	385.81	386.10	386.68	386.39	387.43	388.40	386.74
Adâncime sapătură [m]	1.40	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	
Cota excavatie [mdMN]	385.71	386.00	386.58	386.29	387.33	388.30	386.64
Profil [km+m]	0+320 0+328	0+328 0+378	0+378 0+405	0+405 0+486	0+486 0+506	0+506 0+567	0+567 0+640

Verificator					
Verificator					
Verificator Expert	Nume	Semnatura	Centra	Referință / Explicația nr.	Data
Lucrarea:			Autoritatea contractantă:		
Extindere Retea publica de apa, apa uzata menajera in Mun. Bistrita, Jud. Bistrita-Nasaud			 <p>S.C. AQUABIS S.A. BISTRITA</p>		
Titlu proiect:			Titlu proiect:		
Extindere Retea publica de apa, apa uzata menajera in Mun. Bistrita Judetul Bistrita-Nasaud			Extindere Retele de Apa si Canalizare - Oras Bistrita		
Proiectant:			Obiect 1- Extindere Retele de Apa si Canalizare - Oras Bistrita		
S.C. COLUMNA CONSULT SRL			Planșă nr.:		
J06/554/2008			PL. 2		
Resp. proiect	Nume	Semnatura	Centra	Referință / Explicația nr.	Data
Proiectant	Nume	Semnatura	Centra	Referință / Explicația nr.	Data
Desenat	Nume	Semnatura	Centra	Referință / Explicația nr.	Data
Scara:			Scara:		
1:1000			1:1000		
1:200			1:200		
Faza:			Faza:		
S.F.			S.F.		
Data:			Data:		
2021			2021		

Simbol, tip si lungime conducta

Tronson - 1 - Ville cu Pomi + Ulmului - PEID SDR17,6 PN10 DN110 - L=1262m



Se racordeaza cu Tronson 5 - Str. Maresal Leonida Pop
385.81 mdMN

Panta [%o]	DN110 I = -28.4‰		DN110 - I = 9.0‰		DN110 - I = 53.1‰		DN110 - I = 9.4‰		DN110 I = 35.7‰		DN110 I = -60.4‰		DN110 I = 15.6‰	
	Cota teren [mdMN]		Cota teren [mdMN]		Cota teren [mdMN]		Cota teren [mdMN]		Cota teren [mdMN]		Cota teren [mdMN]		Cota teren [mdMN]	
Distanțe	Partiale [m]	960.00	11.77	149.92	1121.70	34.70	1156.40	53.40	1209.80	16.50	1226.30	16.46	1242.75	18.82
	Cumulate [m]	960.00	971.77											
Acoperire [m]		1.10	1.10		1.44	1.10	1.10	1.49	1.10	1.10	1.29	1.10	1.29	1.10
Cota inferior tub [mdMN]		382.75	382.42		383.78	385.62	386.12	386.71	385.72	386.01				
Adancime sapatura [m]		1.31	1.31		1.65	1.31	1.70	1.31	1.50	1.31				
Cota excavatie [mdMN]		382.65	382.32		383.68	385.52	386.02	386.61	385.62	385.91				
Profil [km+m]		0+960	0+972		1+122	1+156	1+210	1+226	1+243	1+262				

SOCIETATEA COMERCIALA

COLUMNA CONSULT

2

STR. 177A, ROMANIA

Verificator

Verificator

Verificator Expert

Nume

Semnatura

Cantita

Referinta / Expertiza nr.

Data

Lucrarea:

Extindere Retea publica de apa, apa uzata menajera in Mun. Bistrita, Jud. Bistrita-Nasaud

Titlu proiect:

Extindere Retea publica de apa, apa uzata menajera in Mun. Bistrita Judetului Bistrita-Nasaud

Proiect nr.:

127/2021

Scara:

1:1000
1:200

Faza:

S.F.

Prestator:

S.C. COLUMNA CONSULT SRL

J06/554/2008

Titlu planșă:

Obiect 1- Extindere Retele de Apa si Canalizare - Oras Bistrita

Planșă nr.:

PL. 4

Revizua nr.:

rev. 0

Data:

2021

Resp. proiect

ing. Muresan Ioan

Proiectat

ing. Muresan Ioan

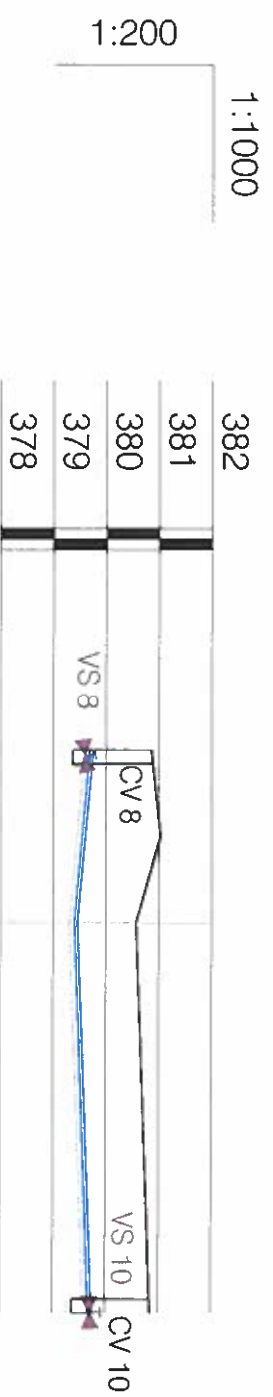
Desenat

ing. Muresan Ionut

Profil longitudinal Extindere Retele Apa si Canalizare - Mun. Bistrita

Simbol, tip si lungime conducta

Tronson 3 - Str. Ulmului - PEID SDR17,6 PN10 DN63 - L=53m

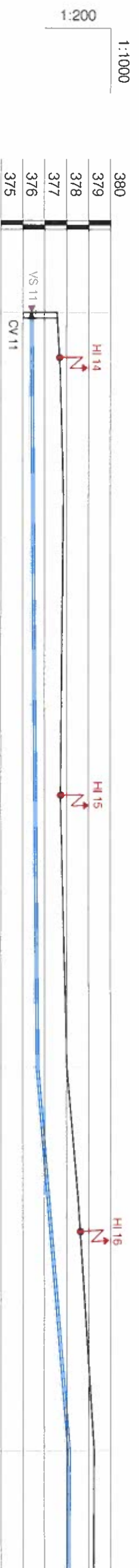


Panta [‰]		DN63 I=-17.7‰	DN63 - I=7.6‰
Cota teren [mdMN]		380.86	380.57
Distanțe	Parțiale [m]		36.94
	Cumulate [m]	0.00	53.32
Acoperire [m]		1.10	1.10
Cota inferior tub [mdMN]		379.70	379.41
Adâncime sapatură [m]		1.26	1.26
Cota excavatie [mdMN]		379.60	379.31
Profil [km+m]		0+000	0+016
			0+053

Verificator					
Verificator					
Verificator Expert	Nume	Semnat			
Lucrarea:			Autoritatea contractanta:		
Extindere Retea publica de apa, apa uzata menajera in Mun. Bistrita, Jud. Bistrita-Nasaud			 S.C. AQUABIS S.A. BISTRITA		
Titlu proiect:			Titlu proiect:		
Extindere Retea publica de apa, apa uzata menajera in Mun. Bistrita			Extindere Retele de Apa si Canalizare - Oras Bistrita		
Județul Bistrita-Nasaud			Județul Bistrita-Nasaud		
Prestator:			Titlu obiect:		
S.C. COLUMNA CONSULT SRL			Obiect 1- Extindere Retele de Apa si Canalizare - Oras Bistrita		
J06/554/2008			Titlu Planura		
					
Referință proiect			Referință proiect		
Proiectat ing. Muresan Ioan			Referință ing. Muresan Ioan		
Desenat ing. Muresan Ionut			Referință ing. Muresan Ionut		
Data:			Data:		
2021			2021		

Simbol, tip si lungime conducta

Tronson 4 - Str. Maresal Leonida Pop - PEID SDR17,6 PN10 DN110 - L=852m

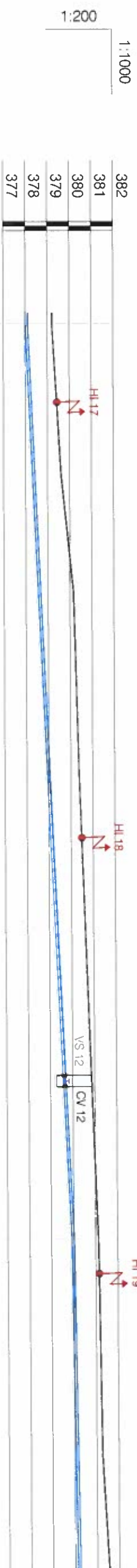


Panta [%o]	DN110 - I = 1.5‰				DN110 - I = 16.3‰				DN110 - I = 1.3‰				
Cota teren [mdMN]	377.56				378.01				379.25				
Distanțe	Parțiale [m]	172.65				87.71				29.64			
	Cumulate [m]	0.00				172.65				260.36			
Acoperire [m]	1.10				1.29				1.10				
Cota inferior tub [mdMN]	376.35				376.61				378.04				
Adâncime sapatură [m]	1.31				1.50				1.31				
Cota excavatie [mdMN]	376.25				376.51				377.94				
Profil [km+m]	0+000				0+173				0+260				

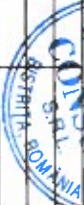

[illegible]

Simbol, tip si lungime conducta

Tronson 4 - Str. Maresal Leonida Pop - PEID SDR17,6 PN10 DN110 - L=852m

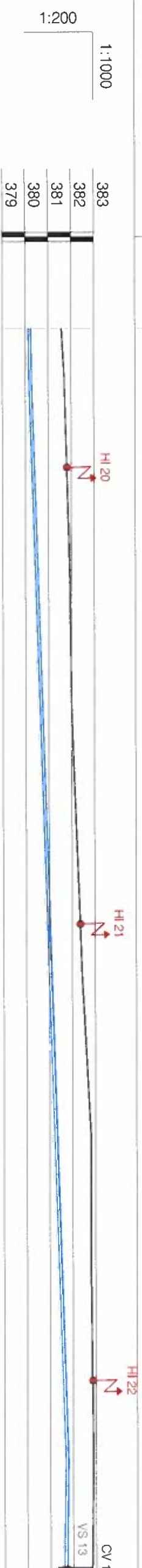


Panta [%o]	DN110 = -1.3%	DN110 - = 9.1%	DN110 - = 2.8%
Cota teren [mdMN]	379.21 379.21 379.23	381.12	77.60
Distanțe	2.30	210.10	502.40
Acoperire [m]	1.10 1.10	1.10	580.00
Cota inferior tub [mdMN]	378.00 378.00	379.91	
Adâncime sapatură [m]	1.31 1.31	1.31	
Cota excavatie [mdMN]	377.90 377.90	379.81	
Profil [km+m]	0+290 0+292	0+502	




Verificator					
Verificator					
Verificator Expert	Nume	Serviciu			
					
INCADRARE: Extindere Retea publica de apa, apa uzata menajera in Mun. Bistrita, Jud. Bistrita-Nasaud			TITLU PROIECT: Titlu proiect Extindere Retea publica de apa, apa uzata menajera in Mun. Bistrita Judetul Bistrita-Nasaud		
PROIECTANT: S.C. COLUMNA CONSULT SRL J06/554/2008			TITLU PLANSA: Titlu obiect: Obiect 1- Extindere Retele de Apa si Canalizare - Oras Bistrita		
Resp. proiect	ing. Muresan Ioan		Profil longitudinal Extindere Retele Apa si Canalizare - Mun. Bistrita		
Proiectat	ing. Muresan Ioan		S.C. AQUABIS S.A. BISTRITA		
Desenat	ing. Muresan Ionut				
Autocalificata contractant:			Referat nr.		
Data			Referat / Expertiza nr.		
Proiect nr.			Data		
12/27/2021			Data		
Scara:			Data		
1:1000			Data		
1:200			Data		
Faza			Data		
S.F.			Data		
Planşa nr.			Data		
P.L. 8			Data		
Revizia nr.			Data		
rev. 0			Data		
Data:			Data		
2021			Data		

Simbol, tip si lungime conducta

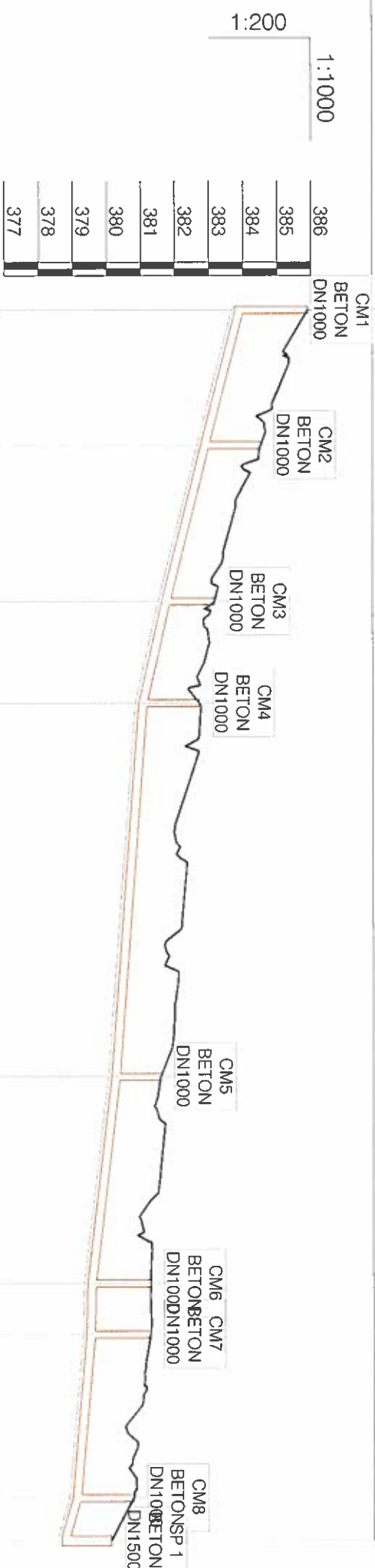
Tronson 4 - Str. Maresal Leonida Pop - PEID SDR17,6 PN10 DN110 - L = 852m



Panta [%o]	DN110 I=2,8‰	DN110 - I=6,4‰	DN110 - I=-2,4‰
Cota teren [mdMN]	381.58 381.70		382.89 382.98
Distanțe	Partiale [m]	10.88	24.64
	Cumulate [m]	580.00 590.88	827.82 852.46
Acoperire [m]	1.34 1.43		1.10 1.10
Cota inferior tub [mdMN]	380.13 380.16		381.68 381.62
Adancime sapatura [m]	1.55 1.64		1.31 1.31
Cota excavatie [mdMN]	380.03 380.06		381.58 381.52
Profil [km+m]	0+580 0+591		0+828 0+849

					
Verificator		Verificator		Verificator	
Verificator		Verificator		Verificator	
Verificator Egel	Nume	Semnatura		Verificator Egel	
Autoritatea contractanta		Canta Refera nr. _____ Expedita nr. _____ Reparat nr. _____		Titlu proiect: Extindere Retea publica de apa, apa uzata menajera in Mun. Bistrita Județul Bistrita-Nasaud	
Profil longitudinal Extindere Retele Apa si Canalizare - Mun. Bistrita		S.C. AQUABIS S.A. BISTRITA		S.C. COLUMNA CONSULT SRL J06/554/2008	
Data:		Data:		Data:	
Proiect nr.:		Proiect nr.:		Proiect nr.:	
127/2021		127/2021		127/2021	
Scara		Scara		Scara	
1:1000		1:1000		1:1000	
1:200		1:200		1:200	
Faza:		Faza:		Faza:	
S.F.		S.F.		S.F.	
Panta nr.:		Panta nr.:		Panta nr.:	
PL 9		PL 9		PL 9	
Revizia nr.:		Revizia nr.:		Revizia nr.:	
rev. 0		rev. 0		rev. 0	
Data:		Data:		Data:	
2021		2021		2021	

Tronson - 1 - Str. Ulmului - PVC SN8 D250 - L=182m



Date hidraulice	D250 - I = 50.0‰ Qmax = 154.5l/s Vmax = 3.6m/s				D250 - I = 45.0‰ Qmax = 146.6l/s Vmax = 3.4m/s				D250 - I = 14.8‰ Qmax = 84.1l/s Vmax = 1.9m/s				D250 - I = 23.5‰D250 - I = 4.0‰D250 - I = 17.12‰D250 - I = 50.0‰ Qmax = 105.9l/s Qmax = 43.7l/sQmax = 90.6l/sQmax = 154.5l/s Vmax = 2.4m/s Vmax = 1.0m/sVmax = 2.1m/sVmax = 3.6m/s			
	Cota teren [mdMN]				Cota teren [mdMN]				Cota teren [mdMN]				Cota teren [mdMN]			
Distanțe	Partiale [m]		Cumulate [m]		0.00	20.00	20.00	23.00	43.00	58.00	55.00	113.00	30.50	7.48	24.19	6.34
Acoperire [m]	1.91	1.52	1.31	1.53	1.20	1.61	1.64	1.54	1.20							
Cota inferior tub [mdMN]	383.74	382.74	381.59	380.92	380.10	379.38	379.35	378.94	378.62							
Adancime sapatura [m]	2.26	1.87	1.66	1.88	1.55	1.96	1.99	1.89	1.55							
Cota excavatie [mdMN]	383.64	382.64	381.49	380.82	380.00	379.28	379.25	378.84	378.52							
Profil [km + m]	0+000	0+020	0+043	0+058	0+113	0+144	0+151	0+175	0+182							

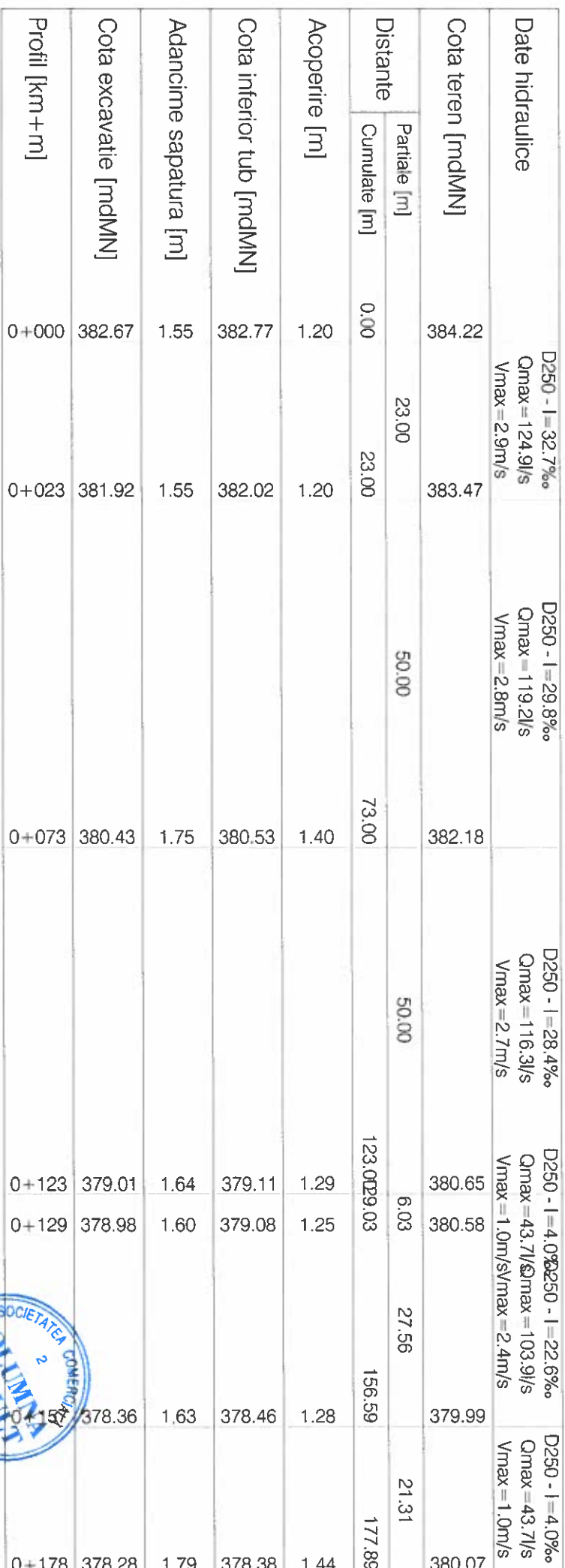
PROIECTAREA

2

COMERCIALA

Verificator					
Verificator					
Verficatior Echipa	Nume	Semnatura			
Lucrarea:			Extindere Retea publica de apa, apa uzata menajera in Mun. Bistrita, Jud. Bistrita-Nasaud		
Titlu proiect:			Extindere Retea publica de apa, apa uzata menajera in Mun. Bistrita, Jud. Bistrita-Nasaud		
Faza:			S.F.		
Scara			1:1000 1:200		
Proiect nr.			127/2021		
Data					
Referin			Referin		
Autorizata contractand:			 S.C. AQUABIS S.A. BISTRITA		
Titlu proiect:			Titlu proiect:		
Extindere Retea publica de apa, apa uzata menajera in Mun. Bistrita, Judetul Bistrita-Nasaud			Titlu obiect:		
			Obiect 1: Extindere Retele de Apa si Canalizare - Oras Bistrita		
Titlu Plansa:			Titlu Plansa:		
Profil longitudinal Extindere Retele Apa si Canalizare - Mun. Bistrita			Profil longitudinal Extindere Retele Apa si Canalizare - Mun. Bistrita		
Data			Data		
rev. 0			rev. 0		
2021			2021		

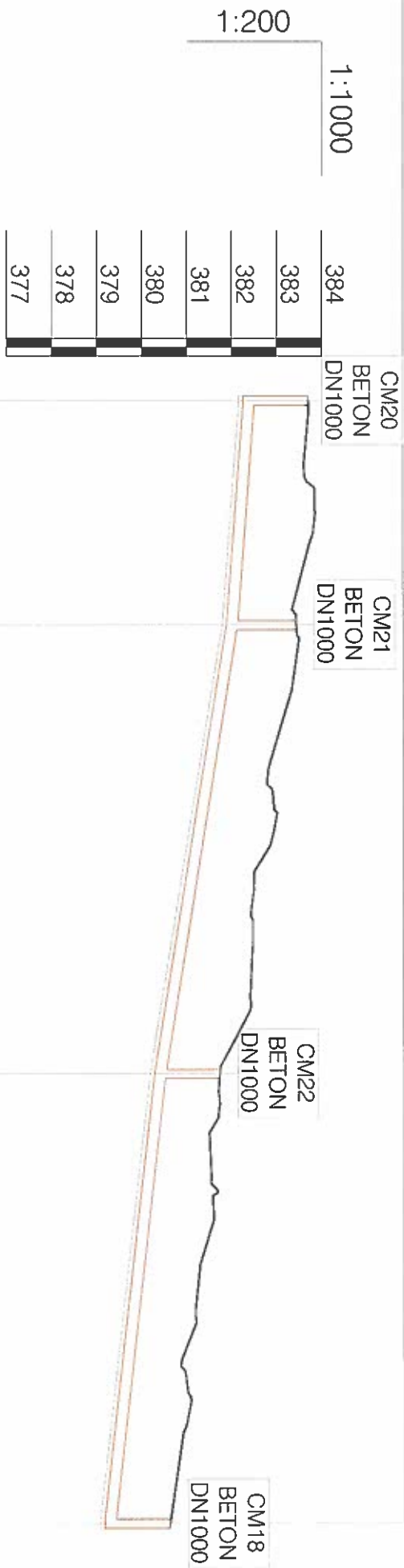
Tronson - 3 - Str. Ulmului - PVC SN8 D250 - L=178m



Verificator									
Verificator									
Verificator Expel	Nume	Semnatura							
LUCRARE:			Extindere Retea publica de apa, apa uzata menajera in Mun. Bistrita, Jud. Bistrita-Nasaud						
Proiectant:			Titlu proiect: Extindere Retea publica de apa, apa uzata menajera in Mun. Bistrita, Judetul Bistrita-Nasaud						
S.C. COLUMNA CONSULT SRL			S.C. AQUABIS S.A. BISTRITA						
J06/554/2008			Data: 12/2/2021						
Resp. proiect	ing. Muresan Ioan								
Proiectat	ing. Muresan Ioan								
Desenat	ing. Muresan Ionut								
Titlu Planșă:			Titlu proiect: Extindere Retea publica de apa si Canalizare - Oras Bistrita						
Profil longitudinal Extindere Retelele Apa si Canalizare - Mun. Bistrita			Data: rev. 0 2021						

Schema in plan, diametru

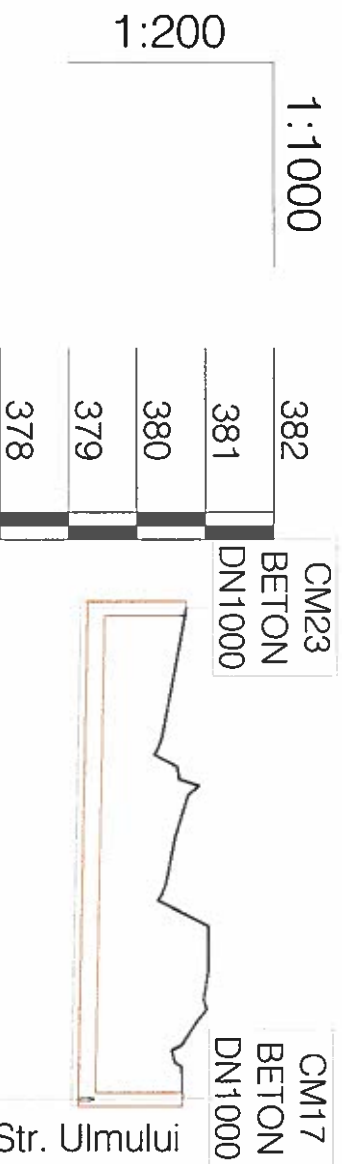
Tronson - 4 - Str. Ulmului - PVC SN8 D250 - L=125m



Date hidraulice	D250 - l = 14.9‰ Qmax = 84.2l/s Vmax = 1.9m/s			D250 - l = 32.2‰ Qmax = 124.0l/s Vmax = 2.9m/s			D250 - l = 22.5‰ Qmax = 103.7l/s Vmax = 2.4m/s		
Cota teren [mdMN]	383.69			383.42			381.71		
Distanțe	Partiale [m]	25.00		50.00		50.25			
	Cumulate [m]	0.00	25.00	75.00		125.25			
Acoperire [m]	1.20			1.30			1.20		
Cota inferior tub [mdMN]	382.24			381.87			380.26		
Adancime sapatura [m]	1.55			1.65			1.55		
Cota excavatie [mdMN]	382.14			381.77			380.16		
Profil [km + m]	0+000			0+025			0+075		

Schema in plan, diametru

Tronson - 5 - Str. Ulmului - PVC
SN8 D250 - L=36m



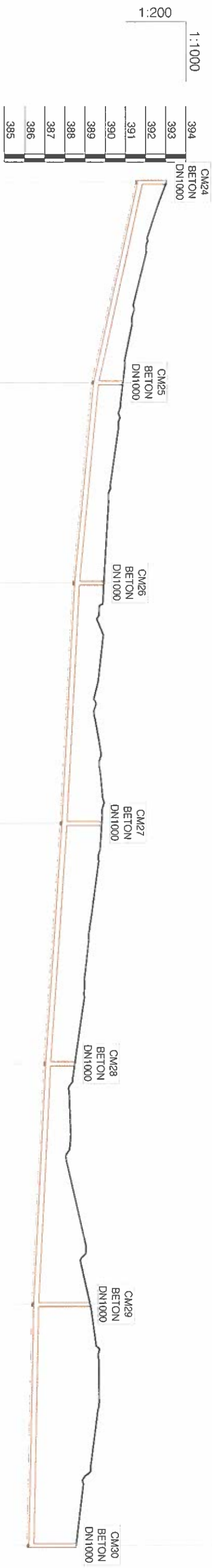
Se racord. cu Tronson - 3 - Str. Ulmului
379.11 mdMN

Date hidraulice	D250 - I=4.0‰ Qmax=43.7l/s Vmax=1.0m/s	
Cota teren [mdMN]	380.72	
Distanțe	Partiale [m]	36.11
	Cumulate [m]	0.00
Acoperire [m]	1.20	
Cota inferior tub [mdMN]	379.27	
Adancime sapatura [m]	1.55	
Cota excavatie [mdMN]	379.17	
Profil [km+m]	0+000	

Verificator					
Verificator					
Verificator Expert	Nume				
Societatea Comerciala S.C. COLUMNA CONSULT SRL					
LUCRARE					
Extindere Rețea publica de apa, apa uzata menajera in Mun. Bistrita, Jud. Bistrita-Nasaud					
TITLU proiect					
Extindere Rețea publica de apa, apa uzata menajera in Mun. Bistrita Judetului Bistrita-Nasaud					
Titlu colect					
Obiect 1. Extindere Rețele de Apa si Canalizare - Oras Bistrita					
S.C. COLUMNA CONSULT SRL					
106/554/2008					
Resp. proiect					
Ing. Muresan Ioan					
Proiectat					
Ing. Muresan Ioan					
Desenat					
Ing. Muresan Ionut					
Profil longitudinal Extindere Rețele Apa si Canalizare - Mun. Bistrita					
si Canalizare - Mun. Bistrita					
Revizii nr.					
PL. 16					
Data					
2021					

Schema in plan, diamentru

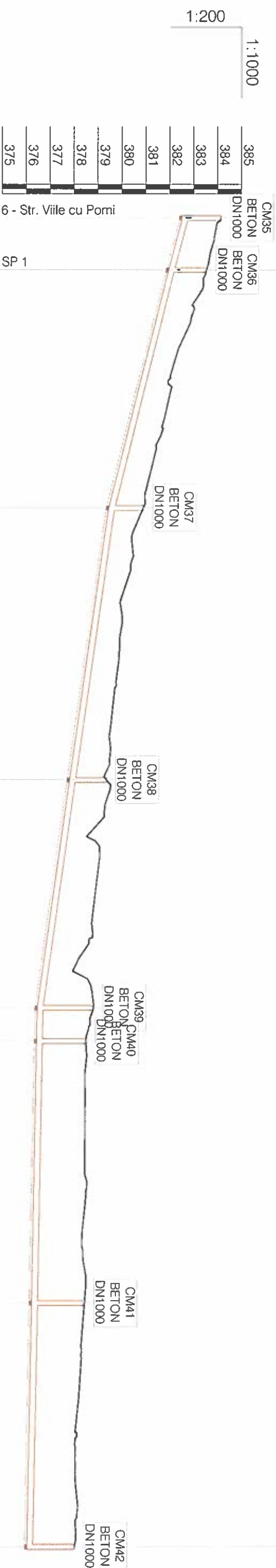
Tronson - 6 - Str. Ville cu Pomi - PVC SN8 D250 - L=577m



Date hidraulice	D250 - l=43.4% Qmax = 143.9l/s Vmax = 3.3m/s	D250 - l=19.1% Qmax = 95.4l/s Vmax = 2.2m/s	D250 - l=10.6% Qmax = 71.0l/s Vmax = 1.6m/s	D250 - l=13.8% Qmax = 81.1l/s Vmax = 1.9m/s	D250 - l=10.1% Qmax = 69.4l/s Vmax = 1.6m/s	D250 - l=4.0% Qmax = 43.7l/s Vmax = 1.0m/s
Cota teren [mdMN]	393.03	390.86	389.90	389.80	388.44	389.19
Distanțe	Parțiale [m]	50.00	50.00	60.00	60.00	60.00
	Cumulate [m]	0.00	50.00	100.00	160.00	220.00
Acoperire [m]	1.20	1.20	1.20	1.73	1.20	2.55
Cota inferior tub [mdMN]	391.58	389.41	388.45	387.82	386.99	386.39
Adâncime sapatură [m]	1.55	1.55	1.55	2.08	1.55	2.90
Cota excavatie [mdMN]	391.48	389.31	388.35	387.72	386.89	386.29
Profil [km + m]	0+000	0+050	0+100	0+160	0+220	0+280
						0+340

Verificator					
Verificator					
Verificator Expert	Nume				
					
Lucrari: Extindere Retea publica de apa, apa uzata menajera in Mun. Bistrita, Jud. Bistrita-Nasaud					
Lucrari: Extindere Retea publica de apa, apa uzata menajera in Mun. Bistrita, Jud. Bistrita-Nasaud					
Proiectant: S.C. COLUMNA CONSULT SRL J06/554/2008					
Resp. proiect	ing. Muresan Ioan				
Proiectat	ing. Muresan Ioan				
Desenat	ing. Muresan Ioan				
					
Autobiblia contractanta:					
Referat nr. Referat nr. Expediat nr.					
					
S.C. AQUABIS S.A. BISTRITA					
Titlu proiect: Extindere Retea publica de apa, apa uzata menajera in Mun. Bistrita, Judetul Bistrita-Nasaud					
Titlu obiect: Obiect 1- Extindere Retele de Apa si Canalizare - O/as Bistrita					
Titlu Planas:					
Revizua nr. 1 PL. 17					
Proiect nr.: 127/2021					
Data:					
Scara: 1:1000 1:200					
Faza S.F.					
Planas nr.: PL. 17					
Data rev. 0 2021					

Tronson - 7 - Str. Bisericii - PVC SN8 D250 - L=506m

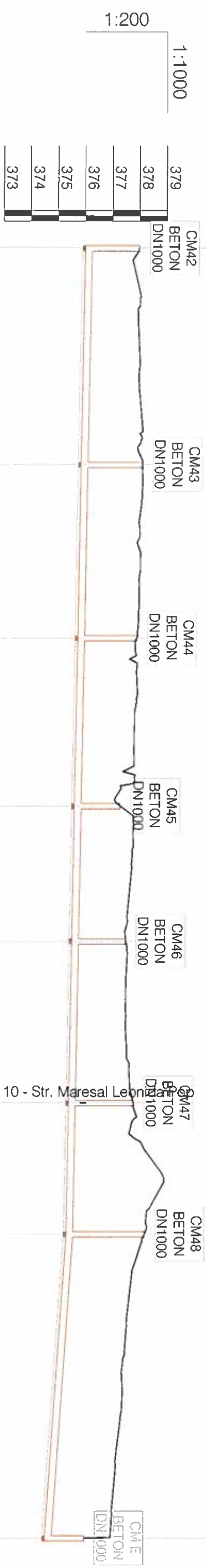


Date hidraulice			D250 - I = 50.0‰ Qmax = 154.5l/s Vmax = 3.6m/s	D250 - I = 28.7‰ Qmax = 117.1l/s Vmax = 2.7m/s	D250 - I = 28.4‰ Qmax = 116.4l/s Vmax = 2.7m/s	D250 - I = 4.0‰ Qmax = 43.7l/s Vmax = 1.0m/s
Cota teren [mcdMN]	384.13	383.52				
Distanțe	Partiale [m]	11.00	50.00	57.26	47.93	51.00
	Cumulate [m]	0.00	11.00	61.00	118.26	166.18
Acoperire [m]	1.39	1.33	1.20	1.29	2.10	1.96
Cota inferior tub [mcdMN]	382.49	381.94	379.44	377.79	376.43	376.18
Adancime sapatura [m]	1.74	1.68	1.55	1.64	2.45	2.31
Cota excavatie [mcdMN]	382.39	381.84	379.34	377.69	376.33	376.08
Profil [km+m]	0+000	0+011	0+061	0+118	0+166 0+173	0+228 0+279


Verificator				
Verificator				
Verificator Expel	Itim		Scara	
				
S.C. COLUMNA CONSULT SRL J06/554/2008				
Extindere Retea publica de apa, apa uzata menajera in Mun. Bistrita, Jud. Bistrita-Nasaud				
Titlu proiect Extindere Retea publica de apa, apa uzata menajera in Mun. Bistrita Județul Bistrita-Nasaud				
S.C. AQUABIS S.A. BISTRITA				
				
Titlu proiect Extindere Retea publica de apa, apa uzata menajera in Mun. Bistrita Județul Bistrita-Nasaud				
Titlu proiect Extindere Retea publica de apa si Canalizare - Oras Bistrita				
Titlu Planas:				
Profil longitudinal Extindere Retele Apa si Canalizare - Mun. Bistrita				
Planas nr. P.L. 19				
Faza S.F.				
Proiect nr. 127/2021				
Scara: 1:1000 1:200				
Data:				
Revizia nr. rev. 0				
Data: 2021				

Schema in plan, diamentru

Tronson - 7 - Str. Bisericii - PVC SN8 D250 - L=506m



Date hydraulice	D250 - I=4.0‰ Qmax=43.7l/s Vmax=1.0m/s												D250 - I=14.0‰ Qmax=81.8l/s Vmax=1.9m/s													
Cota teren [mdMN]	377.96												378.07		377.86		377.25		377.44		377.72		378.13		375.91	
Distanțe	Partiale [m]		40.00		32.00		31.00		25.00		29.84		24.31		56.14											
	Cumulate [m]		279.18		319.18		351.18		382.18		407.18		437.02		461.32		517.46									
Acoperire [m]	1.73												2.00		1.92		1.43		1.72		2.12		2.63		1.20	
Cota inferior tub [mdMN]	375.98												375.82		375.69		375.57		375.47		375.35		375.25		374.46	
Adancime sapatura [m]	2.08												2.35		2.27		1.78		2.07		2.47		2.98		1.55	
Cota excavatie [mdMN]	375.88												375.72		375.59		375.47		375.37		375.25		375.15		374.36	
Profil [km+m]	0+279												0+319		0+351		0+382		0+407		0+437		0+461		0+517	

Verificator					
Verificator					
Verficator Expert	Nr.ing.				
					
S.C. AQUABIS S.A. BISTRITA					
Titlu proiect: Extindere Retea publica de apa, apa uzata menajera in Mun. Bistrita, Jud. Bistrita-Nasaud		Titlu proiect: Extindere Retea publica de apa, apa uzata menajera in Mun. Bistrita Judetul Bistrita-Nasaud			
Presedinte: S.C. COLUMNA CONSULT SRL J06/554/2008		Titlu proiect: Obiect 1- Extindere Retele de Apa si Canalizare - Oras Bistrita			
Resp. proiect ing. Muresan Ioan Proiectat ing. Muresan Ioan Desenat ing. Muresan Ionu		Titlu Planas: Profil longitudinal Extindere Retele Apa si Canalizare - Mun. Bistrita			
Data: 2021		Data: 2021			

Schema in plan, diametru

Tronson 8 - Str. Ville cu Pomi - PVC SN8 D250 - L=152m

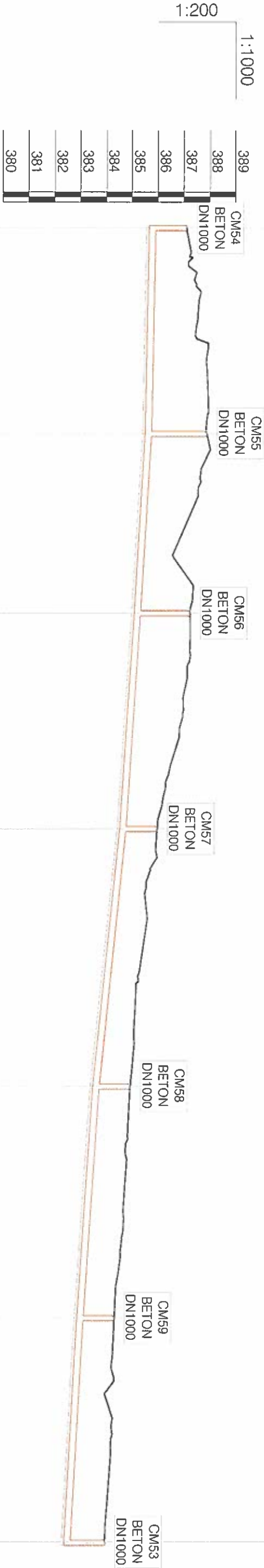


Se racord. cu Tronson - 9 - Str. Ville cu Pomi
382.30 mdMN

Date hidraulice		D250 - l = 90.0‰ Qmax = 207.2l/s Vmax = 4.8m/s		D250 - l = 47.7‰ Qmax = 150.8l/s Vmax = 3.5m/s		D250 - l = 4.0‰ Qmax = 43.7l/s Vmax = 1.0m/s	
Cota teren [mdMN]		394.19		388.63		385.04	
Distanțe	Partiale [m]	40.00		35.00		25.00	
	Cumulate [m]	0.00		40.00		75.00	
Acoperire [m]		3.60		1.64		1.20	
Cota inferior tub [mdMN]		390.34		386.74		383.59	
Adancime sapatura [m]		3.95		1.99		1.55	
Cota excavatie [mdMN]		390.24		386.64		383.49	
Profil [km+m]		0+000		0+040		0+075	
						0+100	

Schema in plan, diametru

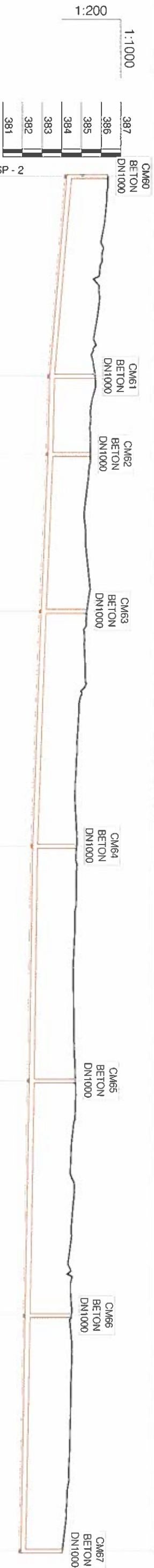
Tronson - 9 - Str. Ville cu Pomi - PVC SN8 D250 - L=255m



Date hidraulice	D250 - l=4.0% Qmax=43.7l/s Vmax=1.0m/s		D250 - l=12.4% Qmax=76.8l/s Vmax=1.8m/s		D250 - l=13.5% Qmax=80.2l/s Vmax=1.9m/s		D250 - l=21.1% Qmax=100.4l/s Vmax=2.3m/s		D250 - l=14.0% Qmax=81.8l/s Vmax=1.9m/s		D250 - l=11.5% Qmax=74.0l/s Vmax=1.7m/s		
Cota teren [mdMN]	387.09		387.86		387.21		385.93		384.88		384.25		
Distanțe	Partiale [m]	40.00		35.00		42.00		50.00		45.00		43.50	
	Cumulate [m]	0.00	40.00	75.00	117.00	167.00	212.00	255.50					
Acoperire [m]	1.20		2.13		1.91		1.20		1.20		1.33		
Cota inferior tub [mdMN]	385.64		385.48		385.05		384.48		383.43		382.80		
Adancime sapatura [m]	1.55		2.48		2.26		1.55		1.55		1.68		
Cota excavatie [mdMN]	385.54		385.38		384.95		384.38		383.33		382.70		
Profil [km+m]	0+000		0+040		0+075		0+117		0+167		0+212		

Schema in plan, diametru

Tronson - 10 - Str. Maresal Leonida Pop - PVC SN8 D250 - L=1364m



Date hidraulice	D250 - I=17.0‰ Qmax=90.0l/s Vmax=2.1m/s								D250 - I=4.1‰ Qmax=44.0l/s Vmax=1.0m/s		D250 - I=8.8‰ Qmax=64.7l/s Vmax=1.5m/s		D250 - I=7.3‰ Qmax=59.0l/s Vmax=1.4m/s		D250 - I=3.0‰ Qmax=37.8l/s Vmax=0.9m/s		D250 - I=3.6‰ Qmax=41.3l/s Vmax=1.0m/s	
	Cota teren [mdMN]		386.35		385.70		385.45		385.27		384.75		384.68		384.47		384.00	
Distanțe	Parțiale [m]		51.00		20.00		40.00		111.00		60.00		60.00		60.00		60.00	
	Cumulate [m]		0.00		51.00		71.00		111.00		171.00		231.00		291.00		351.00	
Acoperire [m]	1.85		2.07		1.90		2.07		1.99		2.10		2.10		1.85			
Cota inferior tub [mdMN]	384.25		383.38		383.30		382.95		382.51		382.33		382.12		381.90			
Adâncime sapatură [m]	2.20		2.42		2.25		2.42		2.34		2.45		2.45		2.20			
Cota excavatie [mdMN]	384.15		383.28		383.20		382.85		382.41		382.23		382.02		381.80			
Profil [km+m]	0+000		0+051		0+071		0+111		0+171		0+231		0+291		0+351			

Verificator									
Verificator									
Verificator/Expert	Nume								
Autentizarea contractului									
Referință: Expediția nr. _____									
Data: _____									
Proiect nr.: 127/2021									
Scara: 1:1000									
Faza: S.F.									
Planșă nr.: P.L. 23									
Revizii nr.: rev. 0									
Data: 2021									

Proiectant: S.C. COLUMNA CONSULT SRL
Județul Bistrița-Năsăud
Ing. Muresan Ioan

Proiectat: S.C. COLUMNA CONSULT SRL
Județul Bistrița-Năsăud
Ing. Muresan Ioan

Desenat: S.C. COLUMNA CONSULT SRL
Județul Bistrița-Năsăud
Ing. Muresan Ionuț

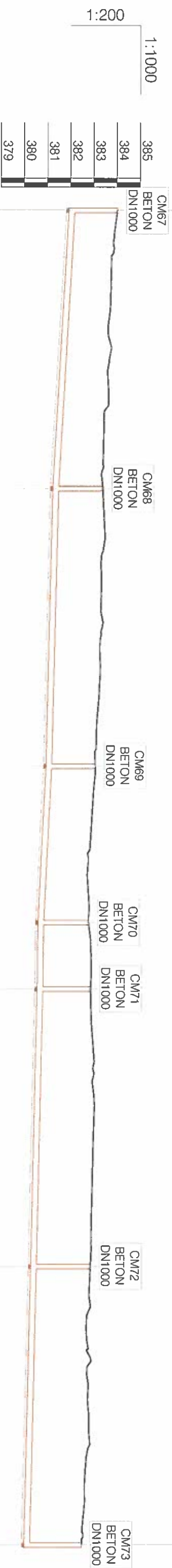
Titlu proiect: Extindere Rețea publică de apă, apă uzată menajeră în Mun. Bistrița

Obiect: Extindere Rețea de Apă și Canalizare - Oraș Bistrița

Profil longitudinal Extindere Rețele Apa și Canalizare - Mun. Bistrița

Schema in plan, diamentru

Tronson - 10 - Str. Maresal Leonida Pop - PVC SN8 D250 - L = 1364m

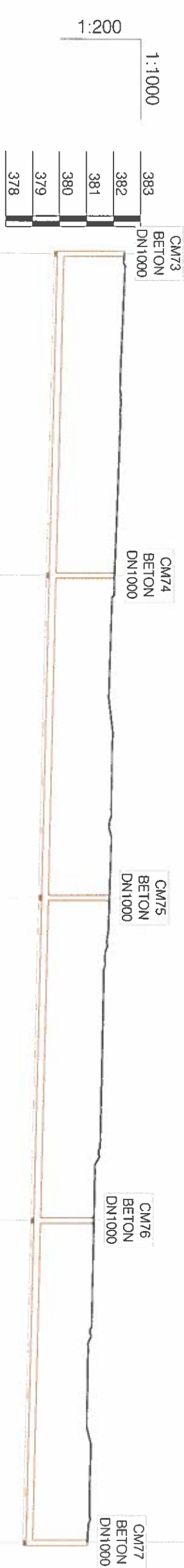


Date hidraulice		D250 - l = 11.7‰ Qmax = 74.7l/s Vmax = 1.7m/s	D250 - l = 5.0‰ Qmax = 49.0l/s Vmax = 1.1m/s	D250 - l = 10.5‰ Qmax = 70.8l/s Vmax = 1.6m/s	D250 - l = 3.0‰ Qmax = 37.8l/s Vmax = 0.9m/s	D250 - l = 5.0‰ Qmax = 48.8l/s Vmax = 1.1m/s
Cota teren [mndMN]	384.00	383.36	383.02	382.73	382.81	382.78
Distanțe	Partiale [m]	60.00	60.00	34.00	14.26	60.00
	Cumulate [m]	351.00	411.00	471.00	505.00	519.26
Acoperire [m]	1.85	1.91	1.87	1.94	2.06	2.33
Cota inferior tub [mndMN]	381.90	381.20	380.90	380.54	380.50	380.20
Adancime sapatura [m]	2.20	2.26	2.22	2.29	2.41	2.68
Cota excavatie [mndMN]	381.80	381.10	380.80	380.44	380.40	380.10
Profil [km+m]	0+351	0+411	0+471	0+505	0+519	0+579
						0+639
						379.80
						379.90
						2.59

[illegible]

Schema in plan, diametru

Tronson - 10 - Str. Maresal Leonida Pop - PVC SN8 D250 - L=1364m



Date hidraulice		D250 - I = 5.0‰ Q _{max} = 48.8 l/s V _{max} = 1.1 m/s			
Cota teren [mndMN]	Partale [m]	60.00	60.00	60.00	60.00
	Cumulate [m]	639.26	699.26	759.26	819.26
Acoperire [m]		2.24	2.18	2.27	1.99
Cota inferior tub [mndMN]		379.90	379.60	379.30	379.00
Adancime sapatura [m]		2.59	2.53	2.62	2.34
Cota excavatie [mndMN]		379.80	379.50	379.20	378.90
Profil [km + m]		0+639	0+699	0+759	0+819
					0+879

Verificator					
Verificator					
Verificator Expert					
Nume					
Societatea Comerciala COLUMNA CONSULT 2					
S.C. COLUMNA CONSULT SRL					
J06/554/2008					
Resp. proiect	Ing. Muresan Ioan				
Proiectat	Ing. Muresan Ioan				
Desenat	Ing. Muresan Ionut				
Titlu proiect: Extindere Retea publica de apa, apa uzata menajera in Mun. Bistrita, Jud. Bistrita-Nasaud					
Titlu obiect: Extindere Retea publica de apa, apa uzata menajera in Mun. Bistrita Judetului Bistrita-Nasaud					
S.C. AQUABIS S.A. BISTRITA					
Proiect nr.: 127/2021					
Scara: 1:1000					
Faza: S.F.					
Data: 12/2021					
Revizii nr.: PL. 25					
Data: rev. 0					
Data: 2021					

Profil longitudinal Extindere Retele Apa
si Canalizare - Mun. Bistrita

Tronson - 10 - Str. Maresal Leonida Pop - PVC SN8 D250 - L = 1364m



Verificator	
Verificator	
Verificator Export	

Num

2

SOCIETATEA COMERCIALA

CONSULTA

S.R.L.

ROMANIA

15

[illegible]

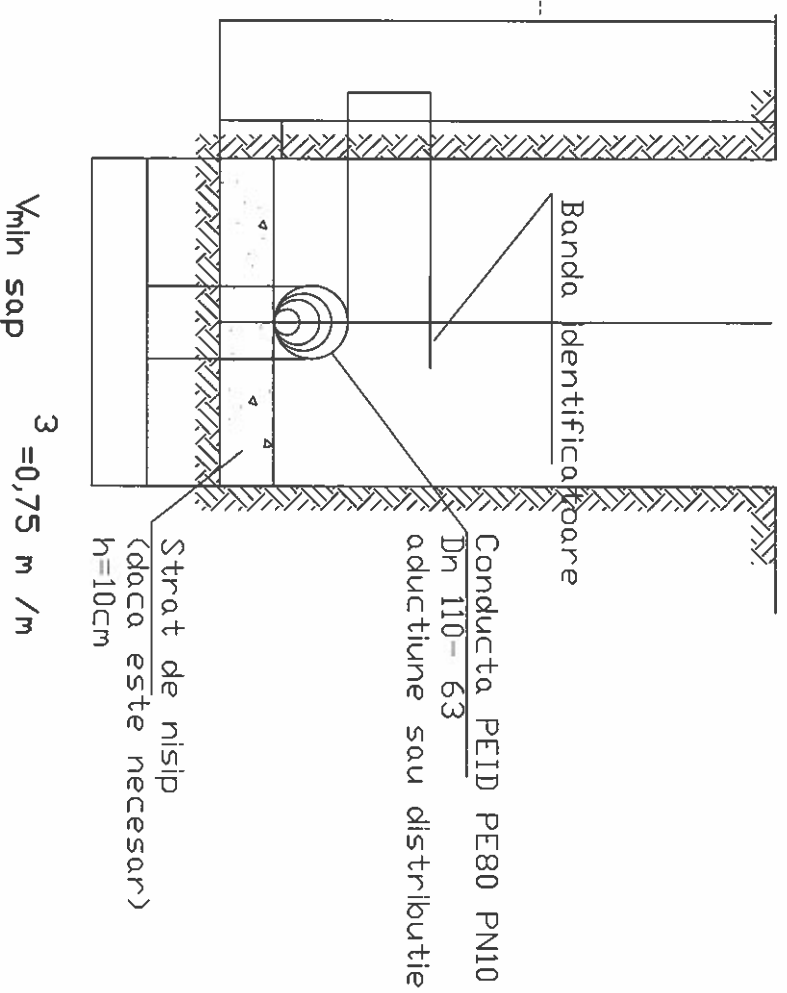
Refutare SP - 2 - PEID PE100 SDR17 PN10 D110 - L=273m



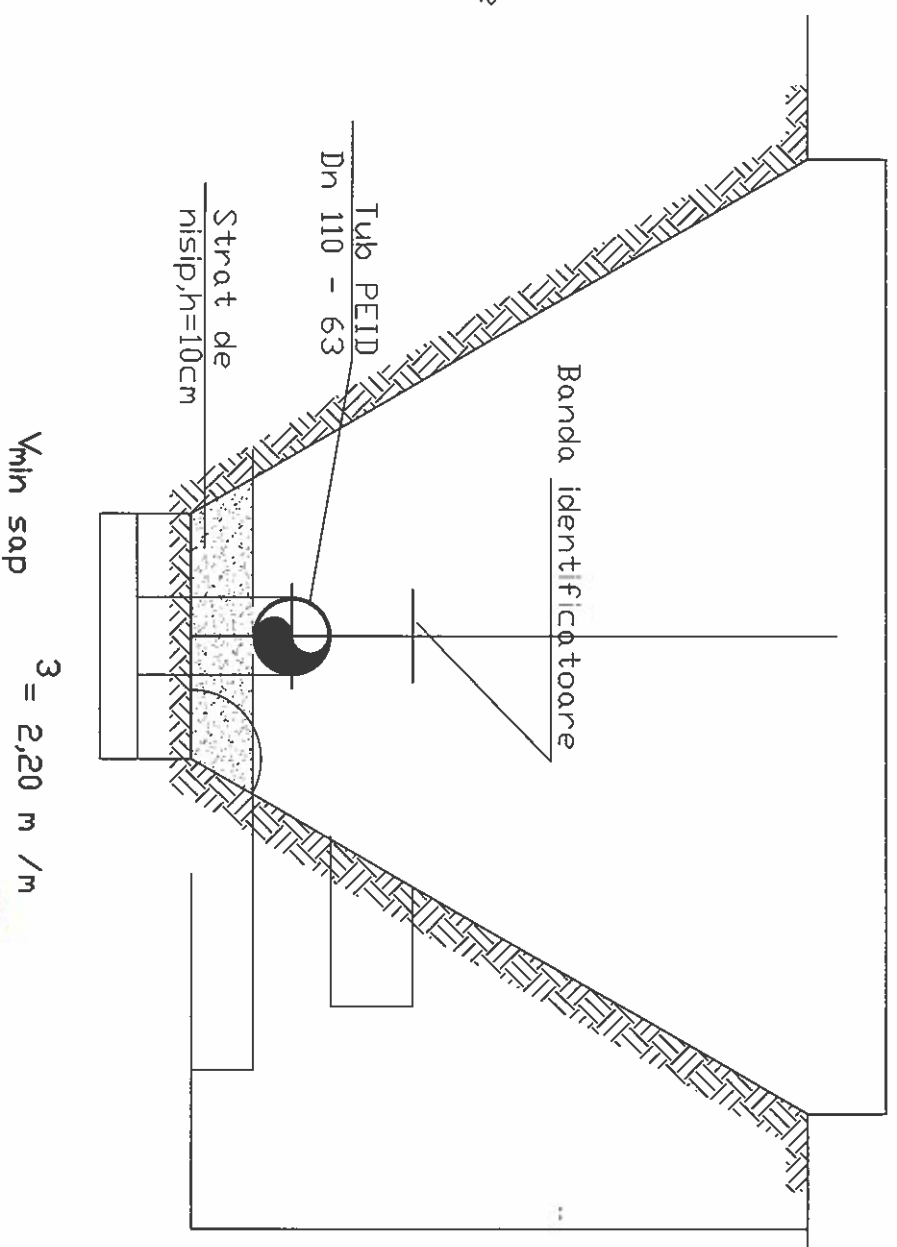

S.C. AQUABIS S.A.
BISTRITA

DETALII SECTIUNI EXCAVATII SI POZARE CONDUCTE

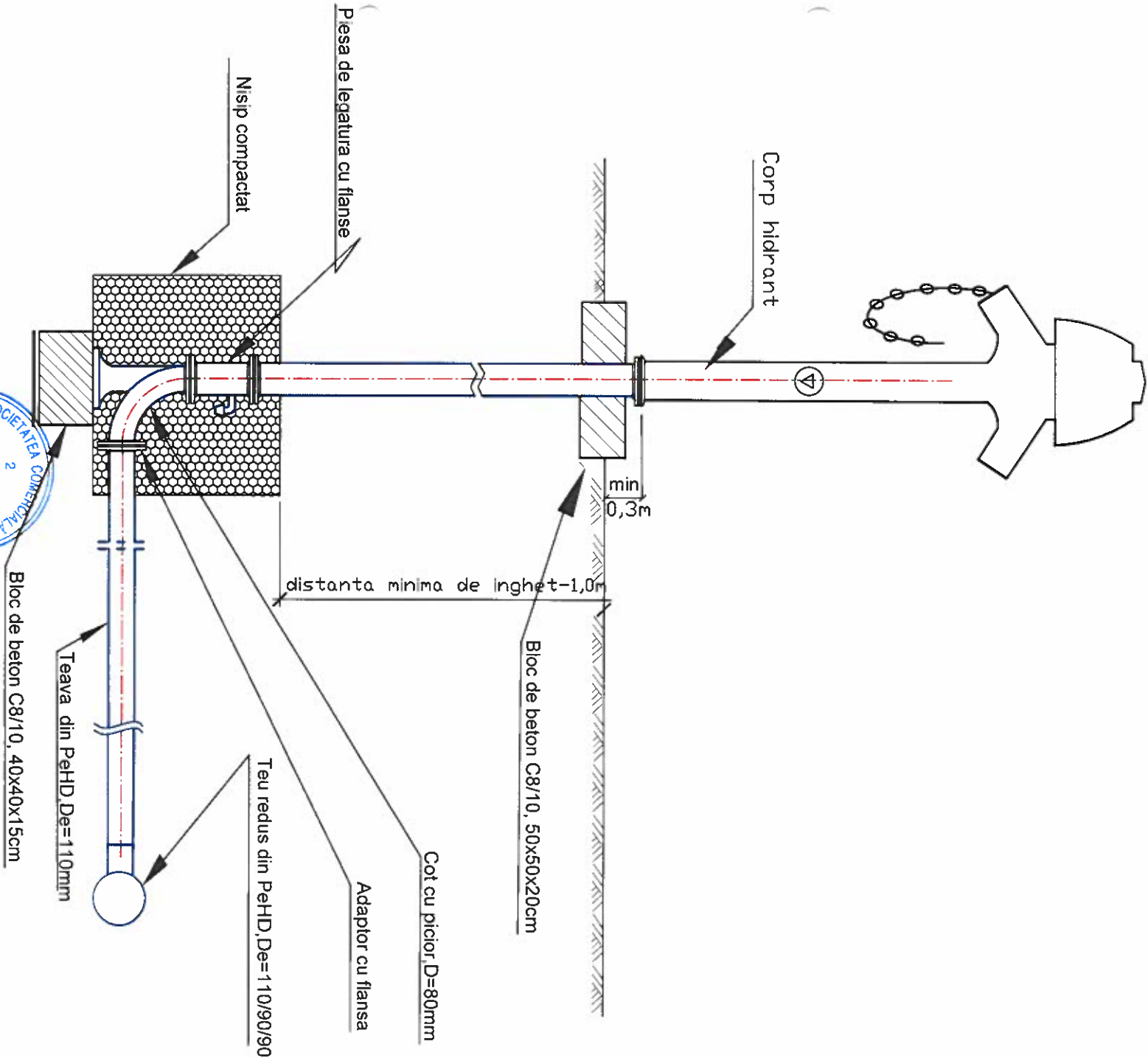
CONFIGURATIE EXCAVATIE CU TALUZ DREPT



CONFIGURATIE EXCAVATIE CU TALUZ NATURAL

[illegible]

Detaliu montare hidrant supratcran
cu Dn=80mm montat pe conducte din PeHD,De=110mm



S.C. COLUMNA CONSULT S.R.L.			BENEFICIAR: S.C. COLUMNA CONSULT S.R.L.		NR. PROIECT	
BISTRITA			S.C. COLUMNA CONSULT S.R.L.			
			Exemplu de plan publică de apă, apă uzată menajeră, în Municipiul Bistrița, Județul Bistrița-Nasaud			127 / 2021
						DATA: 2021
	Numele	Semnatura	Scara	Denumirea planșei		SF
Sef Proiect	ing. Muresan Ioan					Planşa
Proiectat	ing. Muresan Ioan		1:50	DETALIU MONTARE HIDRANT PROIECTAT		D.02
Desenat	ing. Muresan Ionut					

CONFIGURATIE EXCAVATIE CU TALUZ NATURAL



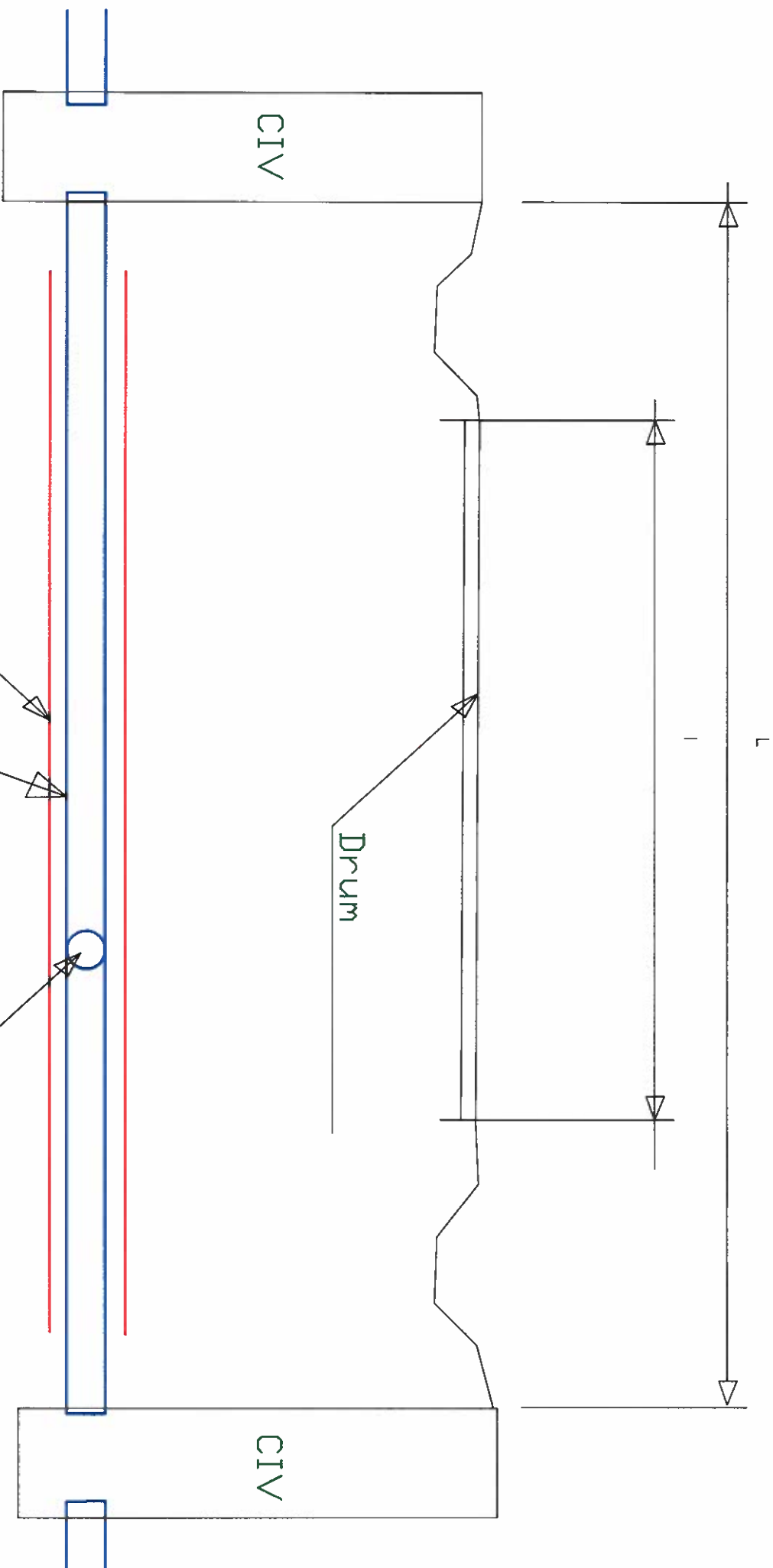
SC. 1:20



sc. 1:20

Strat de agregate cilindrate sau pământ vegetal (infrastructură carosabil)

[illegible]



LEGENDA

- Teava PVC Dn ,Pn 2,5 bari
- Teava de protectie DL Dn
- CIV camin canalizare

Nr.	Conducta tehnologica DN-conducta tehnologica	L foraj	L tub protectie / Dn tub
SDC 4	Canal - PVC Dn 250 mm	6 m	6 m - Dn 400
SDC 5	Canal - PVC Dn 250 mm	7 m	7 m - Dn 400
SDC 6	Refulare - PEHD Dn 110 mm	7 m	7 m - Dn 219
SDC 7	Refulare - PEHD Dn 110 mm	16 m	16 m - Dn 219

Teava de protectie
DL Dn mm

Subtraversare drum cu canal colector

Teava PVC Dn

PVC, in tub de protectie DL



Verificator					
Verificator					
Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Carina	Referat nr. / Expedita nr.	Data
			Data		
			Proiect nr. 127/2021		
			Scara		
			%		
Lucrarea: Extindere Retea publica de apa, apa uzata menajera in Murr. Bistrita, Jud. Bistrita-Nasaud					
Titlu proiect: Extindere Retea publica de apa, apa uzata menajera in Murr. Bistrita Judetul Bistrita-Nasaud					
Faza: S.F.					
Proiect nr. D.06					
Revizla nr. rev. 0					
Data: 2021					

Presedinte: S.C. COLUMNA CONSULT SRL J06/554/2008

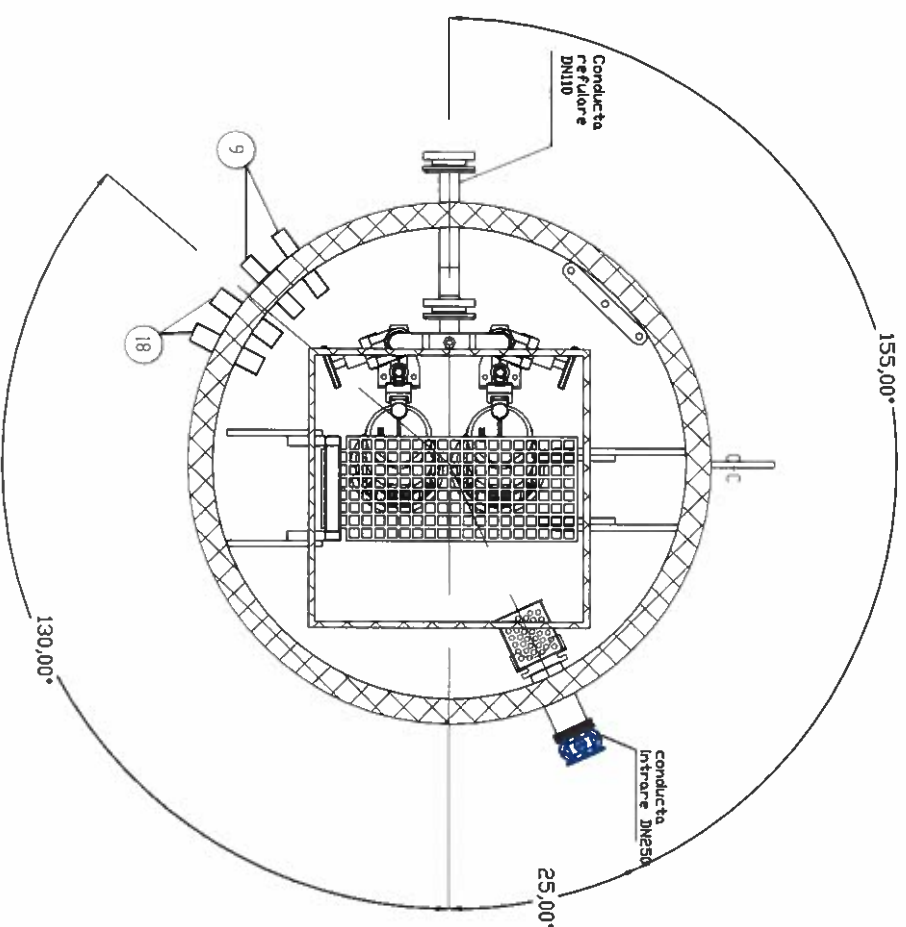
Resp. proiect: Ing. Muresan Ioan


Proiectat: Ing. Muresan Ioan

Desenat: Ing. Muresan Ionut

Titlu Planșă: Subtraversare Drum - Canalizare

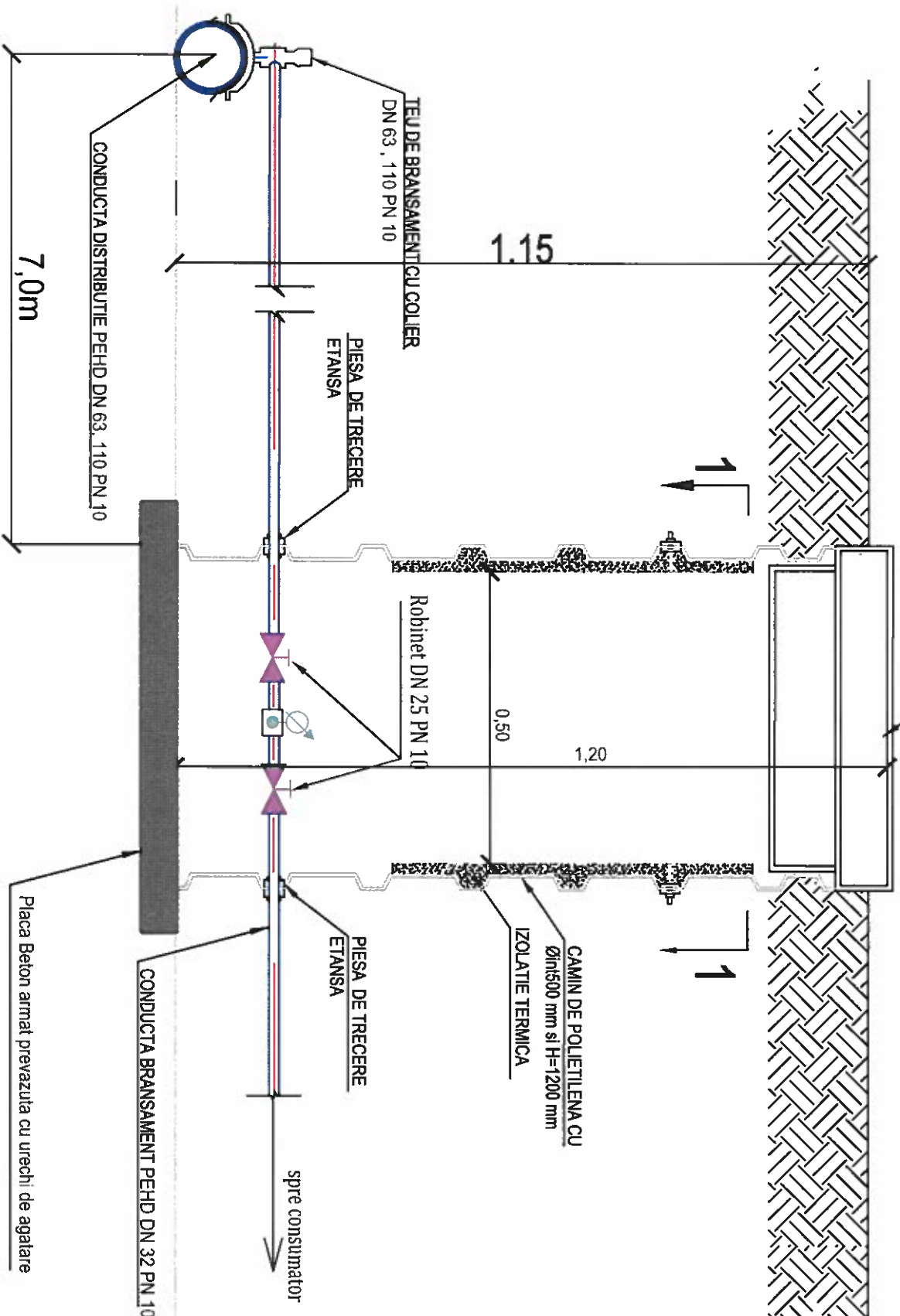
S.C. AQUABIS S.A. BISTRITA



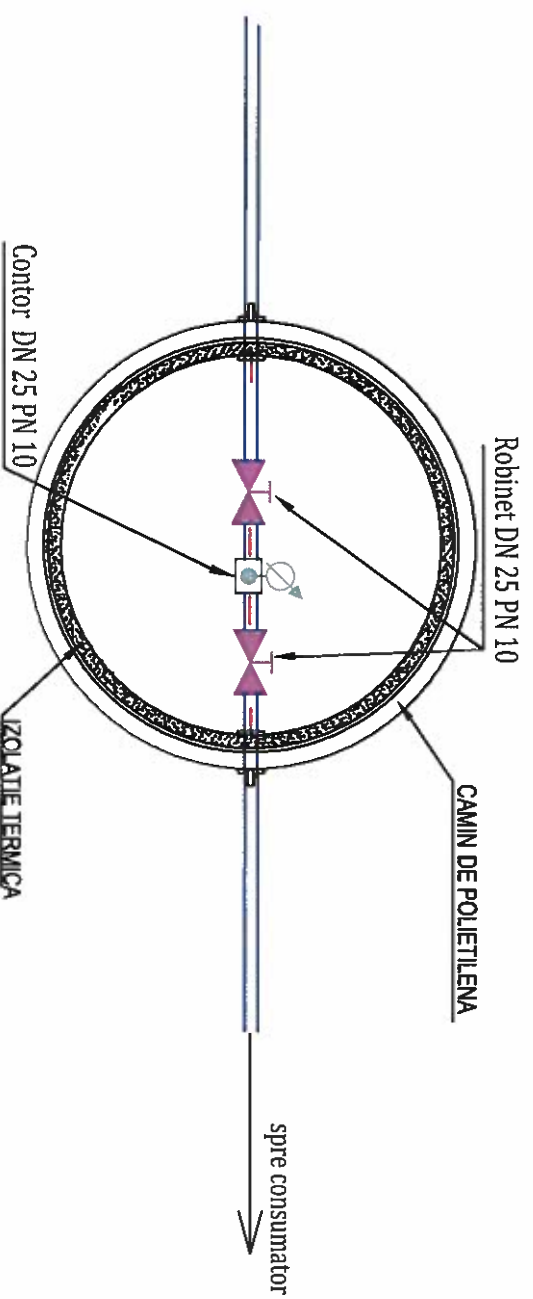
Verificator					
Verificator					
Verificator Expert	Nr.	Semnatura			
<p>Autentificarea contractului:</p> <div style="text-align: center;">  <p>S.C. AQUABIS S.A. BISTRITA</p> </div>					
<p>Proiect nr.</p> <p>127/2021</p> <p>Scara: 1:50</p>		<p>Detalii</p>			
<p>Faza: S.F.</p>					
<p>Titlu proiect: Extindere Rețea publică de apă, apă uzată menajeră în Mun. Bistrița</p> <p>Județul Bistrița-Năsăud</p>					
<p>Titlu proiect: Titlu Planșoi</p> <p>Obiect 1 - Extindere Rețea de Apă și Canalizare - Ovas Bistrița</p>					
<p>Proiect nr. D.07</p> <p>Revizii nr. rev. 0</p> <p>Data: 2021</p>					
<p>Proiect nr. S.C. COL UNINA CONSULT SRL</p> <p>JOB/554/2008</p>					
<p>Proiect nr. Resp. proiect: Ing. Muresan Ioan</p> <p>Proiectat: Ing. Muresan Ioan</p> <p>Disertat: Ing. Muresan Ionut</p>					

SCARA 1:10

CAPAC CU RAMA - NECAROSABIL

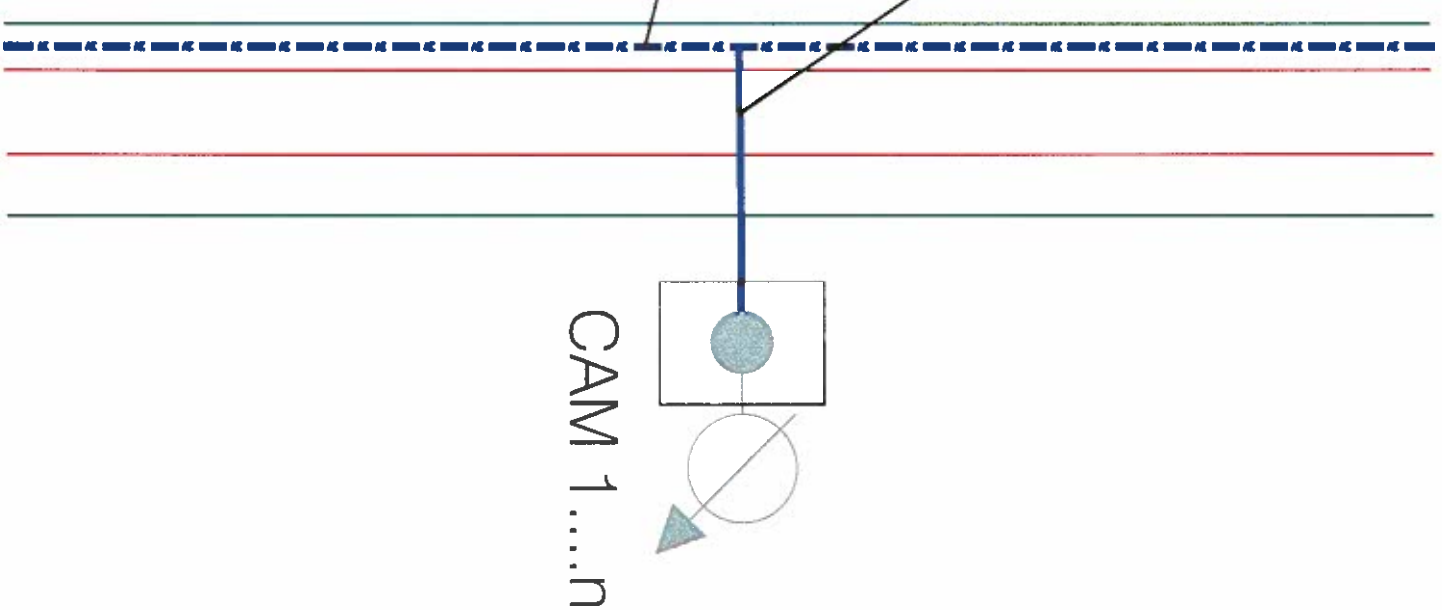


SECTIONEA 1-1



Bransament Apa din PEHD,
PN 10, De = 32 mm.

Rețea distribuție apă existentă
din PEHD, PN 10, De = 63, 110 mm.

[illegible]



Verificator				
Verificator				
Verificator Expert	Nume	Semnatura		
Lucrarea:				
Extindere Retea publica de apa, apa uzata menajera in Mun. Bistrita, Jud. Bistrita-Nasaud				
Proiectat: S.C. COLUMNA CONSULT SRL J06/554/2008			Titlu proiect: Extindere Retea publica de apa, apa uzata menajera in Mun. Bistrita Județul Bistrita-Nasaud	
Resp. proiect Ing. Muresan Ioan			Titlu obiect: Obiect 1- Extindere Retele de Apa si Canalizare - Oras Bistrita	
Proiectat Ing. Muresan Ioan			Titlu Planşa: 	
Desenat Ing. Muresan Ionut			Revizia nr.: Rev. 0	
			Data: 12/7/2021	
			Scara: 1:20	
			Data: 12/7/2021	
			Proiect nr.: 12/7/2021	
			Faza: S.F.	
			Planşa nr.: D.09	
			Revizia nr.: Rev. 0	
			Data: 2021	

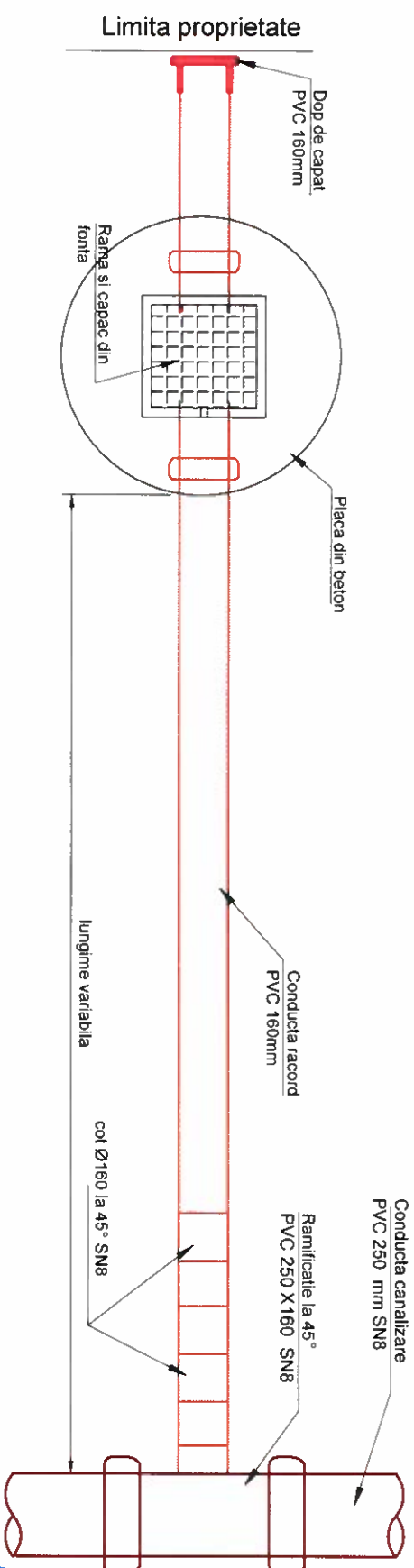
The drawing consists of a cross-section at the top and a plan view below it.

Cross-section details:

- Limita proprietate**: Property boundary line.
- Rama și capac din PVC DN 400**: Frame and cover from PVC DN 400.
- Placă din beton**: Concrete plate, with dimensions 20, 5, and 10 indicated.
- Sistem rutier**: Road system.
- Balast (Asfalt)**: Ballast (Asphalt).
- Baza camin din PVC DN 400**: Base of the manhole from PVC DN 400.
- Conducta racord PVC 160mm**: Connection pipe PVC 160mm.
- Dop de capăt PVC 160mm**: End stop PVC 160mm.
- CR**: Center line.

Plan view details:

- lungime variabila**: Variable length.
- 9. Banda avertizare conducta**: Warning band for the pipe.
- 1% - 4%**: Slope percentage.
- 50**: Dimension line for a 50-unit segment.
- cot Ø160 la 45° SN8**: Elbow Ø160 at 45° SN8.
- Ramificatie la 45° PVC 250 X160 SN8**: Branch at 45° PVC 250 X160 SN8.
- Conducta canalizare PVC 250 mm SN8**: Sewerage pipe PVC 250 mm SN8.
- adancime variabila aprox 2,00 m**: Variable depth approx 2.00 m.
- CR**: Center line.



Verificator							
Verificator							
Verificator Expert	Nume	Serviciu					
<p>Lucrarea:</p> <p>Extindere Retea publica de apa, apa uzata menajera in Mun. Bistrita, Jud. Bistrita-Nasaud</p>				<p>S.C. COLUMNA CONSULT SRL</p> <p>J06/554/2008</p>			
<p>Proiectat:</p> <p>S.C. COLUMNA CONSULT SRL</p> <p>J06/554/2008</p>				<p>Titlu proiect:</p> <p>Extindere Retea publica de apa, apa uzata menajera in Mun. Bistrita Judetul Bistrita-Nasud</p>			
<p>Resp. proiect</p> <p>Ing. Muresan Ioan</p>				<p>Titlu planse:</p> <p>Obiect 1- Extindere Retele de Apa si Canalizare - Oras Bistrita</p>			
<p>Proiectat</p> <p>Ing. Muresan Ioan</p>				<p>Detaliu Racord direct pe conducta de canalizare</p>			
<p>Desenat</p> <p>Ing. Muresan Ionut</p>				<p>Revizia nr.:</p> <p>rev. 0</p>			
				<p>Data:</p> <p>2021</p>			