



**S.C. APA CTTA S.A.  
ALBA**

**Extindere retea apa si canalizare -  
mun. Sebeș, Petrești - Str. Fagului și Cireșului**

Beneficiar: **MUNICIPIUL SEBEȘ**

Proiect nr.:  
107/2022

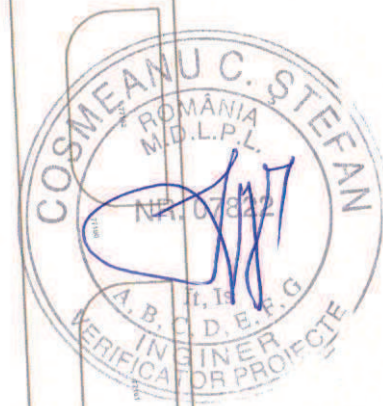
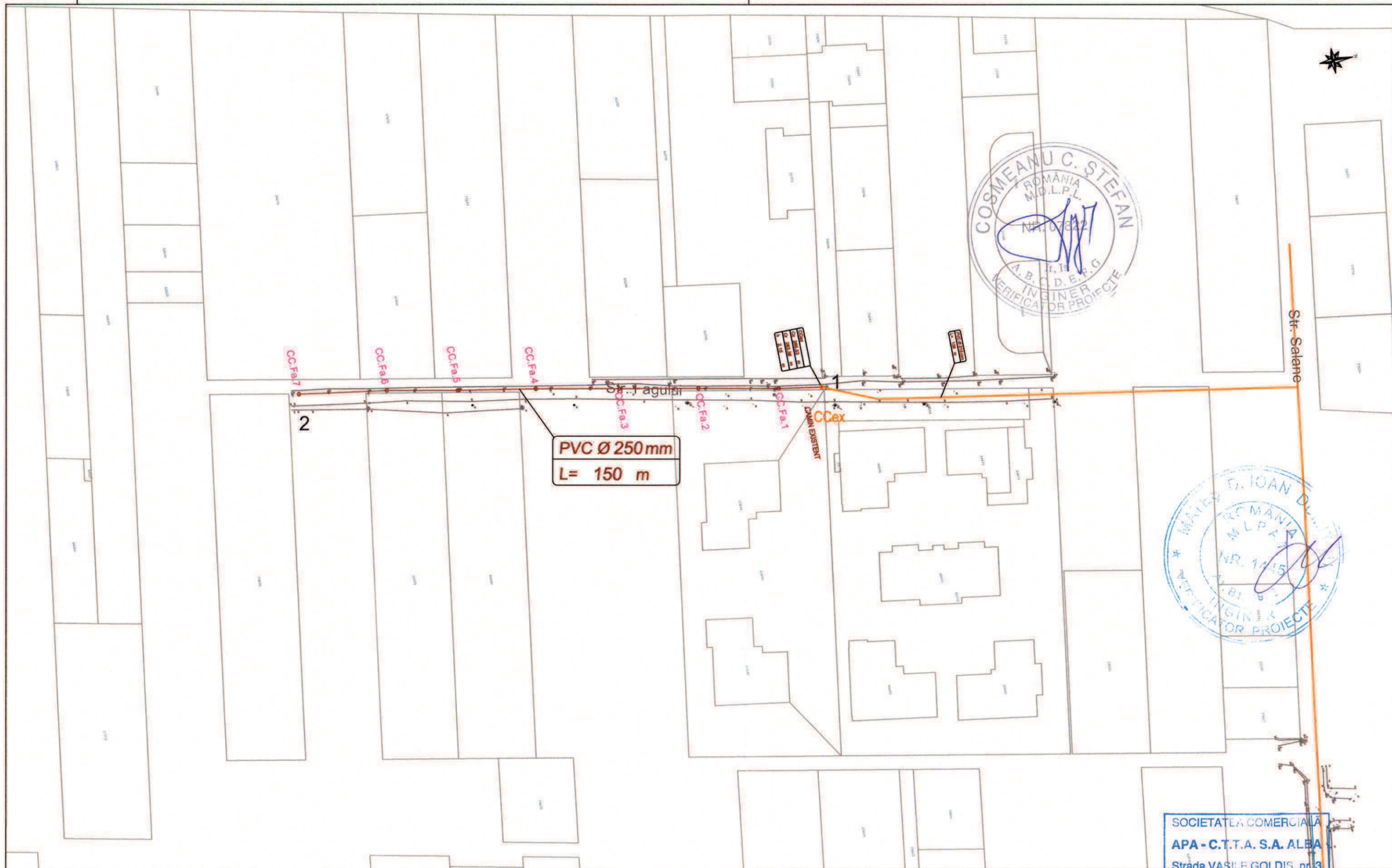
	NUME	SEMNAȚ	Scara
Proiectat	ing. Șandru Silviu		1:20.000
Desenat	ing. Șandru Silviu		Data
Verificat	ing. Dreghici Dana		2022

**Plan de incadrare in zona**

Faza:  
PT+DTAC

Plansa nr.:  
H00

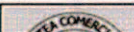







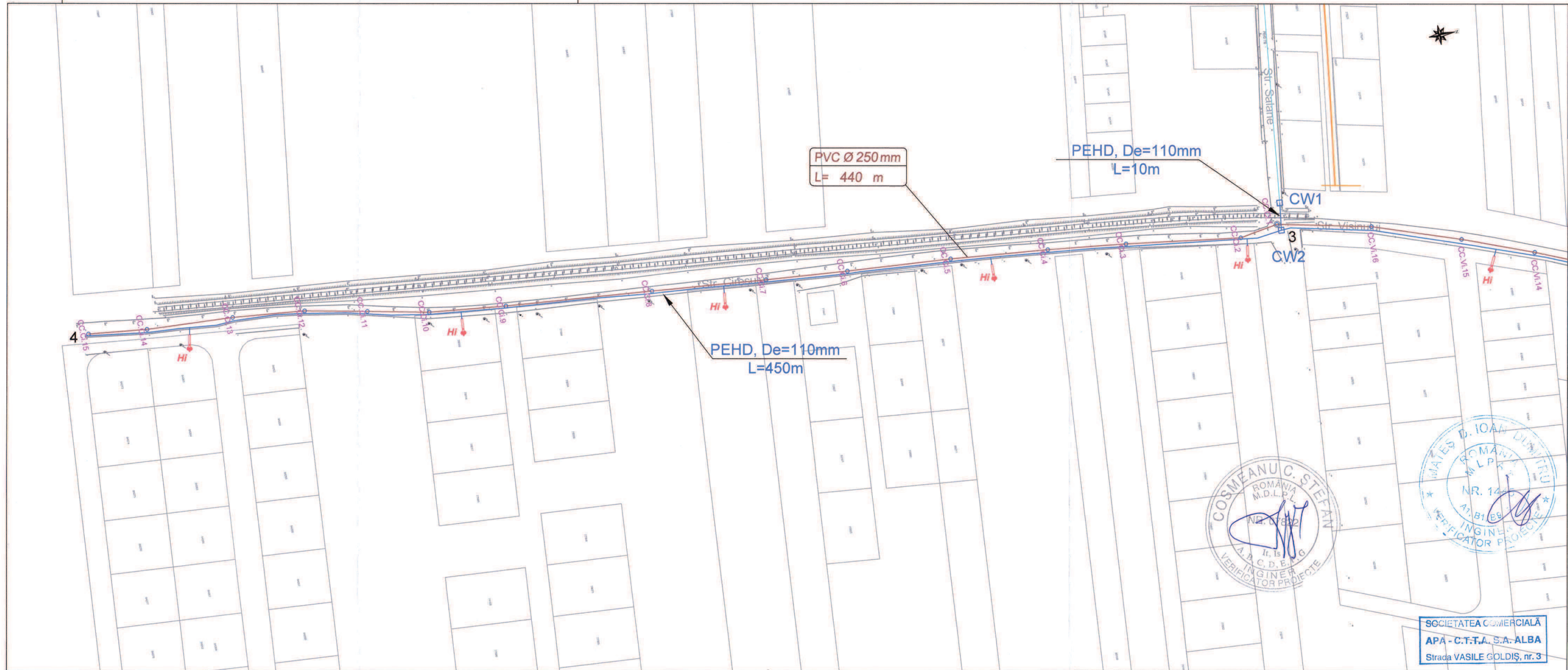
SOCIETATEA COMERCIALA  
**APA - C.T.T.A. S.A. ALBA**  
 Strada VASILE GOLDIS, nr.3

Legenda:

	Retea canalizare menajera existenta
	Retea canalizare menajera proiectata
	Camin canalizare existent
	Camin canalizare proiectat

 <b>S.C. APA CTTA S.A. ALBA</b>			<b>Extindere retea apa si canalizare - mun. Sebeş, Petreşti - Str. Fagului şi Cireşului</b>		<b>Proiect nr.: 107/2022</b>
			<b>Beneficiar: MUNICIPIUL SEBEŞ</b>		
	<b>NUME</b>	<b>SEMNAT</b>	<b>Scara 1:1.000</b>	<b>Plan de situatie Str. Fagului</b>	<b>Faza: PT+DTAC</b>
<b>Proiectat</b>	ing. Şandru Silviu				<b>Plansa nr.: H01</b>
<b>Desenat</b>	ing. Şandru Silviu		<b>Data 2022</b>		
<b>Verificat</b>	ing. Dregheci Dana				





**Legenda:**

- Retea canalizare menajera existenta
- Retea canalizare menajera proiectata
- Retea alimentare cu apa existenta
- Retea alimentare cu apa proiectata
- CCex Camin canalizare existent
- CC Camin canalizare proiectat
- CWex Camin de vane existent
- CAp Camin de apometru proiectat
- HI Hidrant de incendiu, subteran

**S.C. APA CTTA S.A. ALBA**

	NUME	SEMNAȚ
Proiectat	ing. Șandru Silviu	
Desenat	ing. Șandru Silviu	
Verificat	ing. Dregheci Dana	

**Extindere rețea apă și canalizare - mun. Sebeș, Petrești - Str. Fagului și Cireșului**

Beneficiar: **MUNICIPIUL SEBEȘ**

Scara: 1:1.000

Data: 2022

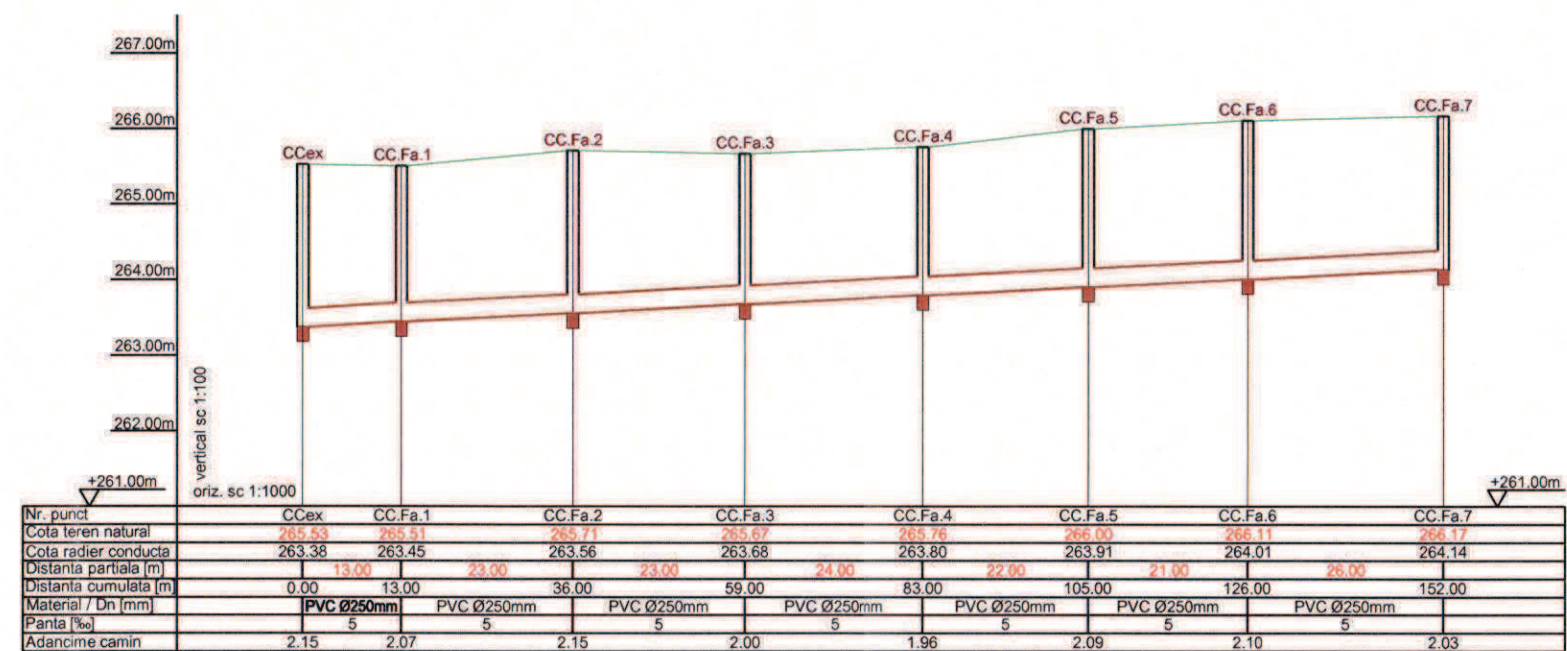
**Plan de situație Str. Cireșului**

Proiect nr.: 107/2022





Faza: PT+DTAC

Plansa nr.: H02

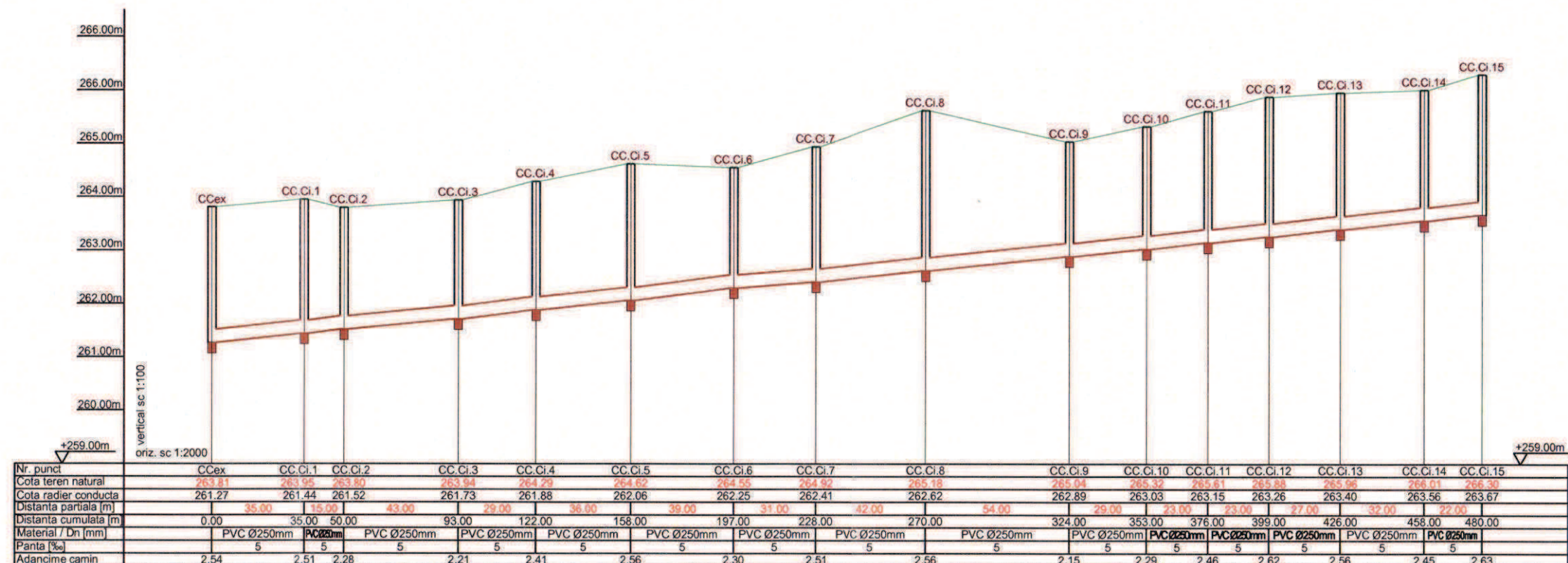








SOCIETATEA COMERCIALĂ  
**APA - C.T.T.A. S.A. ALBA**  
 Strada VASILE GOLDIȘ, nr. 3

	<b>S.C. APA CTTA S.A. ALBA</b>		<b>Extindere rețea apă și canalizare - mun. Sebeș, Petrești - Str. Fagului și Cireșului</b>		Proiect nr.: 107/2022
			Beneficiar: MUNICIPIUL SEBEȘ		
	NUME	SEMNAȚ	Scara V - 1:100 O - 1:1.000	<b>Profil longitudinal - rețea canalizare Str. Fagului</b>	Faza: PT+DTAC
Proiectat	ing. Șandru Silviu				
Desenat	ing. Șandru Silviu				
Verificat	ing. Dreghici Dana		Data 2022		Planșa nr.: H03



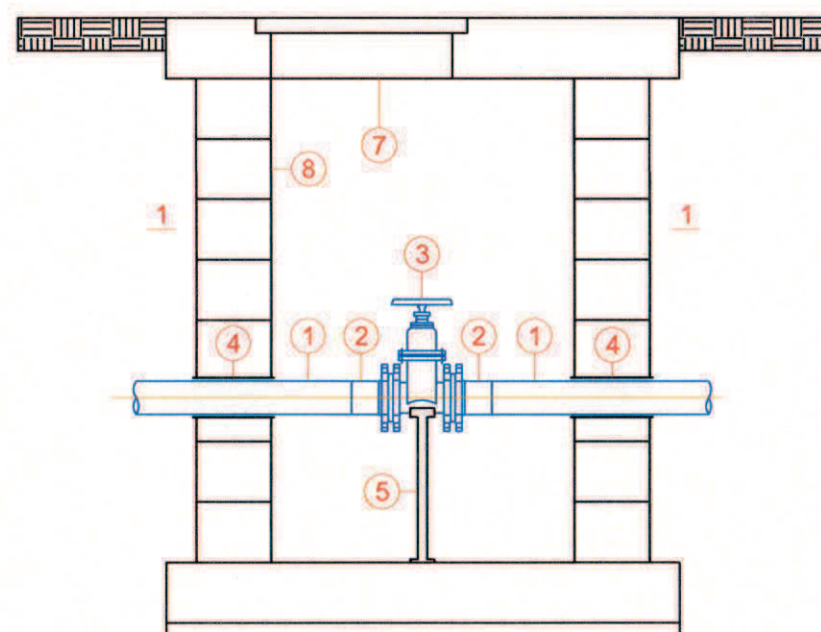


SOCIETATEA COMERCIALĂ  
APA - C.T.T.A. S.A. ALBA  
Strada VASILE GOLDIȘ, nr. 3

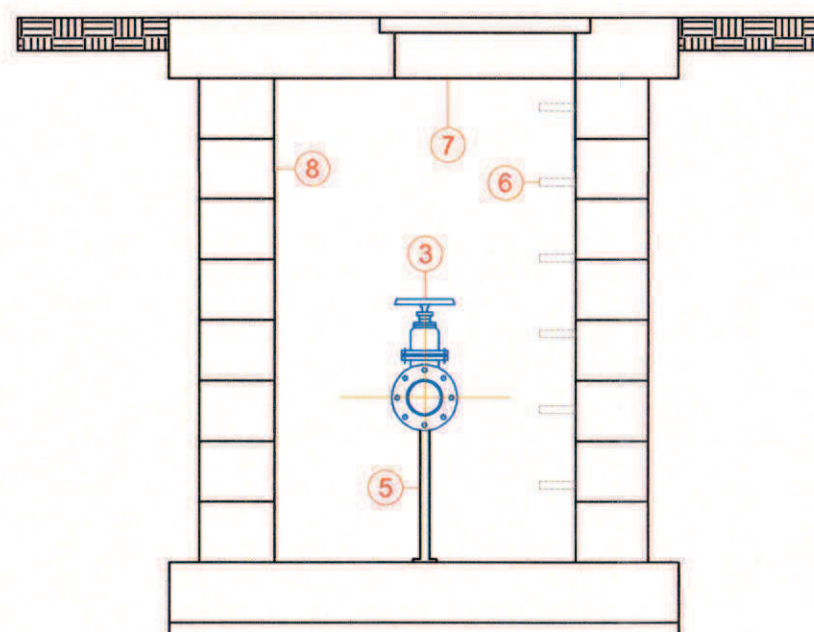
			<b>S.C. APA CTTA S.A. ALBA</b>		<b>Extindere rețea apă și canalizare - mun. Sebeș, Petrești - Str. Fagului și Cireșului</b>		<b>Proiect nr.. 107/2022</b>	
					<b>Beneficiar: MUNICIPIUL SEBEȘ</b>			
	<b>NUME</b>	<b>SEMNAT</b>	<b>Scara</b> V - 1:100 O - 1:2.000	<b>Profil longitudinal - rețea canalizare Str. Cireșului</b>				<b>Faza: PT+DTAC</b>
<b>Proiectat</b>	ing. Șandru Silviu							
<b>Desenat</b>	ing. Șandru Silviu		<b>Data</b> 2022					
<b>Verificat</b>	ing. Dreghici Dana							<b>Plansa nr.: H04</b>



**Sectiune 2-2**

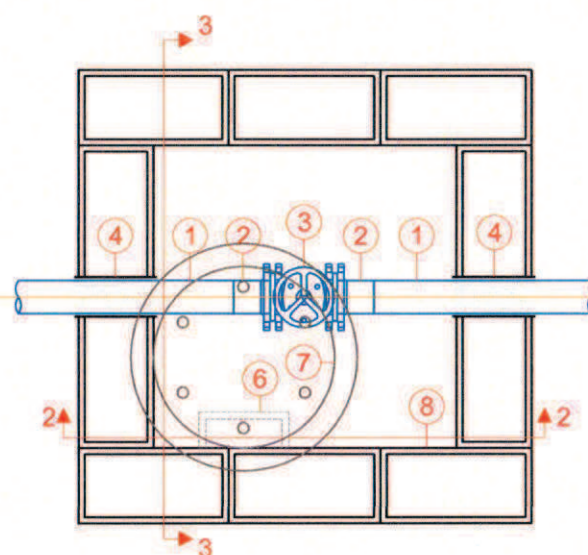


**Sectiune 3-3**



Nr. crt.	Denumire	U.M.	Cant.
1	Conducta PEHD De 110 mm Pn10	m	-
2	Adaptor flansa De 110 mm si contraflansa Dn 100 mm Pn10	buc	2
3	Vana din fonta cu sertar montaj cu flanse Dn 100 mm Pn10	buc	1
4	Piesa de trecere prin pereti pt. conducte Dn 100 mm	buc	2
5	Suport conducte/vane	buc	1
6	Trepte din otel	buc	6
7	Capac din fonta	buc	1
8	Camin 1.00x1.00x1.80 m	buc	1


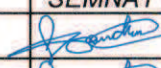
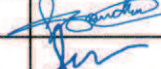

**Sectiune 1-1**



**Nota:**

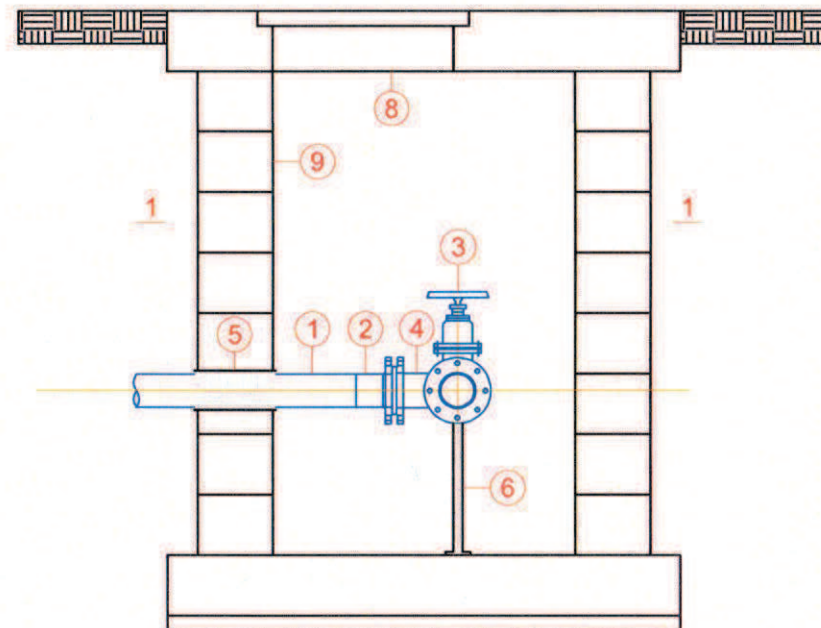
- Distanțele pe verticala se vor adapta pe santier in functie de diametrul exterior al conductei si de conditiile locale
- Garniturile vor fi din neopren cu grosimea de 5 mm

**SOCIETATEA COMERCIALA  
APA - C.T.T.A. S.A. ALBA**  
Strada VASILE GOLDIS, nr. 3

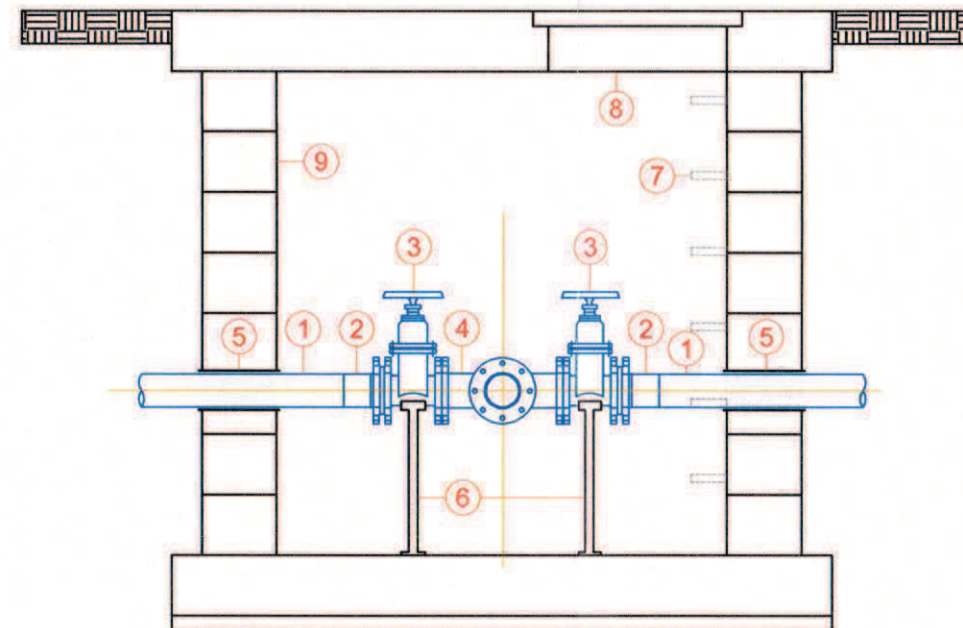
			<b>S.C. APA CTTA S.A. ALBA</b>		<b>Extindere retea apa si canalizare - mun. Sebeș, Petrești - Str. Fagului și Cireșului</b>		Proiect nr. 107/2022	
					Beneficiar: MUNICIPIUL SEBEȘ			
	NUME		SEMNET		Scara 1:25	<b>Instalatii hidraulice Camin de vane - CWpr1</b>		Faza: PT+DTAC
Proiectat	ing. Șandru Silviu							
Desenat	ing. Șandru Silviu							
Verificat	ing. Dreghici Dana				Data 2022			Plansa nr. H05



**Sectiune 2-2**

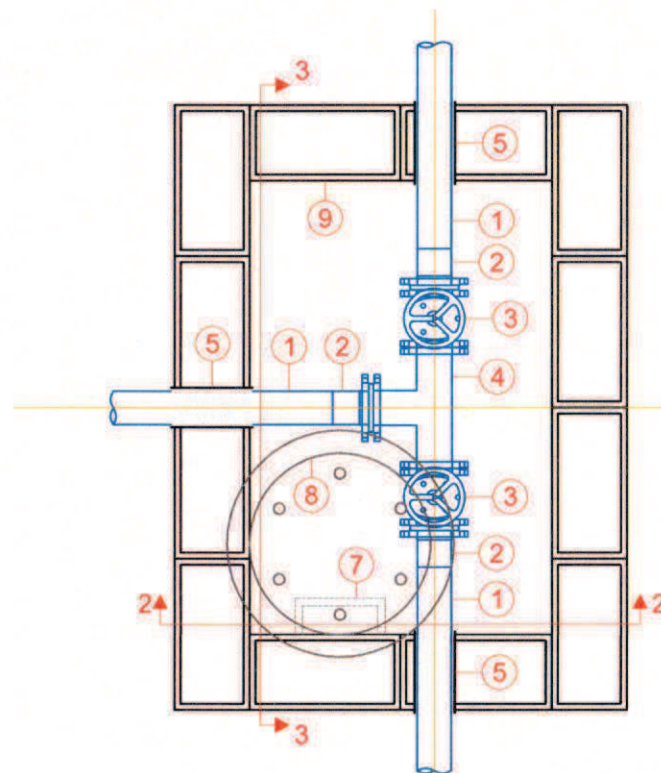


**Sectiune 3-3**



Nr. crt.	Denumire	U.M.	Cant.
1	Conducta PEHD De 110 mm Pn10	m	-
2	Adaptor flansa De 110 mm si contraflansa Dn 100 mm Pn10	buc	3
3	Vana din fonta cu sertar montaj cu flanse Dn 100 mm Pn10	buc	2
4	Teu egal cu flanse din fonta Dn 100 mm Pn6	buc	1
5	Piesa de trecere prin pereti pt. conducte Dn 100 mm	buc	3
6	Suport conducte/vane	buc	2
7	Trepte din otel	buc	6
8	Capac din fonta	buc	1
9	Camin 1.00x1.50x1.80 m	buc	1





**Sectiune 1-1**



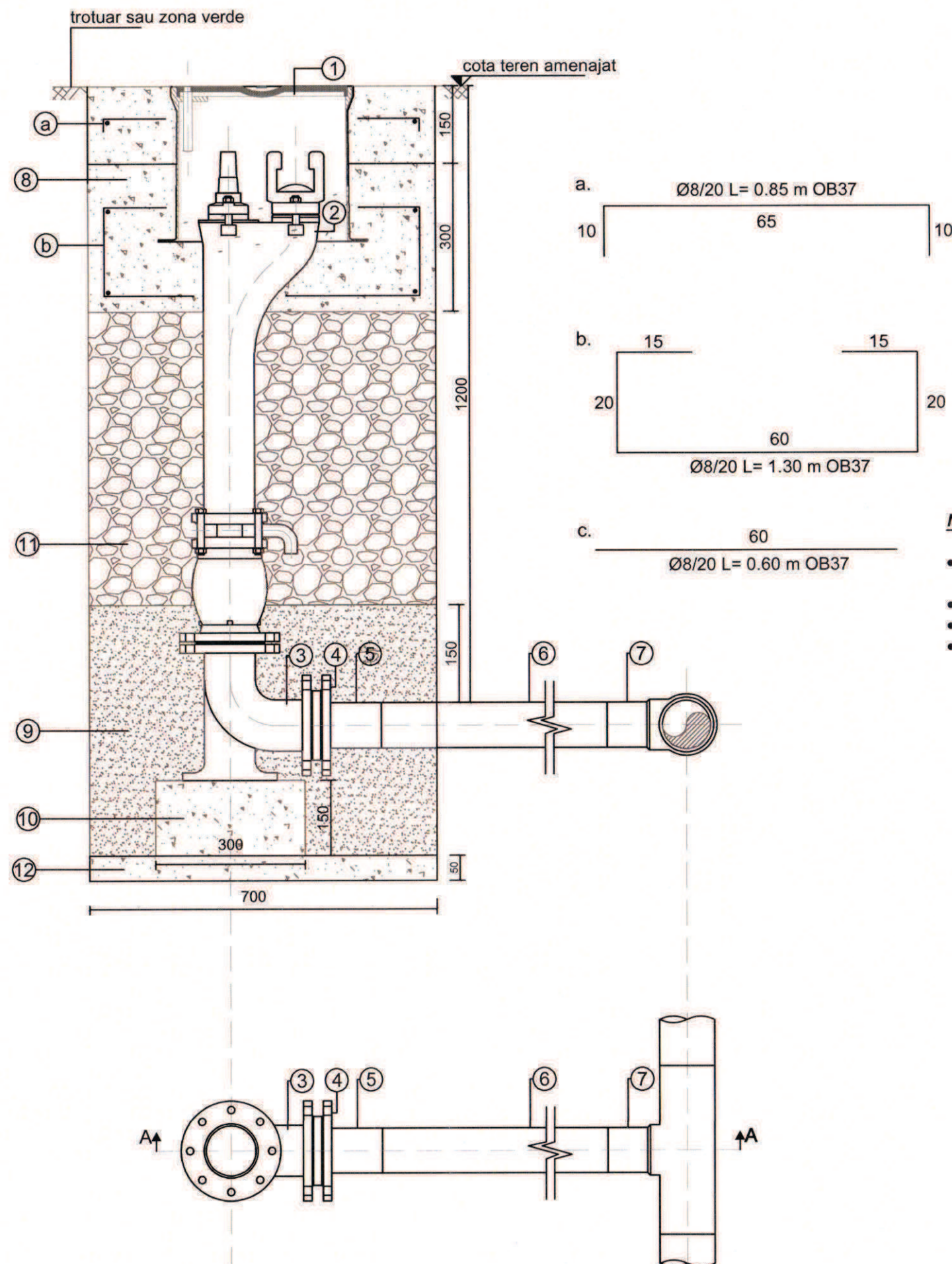
**Nota:**

- Distanțele pe verticala se vor adapta pe santier in functie de diametrul exterior al conductei si de conditiile locale
- Garniturile vor fi din neopren cu grosimea de 5 mm

**SOCIETATEA COMERCIALA  
APA - C.T.T.A. S.A. ALBA**  
Strada VASILE GOLDIS, nr. 3

 <b>S.C. APA CTTA S.A. ALBA</b>			<b>Extindere retea apa si canalizare - mun. Sebeș, Petrești - Str. Fagului și Cireșului</b>		<b>Proiect nr.. 107/2022</b>
			<b>Beneficiar: MUNICIPIUL SEBEȘ</b>		
	<b>NUME</b>	<b>SEM NAT</b>	<b>Scara 1:25</b>	<b>Instalatii hidraulice Camin de vane - CWpr2</b>	<b>Faza: PT+DTAC</b>
<b>Proiectat</b>	ing. Șandru Silviu				<b>Data 2022</b>
<b>Desenat</b>	ing. Șandru Silviu				
<b>Verificat</b>	ing. Dreghici Dana				





Nr. crt.	Denumire	UM	Cantitate	DN (mm)
1	Cutie din fonta carosabila pentru hidrant	buc	1	-
2	Hidrant din fonta subteran	buc	1	80
3	Cot cu flanse si picior pentru hidranti PN10/16	buc	1	80
4	Flansa libera PN10/16 otel zincat sau galvanizat	buc	1	80
5	Adaptor flansa PE100, SDR17, PN10/PN16	buc	1	90
6	Conducta	m	-	90
7	Teu redus injectat PE100, SDR17, PN10/16	buc	1	110/90
8	Beton sclivisit C 12 / 15	-	-	-
9	Umplutura nisip compactat	mc	0.125	0.5x0.5x0.5 m
10	Dala beton C12 / 15 pe beton de egalizare C2 / 10	buc	1	30x30x15 cm
11	Umplutura compactata	-	-	-
12	Mortar de poza	mc	0.0175	70x50x5 cm

**Nota:**

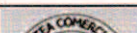



- Hidrantii se monteaza in spatiu verde, protejati, la distanta minim 3 m de la drum si la 6,0 m de cladiri.
- Amplasamentul exact al hidrantilor se va stabili la montaj, functie de teren.
- Hidrantul se monteaza pe conducta de PEHD minim De 110 mm.
- Desenul nu este la scara.

**Gospodarie apa GA1:**

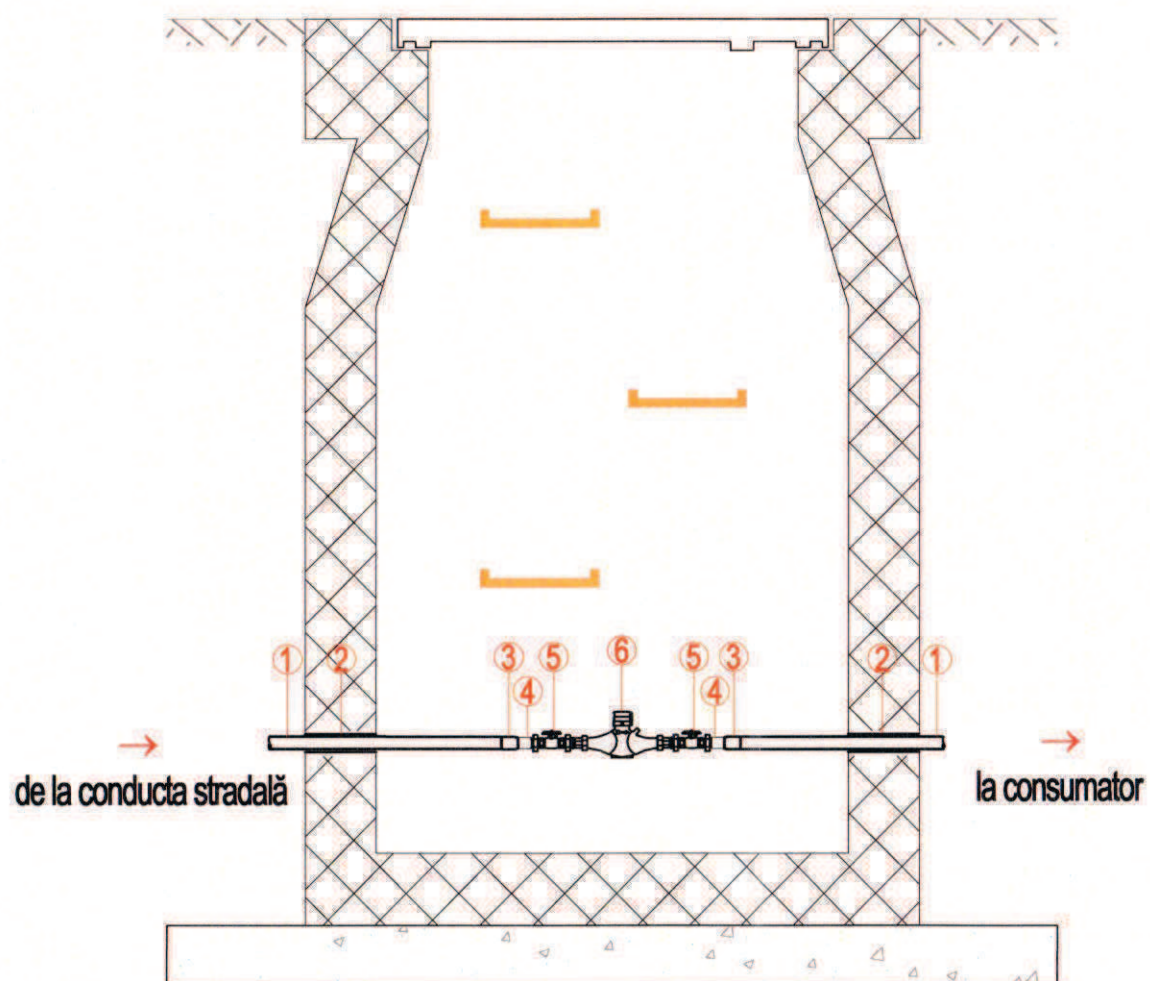
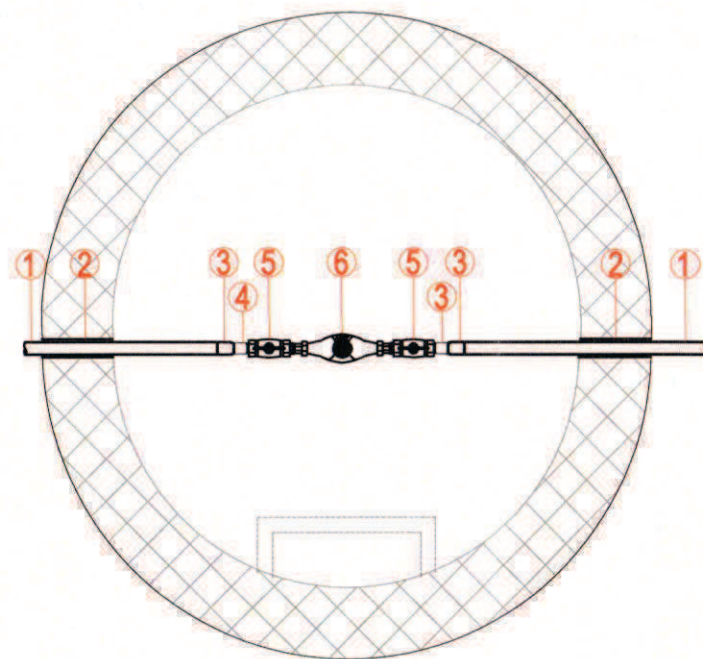
M	Ø	Lung	Buc	OB37 Ø8
a	8	0.85	6	5.10
b	8	1.30	3	3.90
c	8	0.60	6	3.60
Lungimi totale pe Ø				12.60
Greutati pe ml				0.395
Greutati totale pe Ø				4.977
Total kg				5.00



SOCIETATEA COMERCIALA  
APA - C.T.T.A. S.A. ALBA  
Strada VASILE GOLDIȘ, nr. 3

			<b>S.C. APA CTTA S.A. ALBA</b>		<b>Extindere retea apa si canalizare - mun. Sebeș, Petrești - Str. Fagului și Cireșului</b>		Proiect nr.: 107/2022		
					<b>Beneficiar: MUNICIPIUL SEBEȘ</b>				
	NUME	SEM NAT	Scara -	<b>Detaliu hidrant subteran Dn 80 mm</b>				Faza: PT+DTAC	
Proiectat	ing. Șandru Silviu							Data 2022	Plansa nr.: H07
Desenat	ing. Șandru Silviu								
Verificat	ing. Dreghici Dana								





# **Tabel de componente:**


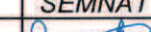


Nr. crt.	Denumire	U.M.	Cant.
1	Conductă PEHD De25mm PN6	m	-
2	Piesă de trecere prin pereți pt. conducte De25mm	buc	2
3	Reductie PEHD De 25 - 20mm	buc	2
4	Piesa de tranzitie PEHD - OL 20 mm - 1/2"	buc	2
5	Robinet cu sfera Dn 1/2"	buc	2
6	Apometru apa rece Qn 1.5 mc/h, (Dn 15 mm)	buc	1

# **Notă:**

- Distanțele pe verticală se vor adapta pe santier în funcție de diametrul exterior al conductei și de condițiile locale
- Prezentul desen este valabil pentru conducte Pn6 - Pn10
- Garniturile vor fi din neopren cu grosimea de 5 mm



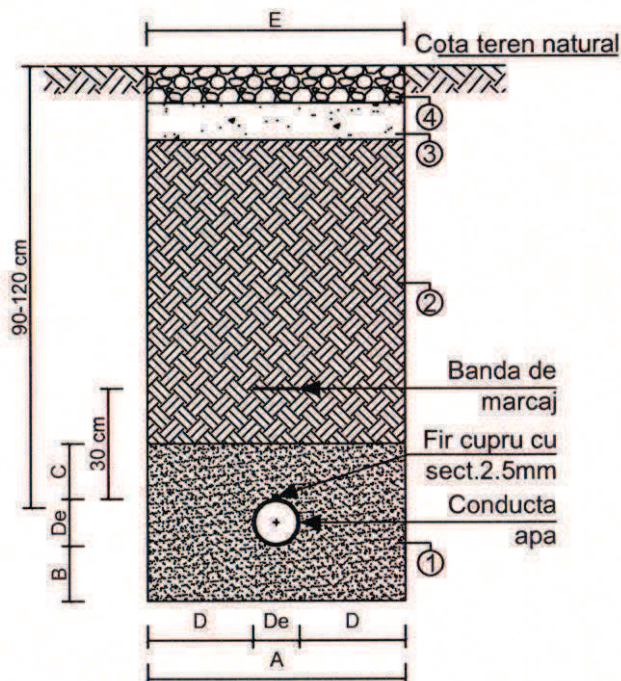
SOCIETATEA COMERCIALĂ  
APA - C.T.T.A. S.A. ALBA  
Strada VASILIU nr. 3

			<div>Strada VASIL... nr. 3</div> <b>Extindere rețea apă și canalizare - mun. Sebeș, Petrești - Str. Fagului și Cireșului</b>		Proiect nr. 107/2022
S.C. APA CTTA S.A. ALBA			Beneficiar: MUNICIPIUL SEBEȘ		
	NUME	SEMNAȚ	Scara -	<b>Detaliu camin de apometru</b>	Faza: PT+DTAC
Proiectat	ing. Șandru Silviu				Planșa nr. H08
Desenat	ing. Șandru Silviu		Data 2022		
Verificat	ing. Dreghici Dana				

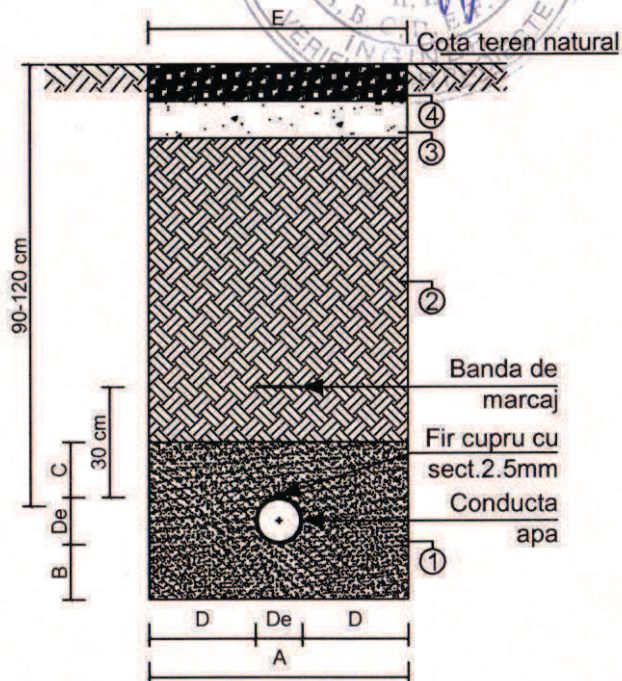


### Nota:

- Desenul nu este la scara.
- Toate cotele sunt in milimetri (daca nu se specifica altfel).
- Materialul din jurul conductei va fi nisip sau balast sortat  $\varnothing_{\max} = 16 \text{ mm}$ .
- Granulatia max. a materialului de umplutura este de 40 mm, straturile succesive de umplutura nu vor depasi 200 mm grosime.
- Gradul de compactare a umpluturilor este functie de zona necarosabila sau carosabila, (respectiv 82% sau 94%).
- Zona santurilor se va reface, functie de natura drumului existent, prin aducerea lui la starea initiala.
- Acest detaliu nu este valabil pentru subtraversari de drumuri.
- Banda de marcaj (cu fir metalic), trebuie sa fie continua.



- ① Umplutura la conducta din nisip  $\varnothing_{\max} = 16 \text{ mm}$
- ② Umplutura din pamint vegetal
- ③ Umplutura din balast 10 cm
- ④ Umplutura din piatra sparta 10 cm



- ① Umplutura la conducta din nisip  $\varnothing_{\max} = 16 \text{ mm}$
- ② Umplutura din pamint vegetal
- ③ Umplutura din balast 10 cm
- ④ Refacere strat rutier 10 cm

Tabel cu dimensiunile sapaturii conf. SR 4163-3

Nr. crt.	Diametru conducta [mm]	A* [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
1	De 140	640	100	100	250
2	De 125	625	100	100	250
3	De 110	610	100	100	250
4	De 90	590	100	100	250
5	De 75	575	100	100	250
6	De 63	563	100	100	250
7	De 50	550	100	100	250
8	De 40	540	100	100	250

### Dimensionare sapatura:

- A latime sant (sapatura):  $A = De + 2D$ ;  
 B grosimea patului de asezare a conductei: 150 mm;  
 C acoperire cu umplutura peste conducta: 150 mm;  
 E latimea santului: se va decide functie de conditiile de amplasament si natura terenului;  
 F refacerea drumului: minimum 300 mm pentru reseaua de distributie.  
 \* In cazul in care se va monta o a doua conducta in acelasi sant se va adauga in plus acestei cote 200 mm + De al conductei respective.



**S.C. APA CTTA S.A.  
ALBA**

**Extindere retea apa si canalizare -  
mun. Sebeș, Petrești - Str. Fagului și Cireșului**

Beneficiar: MUNICIPIUL SEBEȘ

Proiect nr.:  
107/2022

	NUME	SEMNAȚ
Proiectat	ing. Șandru Silviu	
Desenat	ing. Șandru Silviu	
Verificat	ing. Dreghici Dana	

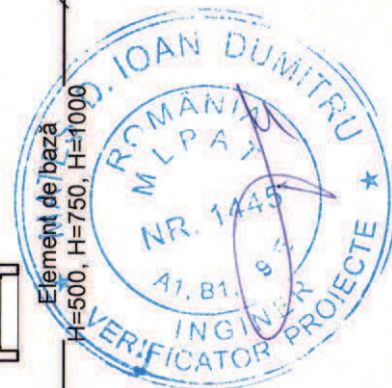
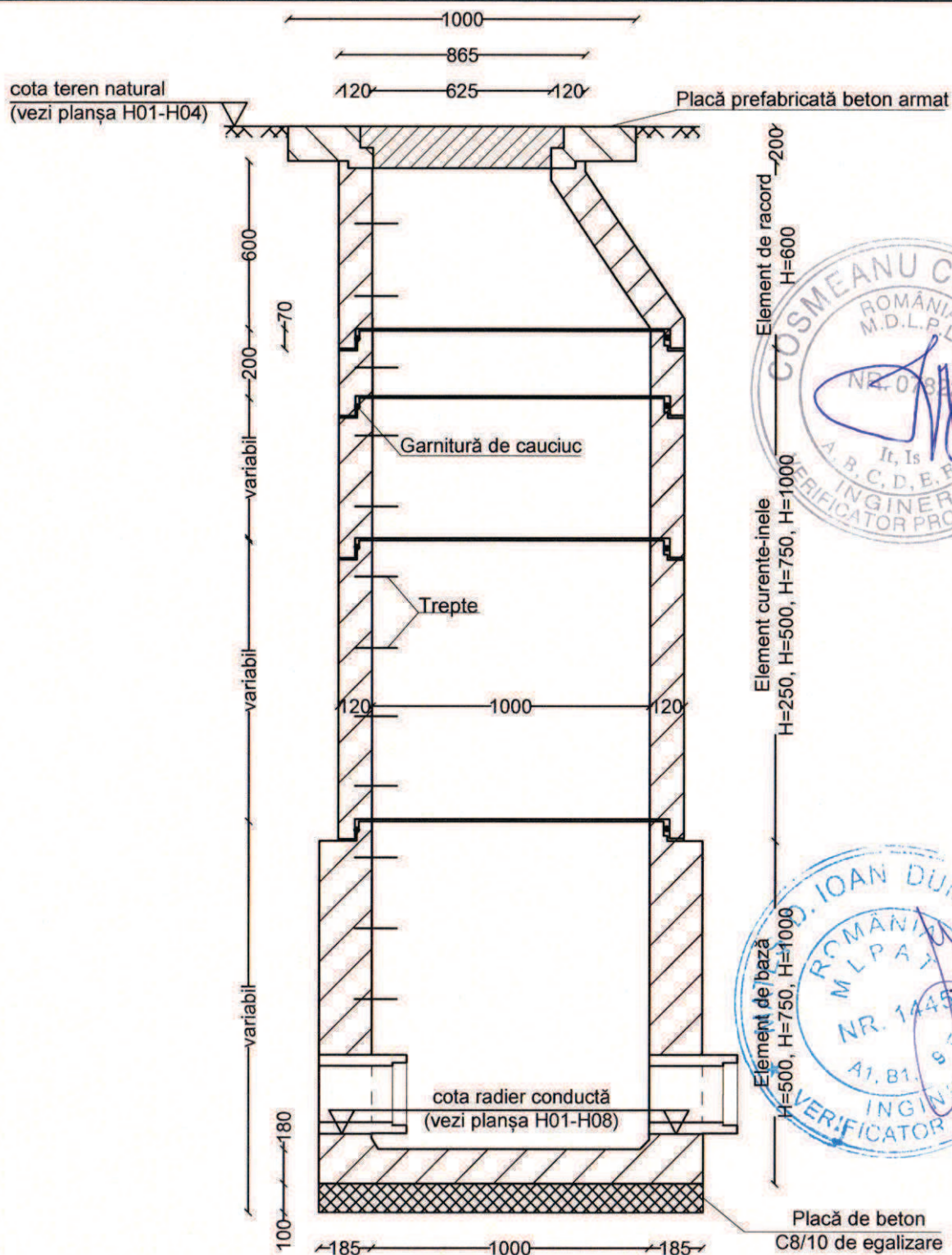
Scara  
-  
Data  
2022

Detaliu sant pozare conducta apa potabila

Faza:  
PT+DTAC  
Plansa nr.:  
H09

SOCIETATEA D. IOAN DUMITRU  
ROMANIA  
MLPA  
NR. 1446  
11.11.89.E  
INGINER  
VERIFICATOR PROIECTE  
Strada VASILE GOLDIȘ, nr. 3









#### Nota

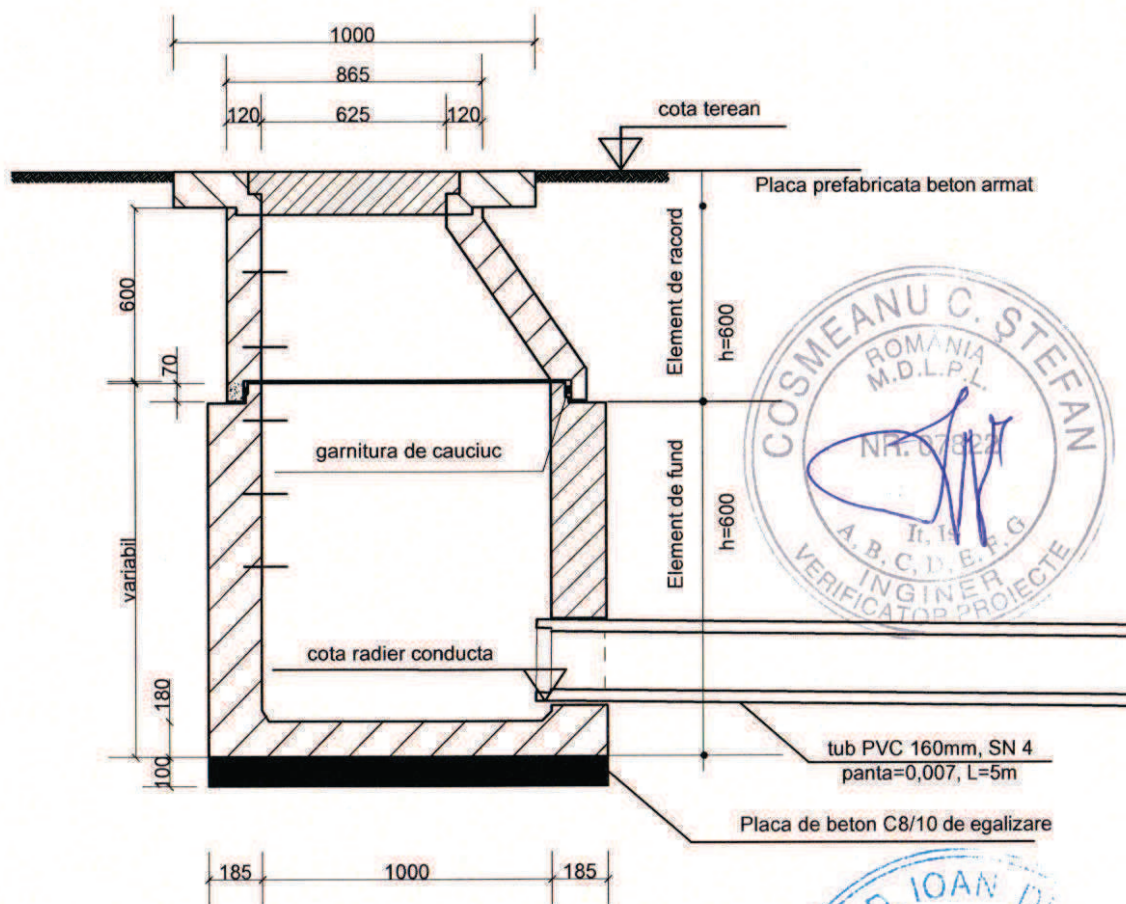
- Căminul este pentru zone carosabile.
- Căminul a fost proiectat în varianta fără apă subterană.
- Poziția de montare a căminelor se va lua din planșele H01-H04.
- Tipul de prefabricate, detaliile de montaj și tehnologia corespund cu cele agrementate de producătorul prefabricatelor.
- Se montează elementele prefabricate: oale și capac cu ramă carosabilă pentru trafic greu 40 t, omologate și agrementate de furnizor
- Tipul de prefabricat, tehnologia de execuție și caracteristicile elementelor tipizate vor fi stabilite conform datelor furnizate de producător.

SOCIETATEA S.C. APA C.T.T.A. S.A. ALBA  
Strada VASILE GOLDIȘ, nr. 3

			<b>S.C. APA CTTA S.A. ALBA</b>		<b>Extindere rețea apă și canalizare - mun. Sebeș, Petrești - Str. Fagului și Cireșului</b>		Proiect nr.: 107/2022		
					Beneficiar: MUNICIPIUL SEBEȘ				
	NUME	SEM NAT	Scara	<b>Detaliu cămin canalizare carosabil</b>				Faza: PT+DTAC	
Proiectat	ing. Șandru Silviu		-						
Desenat	ing. Șandru Silviu		Data						
Verificat	ing. Dreghici Dana		2022						
									Planșa nr.: H10




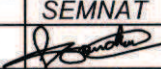

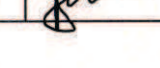
# Camin de racord la rețeaua de canalizare



## Nota

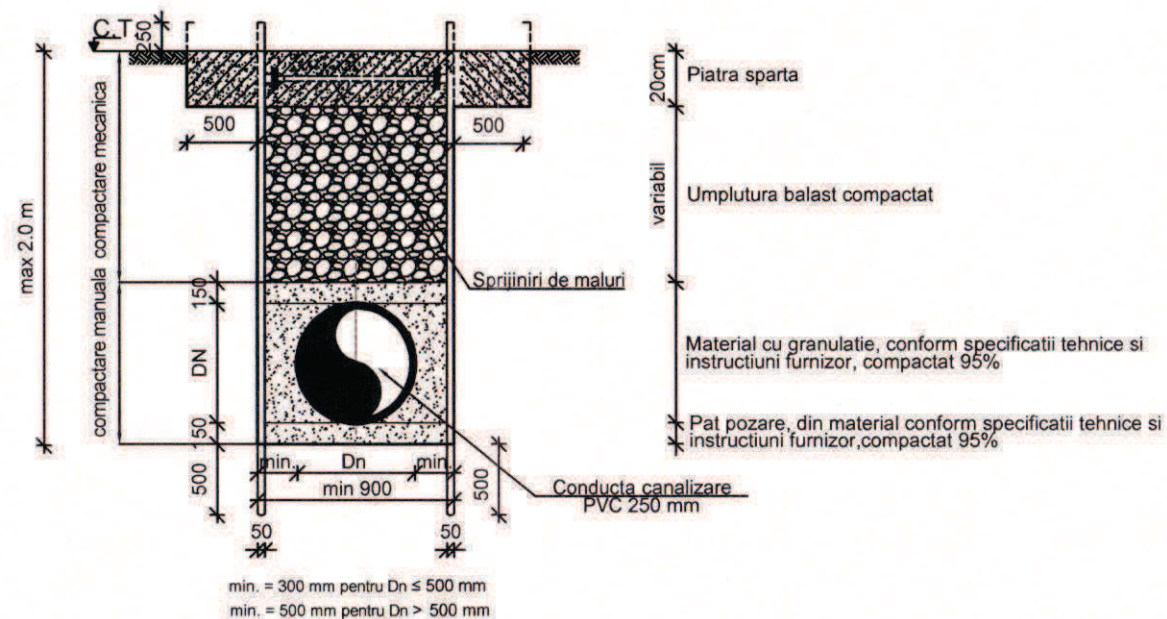
1. Caminul este pentru zona carosabila.
2. Caminele au fost proiectate in varianta fara apa subterana.
3. Pozitia de montare a caminelor se va lua din plansa H01, H02.
4. Tipul de prefabricate, detaliile de montaj si tehnologia corespund cu cele agrementate de producatorul prefabricatelor.
5. Se monteaza elementele prefabricate: oale si capac cu rama carosabila, omologate si agrementate de furnizor.

SOCIETATEA COMERCIALA  
**APA - C.T.T.A. S.A. ALBA**  
 Strada VASILE GOLINIS, nr. 3

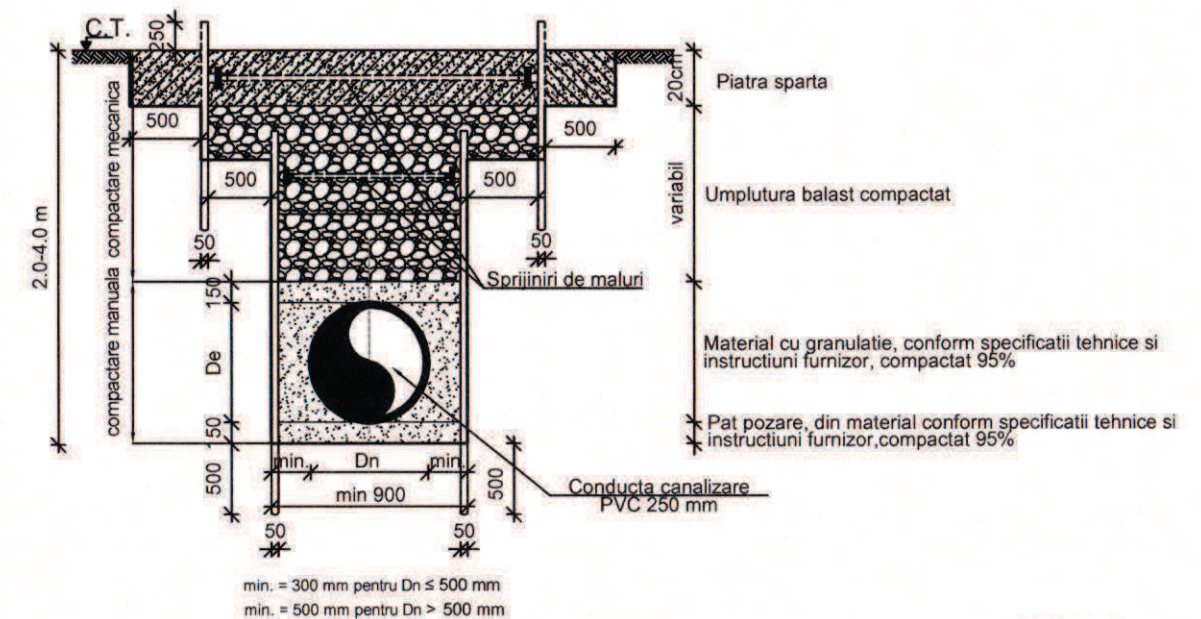
 <b>S.C. APA CTTA S.A. ALBA</b>			<b>Extindere rețea apa si canalizare - mun. Sebeș, Petrești - Str. Fagului și Cireșului</b>		Proiect nr.: 107/2022
			Beneficiar: MUNICIPIUL SEBEȘ		
	NUME	SEMNAȚ	Scara	Detaliu camin de racord	Faza: PT+DTAC
Proiectat	ing. Șandru Silviu		-		
Desenat	ing. Șandru Silviu		Data		
Verificat	ing. Dregheci Dana		2022		Plansa nr.: H11



DETALIUL 1  
SECTIUNE TIP DE SAPATURA intre 0.00-2.00m ADANCIME  
Carosabil din macadam

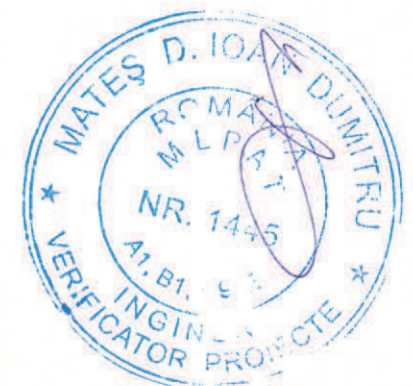


DETALIUL 2  
SECTIUNE TIP DE SAPATURA peste 2.00-4.00m ADANCIME  
Carosabil din macadam







NOTA:

- In conformitate cu STAS 4273/83, Clasa de importanță pentru alimentare cu apa: II
- In conformitate cu STAS 4273/83, Clasa de importanță pentru canalizare este: III
- In conformitate cu normativul P 100-1/2013, Clasa de importanță este: III
- In conformitate cu HG 766/1997, Categoria de importanță: C
- Exigența de performanță: B9; Is

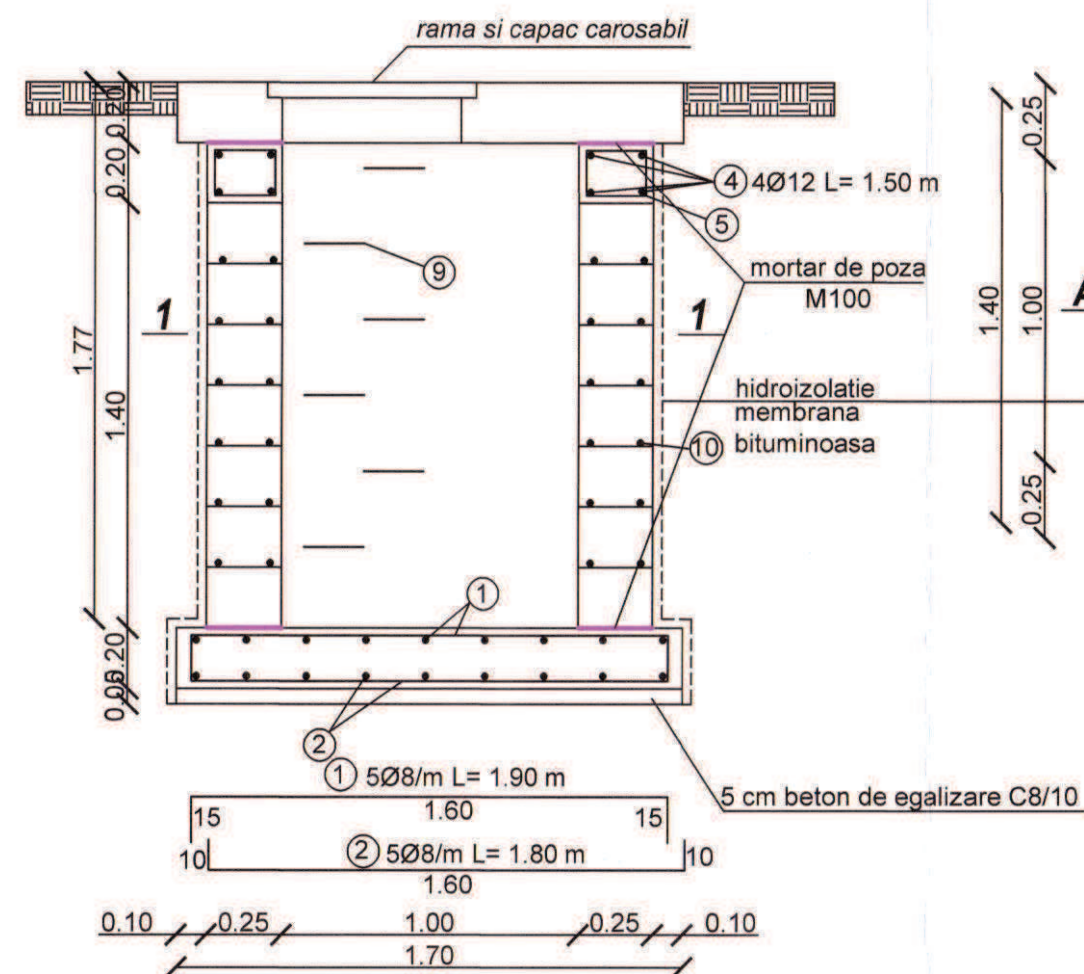


SOCIETATEA COMERCIALĂ  
APA - C.T.T.A. S.A. ALBA  
Strada VASILIE GOLDIȘ, nr. 3

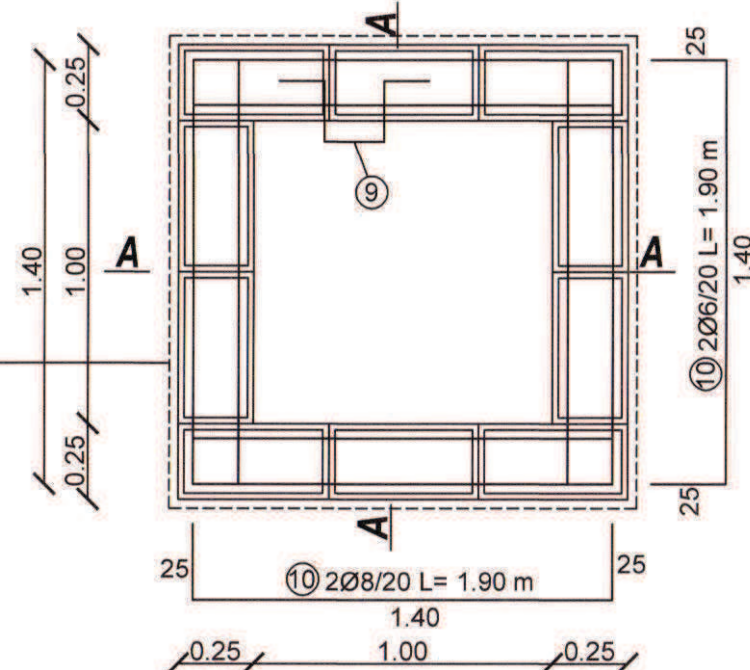
			<b>S.C. APA CTTA S.A. ALBA</b>		<b>Extindere rețea apă și canalizare - mun. Sebeș, Petrești - Str. Fagului și Cireșului</b>		<b>Proiect nr.. 107/2022</b>	
					<b>Beneficiar: MUNICIPIUL SEBEȘ</b>			
	<b>NUME</b>		<b>SEMNAȚ</b>	<b>Scara -</b>	<b>Detaliu sant pozare conducta canalizare</b>			<b>Faza: PT+DTAC</b>
Proiectat	ing. Șandru Silviu							
Desenat	ing. Șandru Silviu							
Verificat	ing. Dreghici Dana			<b>Data 2022</b>				<b>Plansa nr.: H12</b>



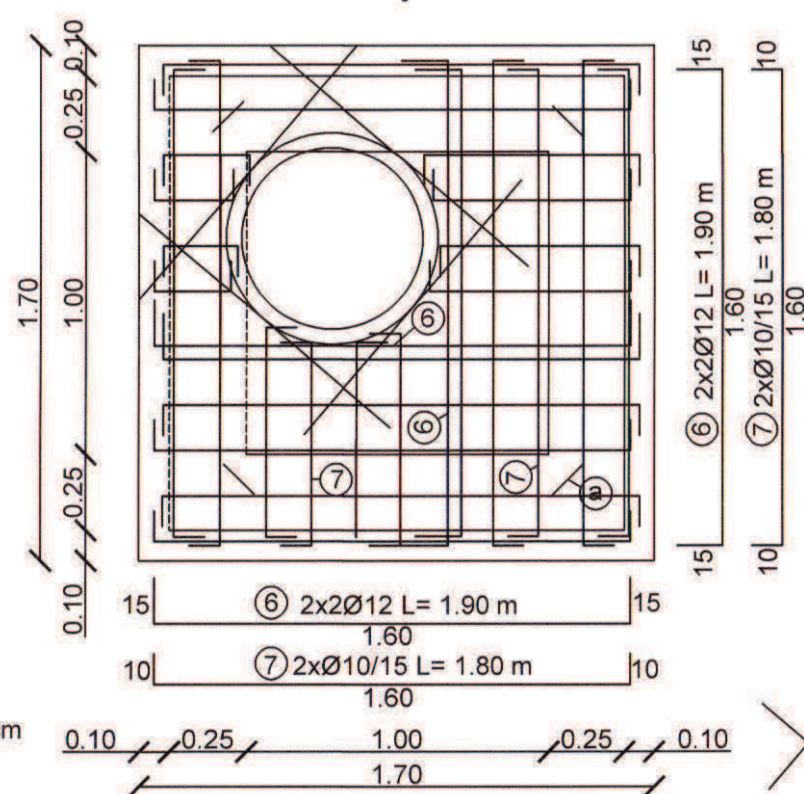
## Sectioniune A-A



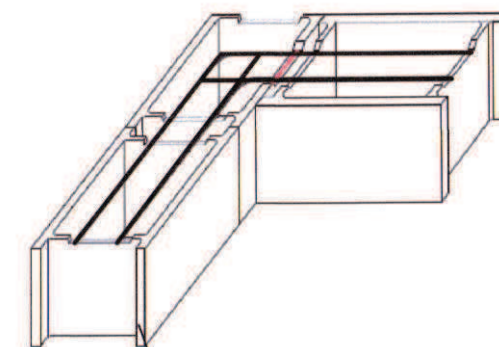
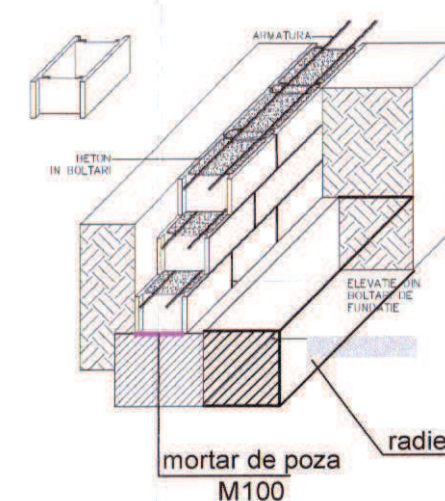
## Sectioniune 1-1



## Armare placa



## Detalii de montaj



## Extras de armatura camin carosabil

M	Ø	Lung	Buc	PC52		
				Ø8	Ø10	Ø12
①	8	1.90	18	34.2		
②	8	1.80	18	32.4		
④	12	1.50	16			24.0
⑤	8	0.70	24	16.8		
⑥	12	1.90	8			15.2
⑦	10	1.80	44		79.2	
⑧	12	1.10	8			8.80
⑨	12	0.90	6			5.40
⑩	9	1.90	48	91.2		
①	10	1.15	4		4.60	
Lungimi totale pe Ø				174.6	83.80	53.40
Greutati pe ml				0.395	0.617	0.888
Greutati totale pe Ø				68.96	51.70	47.42
Total kg				168.1		

### Etape de executie:

1. Zidirea boltarilor incepe dupa realizarea fundatiei radier.
2. Randul 1 de boltari se monteaza pe mortar de poza M100.
3. Se toarna betonul in boltari, cu pompa sau manual si se vibreaza cu vibratorul.
4. Pentru a evita deplasarea boltarilor de pe pozitie, betonarea se va realiza dupa asezarea a maxim 3 randuri de boltari.
5. La fiecare rand se verifica alinierea boltarilor atat cu ata pt constructii in plan orizontal cat si in plan vertical cu firul cu plumb sau nivela.
6. Urmatoarea betonare trebuie realizata inainte ca betonul turnat sa faca priza, iar vibratorul sa intre si in acesta pentru a realiza legatura intre rosturile de betonare.
7. Daca este obligatorie realizarea unui rost de betonare, acesta se va realiza pe cat posibil la jumatatea inaltimii boltarului.
8. La final, peretele se rostuieste cu mortar pentru tencuieli exterioare si se aplica straturile hidroizolante.

Barele marca 6 se decupeaza in dreptul golului de acces.

Barele marca 9 se vor proteja prin grunduire si vopsire

### Beton:

- C35 / 45 - placa b.a. carosabila
- C16 / 20 - beton in radier, placa, umplere boltari
  - clasa de expunere XO
  - clasa de consistenta S3
  - tipul de ciment CEM IIA-S 32.5
  - dimensiune max a granulei agregatelor Dmax=16 mm
- C8 / 10 - beton de egalizare
  - clasa de expunere XO
  - clasa de consistenta S3
  - tipul de ciment CEM IIA-S 32.5
  - dimensiune max a granulei agregatelor Dmax=32 mm

### Armatura:

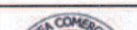



- PC52
- OB37

### Acoperire cu beton

- 4 cm radier, diafragme
- 2 cm placa superioara

### Nota

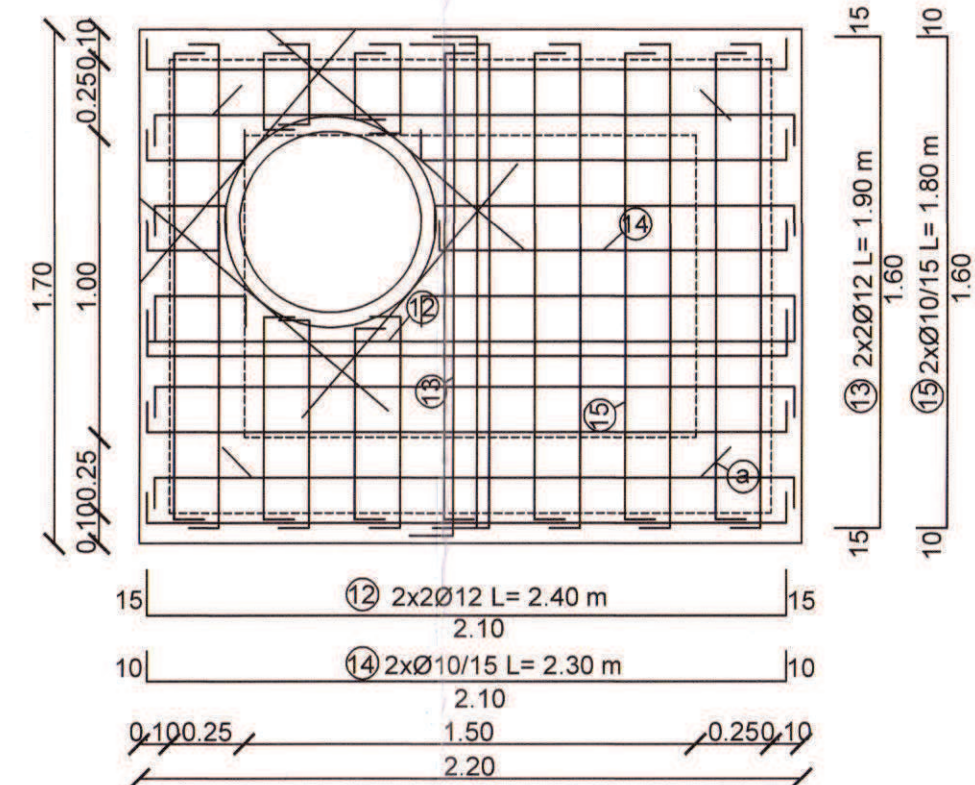
1. Caminul este dimensionat pentru zone carosabile.
2. Caminul a fost proiectat in varianta fara apa subterana.
3. Hidroizolatia exterioara se va executa din membrana bituminoasa.
4. Rama si capacul Ø600 mm vor fi conform STAS 2308/81 carosabile/necarosabile in functie de tipul caminului
5. Pentru pozitionarea golurilor de trecere a conductelor prin peretii caminului si pentru executia pieselor de trecere se vor consulta plansele de instalatii hidraulice.
6. Pentru prepararea, dozarea, transportul si punerea in opera a betonului se vor respecta in mod obligatoriu prescriptiile tehnice ale Codului de practica pentru executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat -Indicativ NE 012-1/2007.
7. Inainte de turnarea betonului se vor monta in cofraj toate piesele metalice incastrate. Nu se admit spargerii ulterioare.
8. In zona pieselor de trecere peretele se realizeaza monilot prin inlocuirea zidariei cu beton.
9. Placa se poate realiza monolit, cand se betoneaza odata cu centura, sau prefabricat cand se pozeaza pe mortar de poza, M100 si se manipuleaza cu urechi Ø10, OB 37, L=1.15, montate in cofraj inainte de betonare.

			<b>S.C. APA CTTA S.A. ALBA</b>		<b>Extindere retea apa si canalizare - mun. Sebeș, Petrești - Str. Fagului și Cireșului</b>		Proiect nr.: 107/2022			
					Beneficiar: MUNICIPIUL SEBEȘ					
	NUME	SEMNET	Scara 1:25	Detalii armare camin din boltari de fundatie 1.0 x 1.0 x1.8 carosabil				Faza: PT+DTAC		
Proiectat	ing. Delia Popa							Data 2022		Planșa nr.: C01
Desenat	ing. Delia Popa									
Verificat	ing. Dreghici Dana									

SOCIETATE COMERCIALA  
APA - C.T.T.A. S.A. ALBA  
Strada VASILE LUPESCU, nr. 3

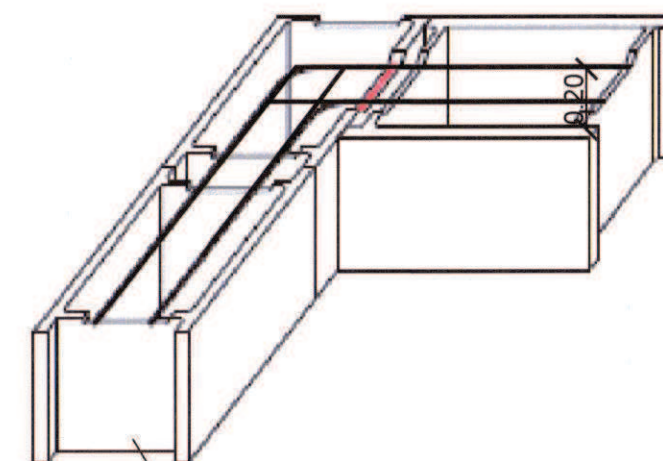


**Extras de armatura camin carosabil**

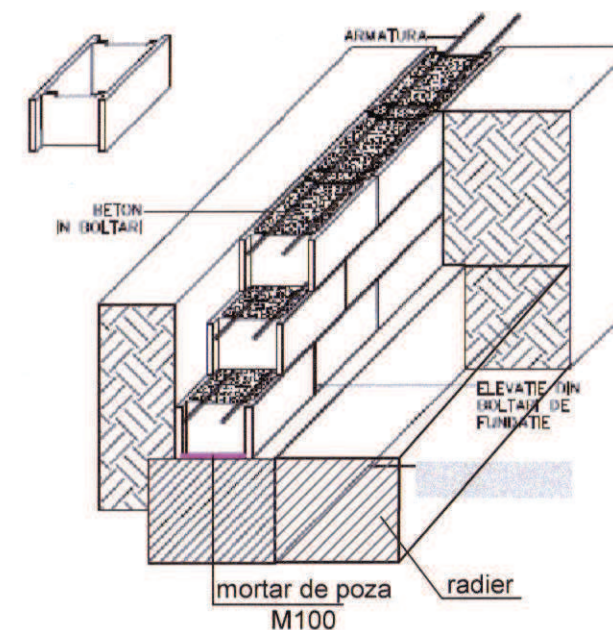


M	Ø	Lung	Buc	PC52		
				Ø8	Ø10	Ø12
①	8	1.90	12	22.8		
②	8	1.80	12	21.6		
③	8	2.40	9	21.6		
④	8	2.30	9	20.7		
⑥	8	0.70	34	23.8		
⑦	12	2.00	8			16.0
⑧	12	1.50	8			12.0
⑨	12	0.90	6			5.40
⑩	8	2.40	28	67.2		
⑪	8	1.90	28	53.2		
⑫	12	2.40	4			9.60
⑬	12	1.90	4			7.60
⑭	10	2.30	22		50.6	
⑮	10	1.80	28		50.4	
⑯	12	1.10	8			8.80
Ⓐ	10	1.15	4		4.60	
	Lungimi totale pe Ø			230.9	105.6	59.40
	Greutati pe ml			0.395	0.617	0.888
	Greutati totale pe Ø			91.20	65.15	53.00
	Total kg			210.00		

### Detalii de montaj



— Boltari de fundatie 500x250x200  
umpluti cu beton C16/20 vibrat



**SOCIETÀ COMMERCIALE**  
**APA - C. S.A. ALBA**  
Strada V. GOLDIS, nr. 3

**Etape de executie:**

1. Zidirea boltarilor incepe dupa realizarea fundatiei radier.
2. Randul 1 de boltari se monteaza pe mortar de poza M100 .
3. Se toarna betonul in boltari, cu pompa sau manual si se vibreaza cu vibratorul.
4. Pentru a evita deplasarea boltarilor de pe pozitie, betonarea se va realiza dupa asezarea a maxim 3 randuri de boltari.
5. La fiecare rand se verifica alinierea boltarilor atat cu ata pt constructii in plan orizontal cat si in plan vertical cu firul cu plumb sau nivela.
6. Urmatoarea betonare trebuie realizata inainte ca betonul turnat sa faca priza, iar vibratoul sa intre si in acesta pentru a realiza legatura intre rosturile de betonare.
7. Daca este obligatorie realizarea unui rost de betonare, acesta se va realiza pe cat posibil la jumatatea inaltimii boltarului.
8. La final, peretele se rostuieste cu mortar pentru tencuieli exterioare si se aplica straturile hidroizolante.

### Nota

1. Caminul este dimensionat pentru zone carosabile.
2. Caminul a fost proiectat in varianta fara apa subterana.
3. Hidroizolatia exteriora se va executa din membrana bituminoasa.
4. Rama si capacul Ø600 mm vor fi conform STAS 2308/81 carosabile/necarosabile in functie de tipul caminului
5. Pentru pozitionarea gurilor de trecere a conductelor prin peretii caminului si pentru executia pieselor de trecere se vor consulta plansele de instalatii hidraulice.
6. Pentru prepararea, dozarea, transportul si punerea in opera a betonului se vor respecta in mod obligatoriu prescriptiile tehnice ale Codului de practica pentru executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat -Indicativ NE 012-1/2007.
7. Inainte de turnarea betonului se vor monta in cofraj toate piesele metalice incastrate. Nu se admit spargerii ulterioare.
8. In zona pieselor de trecere peretele se realizeaza monolit prin inlocuirea zidariei cu beton.
9. Placa se poate realiza monolit, cand se betoneaza odata cu centura, sau prefabricat cand se pozeaza pe mortar de poza, M100 si se manipuleaza cu urechi Ø10. OB 37, L=1.15, montate in cofraj inainte de betonare.

**Beton:**

- C25 / 30 - placa b.a. carosabila
- C16 / 20 - beton in radier, placa, umplere boltari
  - clasa de expunere XO
  - clasa de consistenta S3
  - tipul de ciment CEM IIA-S 32.5
  - dimensiune max a granulei agregatelor Dmax=16 mm
- C8 / 10 - beton de egalizare
  - clasa de expunere X0
  - clasa de consistenta S3
  - tipul de ciment CEM IIA-S 32.5
  - dimensiune max a granulei agregatelor Dmax=32 mm

- Armatura:
  - PC52
  - OB37

Acoperire cu beton

- 4 cm radier, diafragme
- 2 cm placa superioara

**S.C. APA CTTA S.A.**  
**ALBA**

**Extindere retea apa si canalizare -  
mun. Sebeș, Petrești - Str. Fagului și Cireșului**

**Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES**

Proiect nr.:  
107/2022

	NUME
Proiectat	ing. Delia Popa
Desenat	ing. Delia Popa
Verificat	ing. Dregheci Dana

Scara	1:25
Data	2022

### Detalii armare camin din boltari de fundatie 1.0 x 1.5 x1.8 carosabil

Faza:	PT+DTAC
Plansa nr.:	C02