

FISE TEHNICE – FORMULAR F5 – Retea canalizare – Statii pompare SPAU

FORMULARUL F5		
	Extindere alimentare cu apa si canalizare pe strada Carpen - Tamas, Tronson 1, comuna Cicanesti, judetul Arges	PROIECTANT .C. TEHNIC INNOVATION CONSTRUCT S.R.L.
FIȘA TEHNICĂ Nr 1 (Se completează pentru fiecare utilaj, echipament tehnologic, dotări etc.)		

#Utilajul, echipamentul tehnologic, denumirea: STATIE POMPARE APE UZATE SPAU01- 1 buc

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1	CARACTERISTICI TEHNICE: Tip echipament: Statie pompare apa uzata, din PEID, prefabricata, complet echipata Dn interior= 1,50 (m); H interior = 3,00 (m) Caracteristici materiale si echipamente din component stației de pompare apa uzata: Debit nominal: 7,20 mc/h. Alimentare cu energie electrica:400 v-50Hz Inaltime de pompare – 10,00 mCA Putere nominal: 2,00 KW Turația: RPM 2850 Material rotor: Fonta Material carcasa pompa Fonta Clasa de izolare Grad de protecție IP68 2. Echipamente si dotări Platforma de lucru Scara access inox buc 1 Cos de gunoi buc 1 Pompa submersibila buc 1+1R Cuplaj cu cot de refulare buc 2 Accesorii de montaj supape, vane, conducte Montaj echipamente buc 2 3.Tablou electric si de automatizare buc 1 Tabloul de automatizări realizează toate funcțiile pentru funcționarea stației în mod de lucru automat și manual. Este de tip exterior, selectoarele se acționează cu cheie. 4. Instalatii electrice de comanda si de automatizare Comutatoare de nivel, intrerupator cu diferential de 300mA, protectie la suprasarcina si scurtcircuit, rele de termistor rele de supraveghere tensiune - protectie valori minime-maxime de tensiune, asimetrie de tensiune si lips faza, succesiune inversa a fazelor, releu termistor si releu senzor umiditate (daca pompele sunt echipat din ,fabricatie) In general- pompele avand maxim 5,5 kw nu au protectie termica in motor si senzo umiditate, cele peste 5,5kw avand pornire stea-triunghi, protectie termica motor si senzor umiditate. In mod de lucru automat asigura functionarea alternativa a celor 2 pompe, in mod de lucru manual permite pornirea-oprirea celor 2 pompe cu ajutorul butoanelor de actiune. Suport tablou automatizari (inox) buc 1 Montaj electrice buc 1 Sistem de ventilare Sistem de ventilare cu biofiltru buc 1 -Sistemul de ventilare, prevazut cu filtru biologic compact, este proiectat pentru a trata volumele de aer purtatoare de mirosuri neplacute provenite de la statiile de pompare ape menajere asigurand confortul locuitorilor din zona. Bazin cu inaltime variabila: buc 1 Inel de acelasi diametru cu bazinul, inaltime variabila: buc 1 Placa pentru capac beton de acelasi diametru cu bazinul: buc 1 Capace de acces: nr. Bucati conform producator		

	Cofret metalic - cu 2 incinte (separate prin perete despartitor) cu usi pentru acces la echipamente si inchidere in 2 puncte prin cheie cu montare pe postamet Cofret metalic echipat cu : 1. Compartiment 1 : Echipamente de separatie, de protect la supra/sub tensiune, trasnet, etc.; sina DIN/ pat de cabluri; Clasa de protectie minim IP54 ; Sigurante automate pentru alimentarea cu energie electrica a instalatiei de iluminat tablou si iluminat bazin, alimentare ventilator mobil, alimentare tablou de automatizare si control; 2. Compartimet 2: Tablou electric de automatizare si control complet echipat cu urmatoarele caracteristici: sina DIN si pat de cabluri; Lampi de semnalizare pentru : PREZENTA TENSIUNE (lampa alba sau galbena), AVARIE SISTEM(rosu), FUNCTIONARE P1.P2 (verde), AVARIE P1, P2 (rosu), SELECTOR REGIM DE FUNCTIONARE(manual/oprit/automat), selector individual P1 si P2 (manual/oprit/automat), buton STOP URGENTA. Clasa de protect minim IP 54 ; Termostat, rezistenta de incalzire tablou si ventilator - grile de ventilate PLC (automat programabil) pentru controlul procesului; Toate releele intermediare de comanda de la si catre automatul programabil; Sigurante,cabluri de cominucatie, sursa de tensiune si toate elementele. PLC (Automatprogramabil): Cerinte minime: • Alimentare 24Vcc • Temperatura de oparare 0-55 G/35-85% RH fara condensare ; • 8 DI (intrari digitale); • 8 DO (iesiri digitale) pe releu - min 2 A ; indicator LED pentru starea intrarilor si iesirilor digitale ; • 2 intrari analogice pentru semnal 4-20mA de la traductori; • Afisaj local pentru valorile masurate sau de proces • Comunicatie RS485/232 sau Ethernet (in functie de modemul de cominucatie GPRS ales); • Memorie program 64KB ; Limbaj de programare LD, SFC, iL, FBP ; Modem GPRS. Traductor de nivel Caracteristici: - GPRS class 10; - Carcasa metal, montaj sipst DIN; oh - Configurarede la distanta; i" - IP/DNS configurabil; - Autoconectare si monitorizarea starii conexiunii; - ComenziAI. - RS4S5/232 sau ETH; - Alimentare24Vc		
2	Conditii pentru conformitatea cu standardele relevante: - In conformitate cu normele europene - Agreement tehnic		
3	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante Specificatii de performanta si conditii privind siguranata in exploatare. Echipamentul va fi insotit de cartea tehnica in care se vor indica : - Prezentarea generala		

	- Caracteristici tehnice - Instrucțiuni de instalare și montaj - Incercări, probe și punere în funcțiune - Defecțiuni posibile și tehnica de depanare - Instrucțiuni de exploatare - Măsuri de tehnica securității muncii și PSI		
4	Condiții de garanție și postgaranție - Termen de garanție : - minim 24 luni de la livrare - posibilitati de asigurare a pieselor de schimb în perioada post garanție		

#

--	--	--	--

COMUNA CICANESTI



str. CARPEN - TAMAS

Retea canalizare menajera
TRONSON 1.1 - L=280,00 m
str. CARPEN - TAMAS

AMPLASAMENT
SPAU01

Retea canalizare menajera
TRONSON 1.2 - L=25,00 m
str. CARPEN - TAMAS

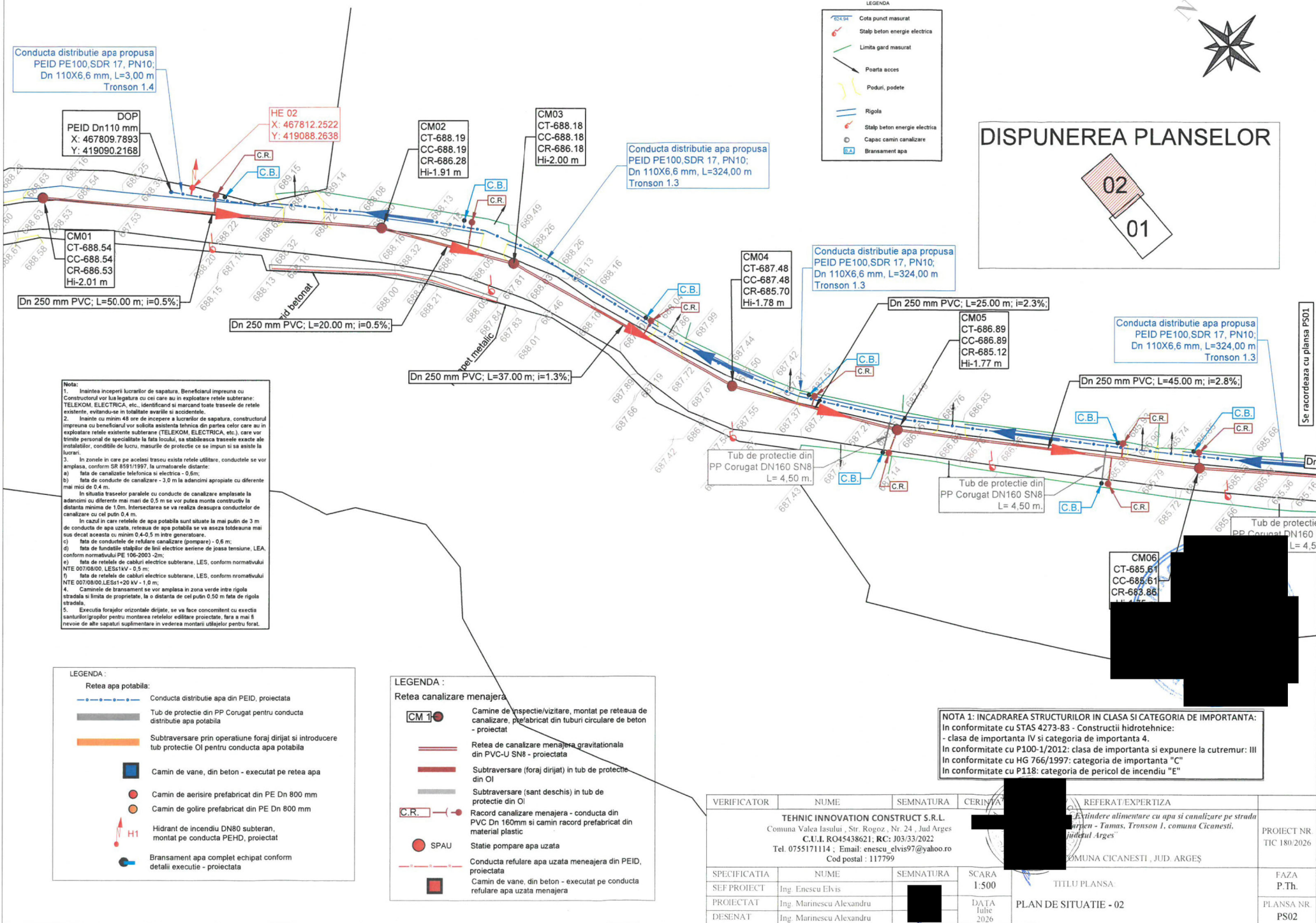
Conducta distributie apa propusa
PE100, SDR 17, PN10;
Dn 110X6,6 mm, L=343,00 m
Tronson 1 - str. CARPEN - TAMAS

str. TAMASIANA

str. SALISTEA MICA

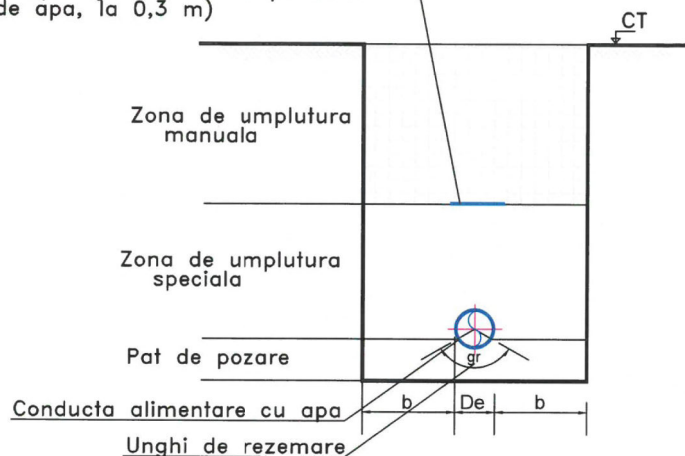
DC250

VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERIN	REPRAT EXPERTIZA	
TEHNIC INNOVATION CONSTRUCT S.R.L. Comuna Valea Isului, Str. Rogoz, Nr. 24, Jud Arges C.U.I. RO45438621; RC: J03/33/2022 Tel. 0755171114; Email: enescu_elvis97@yahoo.ro Cod postal: 117799					PROIECT NR. TIC 180/2026
SPECIFICATIA	NUME	SEMNATURA	SCALA	TITLU PLANSA	FAZA
SEF PROIECT	Ing. Enescu Elvis		1:2500		P.Th.
PROIECTAT	Ing. Marinescu Alexandru		DATA	PLAN DE INCADRARE IN ZONA	PLANSĂ NR.
DESENAT	Ing. Marinescu Alexandru		Julie 2026		PI01



MONTAJ CONDUCTA DE ALIMENTARE CU APA

Banda avertizare cu insertie metalica, detectabila
(amplasata deasupra generatoarei superioare
a conductei de apa, la 0,3 m)



NOTA:

Pozarea conductei de apa se face conform SR 4163-3 cu termenii tehnici prevazuti si descrisi in standard, completati cu datele aferente prezentate in Caietul de sarcini.

SR 4163-3, aliniatul 3.3.4:

Pentru santuri cu pereti verticali si adancimi de sapatura pana la 4.0m se indica urmatoarele valori orientative pentru ampriza conductei:

- conducte cu $D_n \leq 200$ mm; min 0.70m;
- conducte cu $D_n \geq 200$ mm; De+2b

unde:

De - diametrul exterior al conductei, in cm;

b - spatiu minim de lucru - cf. tab. 1 $D_{200} \leq D_n \leq D_{350}$, $b=25$ cm.

Pentru a permite identificarea conductelor de PEHD cu ajutorul aparatelor de detectie, deasupra conductelor la cca. 30 cm, la limita de siguranta, se va monta o banda indicatoare din material plastic cu latimea de 100-200mm, de culoare albastra sau neagra cu insertie din metal detectabil.

Radierul santului se va executa la adancimea care sa asigure in final 0.9m de la cota terenului la generatoarea superioara a conductei; se va nivela bine pentru ca tuburile sa se reazeme continuu pe sol.

Patul de pozare se poate realiza din nisip si pietris sau pamant cernut, fara impuritati sau substante agresive.

De regula, pamantul natural poate fi utilizat in conditii bune drept pat de pozare.

Grosimea patului de pozare, dupa compactare trebuie sa fie $100\text{mm} + 0.1 D_n$, dar minim 150mm.

Functie de prescriptiile de montaj recomandate de fabricant se vor realiza paturi de nisip sub si deasupra conductelor cu grosimea de 15 cm.

Umplerea sapaturilor se va face cu materialul rezultat in urma sapaturilor dupa ce in prealabil a fost selectat in particule ce nu vor depasi 25mm, materialul astfel selectat fiind asezat in straturi uniforme de 20 cm cu udarea si compactarea fiecarui strat.

Umplerea santurilor va fi compactata pana la cel putin 95% densitate.

NOTA:

1. La inceperea lucrarilor beneficiarul si constructorul vor convoca in mod obligatoriu reprezentantii autoritatilor locale care sunt posesoare de conducte si cabluri subterane in zona amplasamentului conductei proiectate, in vederea identificarii lor.

Pentru evitarea avarierii acestora si pentru asigurarea securitatii muncii, sub directa supraveghere a delegatilor unitatilor posesoare de retele, se vor executa sapaturi manuale in zonele respective pana la completa dezvelire a acestora si se vor lua masurile corespunzatoare pentru sprijinirea, asigurarea sau devierea lor (provizoriu sau definitiva) pe perioada executarii lucrarilor-conform indicatiilor delegatilor respectivi, consemnate in procese verbale.

2. In zonele unde se gasesc retele subterane se va executa sapatura manuala.

3. In timpul executiei lucrarilor, cablurile din imediata vecinatate a locurilor de munca vor fi scoase de sub tensiune;

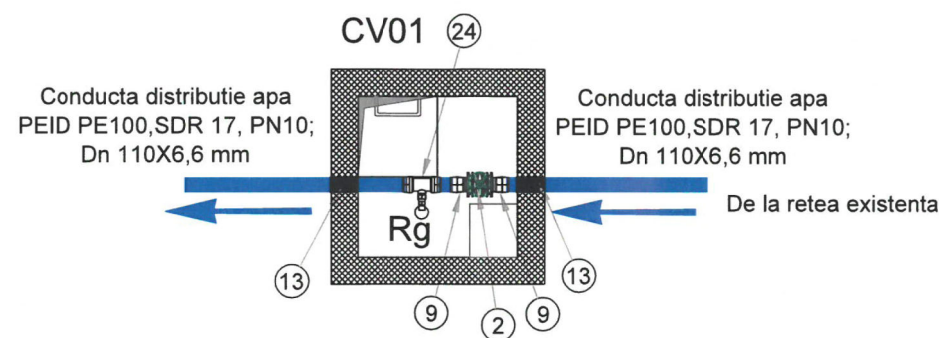
4. In portiunile in care pe acelasi traseu exista si alte retele subterane, conductele de alimentare cu apa si canalizare se vor amplasa pe cat posibil conf. SR 8591/97.

NOTA 1: INCADRAREA STRUCTURILOR IN CLASA SI CATEGORIA DE IMPORTANTA:
In conformitate cu STAS 4273-83 - Constructii hidrotehnice:
- clasa de importanta: IV
- categoria de importanta: 4
In conformitate cu P100-1/2012: clasa de importanta si expunere la cutremur: III
In conformitate cu HG 766/1997: categoria de importanta "C"
In conformitate cu P118/2013: categoria de pericol de incendiu "E"

VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERIN	REFERAT/EXPERTIZA	
TEHNIC INNOVATION CONSTRUCT S.R.L. Comuna Valea Iasului, Str. Rogoz, Nr. 24, Jud Arges C.U.L. RO45438621; RC: J03/33/2022 Tel. 0755171114; Email: enescu_elvis97@yahoo.ro Cod postal: 117799				Extindere alimentare cu apa si canalizare pe strada Iarpen - Tomus, Tronson 1, comuna Cicanesti, Judetul Arges	PROIECT NR. TIC 180/2026
COMUNA CICANESTI, JUD. ARGES				TITLU PLANSA:	FAZA P.Th.
SPECIFICATIA	NUME	SEMNATURA	SCARA	RETEA ALIMENTARE CU APA DETALIU MONTAJ CONDUCTA PEID	PLANSA NR. DET.01
SEF PROIECT	Ing. Enescu Elvis		%		
PROIECTAT	Ing. Marinescu Alexandru		DATA		
DESENAT	Ing. Marinescu Alexandru		Iulie 2026		

LEGENDA:

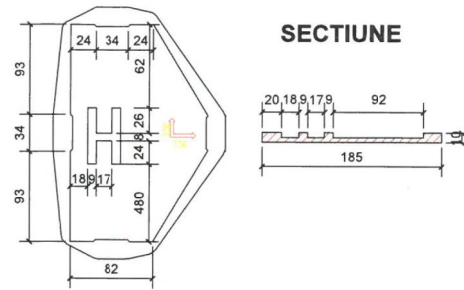
- 1 - Robinet vana de sectionare/izolare Dn 125mm
- 2 - Robinet vana de sectionare/izolare Dn 100mm
- 3 - Robinet vana de sectionare/izolare Dn 80mm
- 4 - Robinet vana de sectionare/izolare Dn 50mm
- 5 - Reductor de presiune cu flanse DN 125mm
- 6 - Reductor de presiune cu flanse DN 100mm
- 7 - Flansa rotundă liberă Dn 125mm
- 8 - Adaptor flansa PE Dn 125mm
- 9 - Adaptor flansa PExOL Dn 110x100mm
- 10 - Adaptor flansa PExOL Dn 90x80mm
- 11 - Adaptor flansa PExOL Dn 63x50mm
- 12 - Reductie EF PEID De140x125 mm
- 13 - Trecere etansa prin peretii caminului
- 14 - Reductie EF PEID De140x90 mm
- 15 - Reductie EF PEID De125x110 mm
- 16 - Reductie EF PEID De110x63 mm
- 28 - Reductie EF PEID De90x50 mm
- 17 - Teu egal EF PEID De140 mm
- 18 - Teu egal EF PEID De125 mm
- 19 - Teu egal EF PEID De110 mm
- 20 - Teu redus EF PE Dn 140x125 mm
- 21 - Teu redus EF PE Dn 140x110 mm
- 22 - Teu redus EF PE Dn 125x110 mm
- 30 - Teu redus EF PE Dn 125x63 mm
- 23 - Teu redus EF PE Dn 125x50 mm
- 24 - Teu redus EF PE Dn 110x50 mm
- 25 - Teu redus EF PE Dn 63x50 mm
- 26 - Cot EF PE Dn 110 mm
- 29 - Cot EF PE Dn 125 mm
- 27 - Dop EF PE Dn 110 mm
- RG - Robinet de golire 2"



NOTA 1: INCADRAREA STRUCTURILOR IN CLASA SI CATEGORIA DE IMPORTANTA:
 In conformitate cu STAS 4273-83 - Constructii hidrotehnice:
 - clasa de importanta: IV
 - categoria de importanta: 4
 In conformitate cu P100-1/2012: clasa de importanta si expunere la cutremur: III
 In conformitate cu HG 766/1997: categoria de importanta "C"
 In conformitate cu P118/2013: categoria de pericol de incendiu "E"

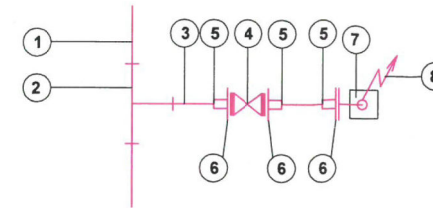
VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTE	REFERAT/EXPERTIZA	
TEHNIC INNOVATION CONSTRUCT S.R.L. Comuna Valca Iasului, Str. Rogoz, Nr. 24, Jud Arges C.U.I. RO45438621; RC: J03/33/2022 Tel. 0755171114; Email: enescu_elvis97@yahoo.ro Cod postal: 117799				Extindere alimentare cu apa si canalizare pe strada Carpen - Tamas, Tronson 1, comuna Cicanesti, judetul Arges	PROIECT NR. TIC 180/2026
				COMUNA CICANESTI, JUD. ARGES	
SPECIFICATIA	NUME	SEMNATURA	SCALA	TITLU PLANSĂ	FAZA
SEF PROIECT	Ing. Enescu Elvis		%		P.Th.
PROIECTAT	Ing. Marinescu Alexandru		DATA	RETEA ALIMENTARE CU APA	PLANSĂ NR.
DESENAT	Ing. Marinescu Alexandru		Iulie 2026	PLAN PIESE DE LEGATURI SI ARMATURI IN CAMINE VANA	DET.02

PLACUTA DE MARCARE PENTRU HIDRANTI

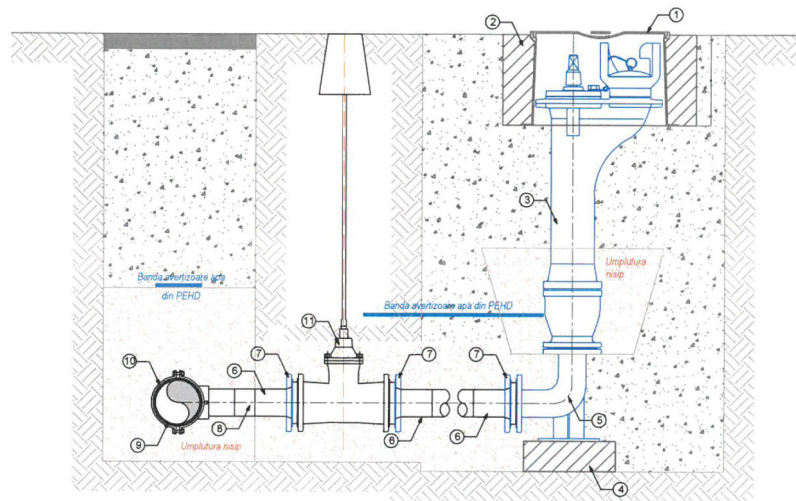


SECTIUNE

DETALIU DE MONTAJ



DETALIU HIDRANT SUBTERAN



Schema montaj hidrant subteran

Nr. crt.	DENUMIRE	BUC.	MATERIAL
1	Conducta PEID, PE 100, PN 10 - retea distributie	-	PEID
2	Sa electrosudabila PEID, PE 100 PN 10	1	PEID
3	Conducta PEID, PE 100 PN 10 Dn 90 mm	1	PEID
4	Vana de concesie hidrant Dn 80 mm	1	Fonta
5	Adaptor de flansa, PE 100 PN10 Dn 90 mm	1	PEID
6	Flansa libera pentru conducte PEID, PN 10	1	Otel zincat
7	Cot la 90° cu picior si flansa Dn 80 mm	1	Fonta
8	Hidrant subteran de incendiu Dn 80 mm	1	Fonta

LEGENDĂ:

- 1 - Cutie protectie din fonta stradala pentru hidranti subterani, cf. STAS 3228
- 2 - Beton turnat monolit 64x64x30 cm, clasa C12/15
- 3 - Hidrant subteran PN10 Dn 80 mm RD 1250 mm, cf. STAS 695
- 4 - Dale prefabricate din beton clasa C20/25, avand dim. 30x30x10 cm
- 5 - Cot cu picior cu 2 flanse din fonta Dn80 mm, cf. STAS 1875
- 6 - Adaptor flansa din PEID PE100 PN10 Dn90 mm
- 7 - Flansa libera zincata PN10 Dn 80 mm
- 8 - Conducta PEID PE100 PN10 Dn 90 mm L= variabil
- 9 - Sa de bransament electrosudabila cu colier PEID PE100, avand iesirea Dn90 mm
- 10 - Conducta stradala PEID PE 100 PN 10 din care se realizeaza cuplarea hidrantului
- 11 - Vană de concesie hidrant Dn 80 mm

NOTA:

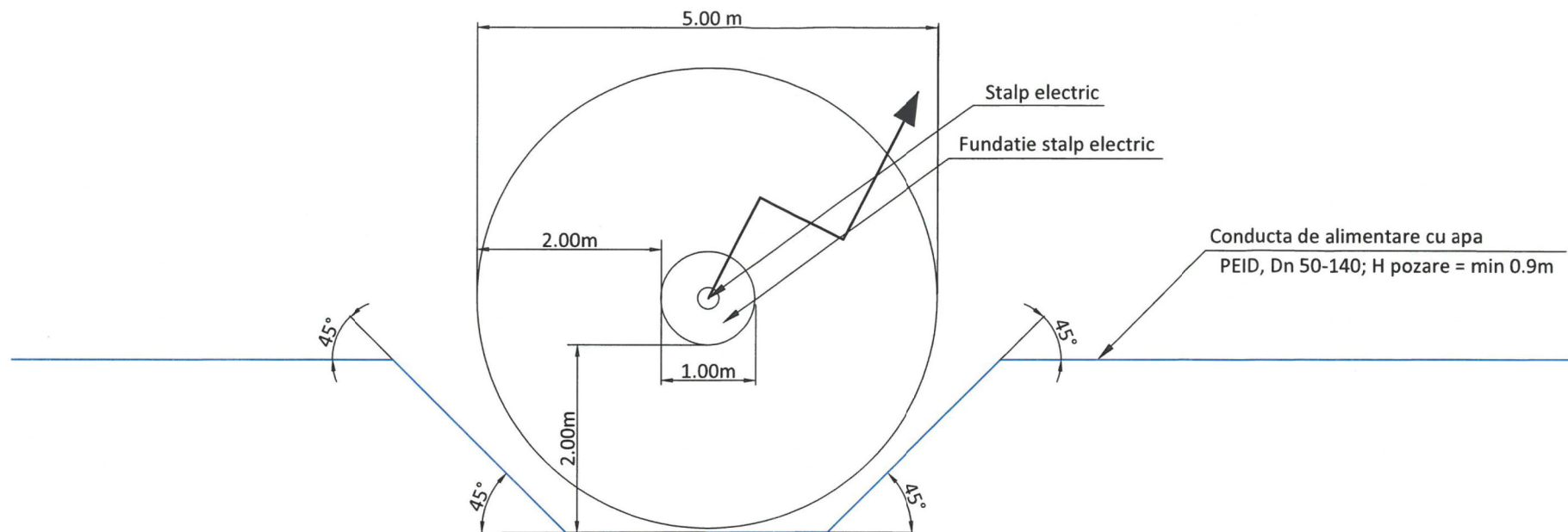
Hidrantul subteran se va poza de preferinta in trotuar / spatiu verde, evitandu-se pe cat posibil amplasarea lui in spatiul carosabil.

NOTA 1: INCADRAREA STRUCTURILOR IN CLASA SI CATEGORIE
In conformitate cu STAS 4273-83 - Constructii hidrotehnice:
- clasa de importanta: IV
- categoria de importanta: 4
In conformitate cu P100-1/2012: clasa de importanta si expunere la cutremur: III
In conformitate cu HG 766/1997: categoria de importanta "C"
In conformitate cu P118/2013: categoria de pericol de incendiu "E"

VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA	
TEHNIC INNOVATION CONSTRUCT S.R.L. Comuna Valcea Iasului, Str. Rogoz, Nr. 24, Jud Arges C.U.I. RO45438621, RC: JO3/33/2022 Tel. 0755171114; Email: enescu_elvis97@yahoo.ro Cod postal: 117799				Extindere alimentare cu apa si canalizare pe strada Arpen - Tomus, Tronson 1, comuna Cicanesti, Jud Arges COMUNA CICANESTI, JUD. ARGEȘ	PROIECT NR. TIC 180/2026
SPECIFICATIA	NUME	SEMNATURA	SCARA	SCARA	FAZA
SEF PROIECT	Ing. Enescu Elvis		%		P.Th.
PROIECTAT	Ing. Marinescu Alexandru				PLANSĂ NR.
DESENAT	Ing. Marinescu Alexandru				DET.03

RETEA DISTRIBUTIE APA - DETALIU
HIDRANT SUBTERAN

SCHEMA - DEVIERE LOCALA PENTRU PROTEJARE FUNDATIE STALP LEA



NOTA:
Prezenta planşa este valabilă pentru toate situațiile în care este necesară protejarea
fundatiilor stălpilor electrice

NOTA 1: INCADRAREA STRUCTURILOR ÎN CLASA ȘI CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ:
În conformitate cu STAS 4273-83 - Construcții hidrotehnice:
- clasa de importanță: IV
- categoria de importanță: 4
În conformitate cu P100-1/2012: clasa de importanță și expunere la cutremur: III
În conformitate cu HG 766/1997: categoria de importanță "C"
În conformitate cu P118/2013: categoria de pericol de incendiu "E"

VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINȚĂ	REFERAT/EXPERTIZA	
TEHNIC INNOVATION CONSTRUCT S.R.L. Comuna Valea Iasului, Str. Rogoz, Nr. 24, Jud. Argeș C.U.L. RO45438621; RC: J03/33/2022 Tel. 0755171114; Email: enescu_elvis97@yahoo.ro Cod postal: 117799					PROIECT NR. TIC 180/2026
TEHNIC INNOVATION CONSTRUCT S.R.L. Comuna Valea Iasului, Str. Rogoz, Nr. 24, Jud. Argeș C.U.L. RO45438621; RC: J03/33/2022 Tel. 0755171114; Email: enescu_elvis97@yahoo.ro Cod postal: 117799					PLANSĂ NR. Det.05
SPECIFICATIA	NUME	SEMNATURA	SCARA	TITLU PLANSĂ	
SEF PROIECT	Ing. Enescu Elvis		%	RETEA ALIMENTARE CU APA	
PROIECTAT	Ing. Marinescu Alexandru		DATA	SCHEMA - DEVIERE LOCALA PENTRU PROTEJARE FUNDATIE	
DESENAT	Ing. Marinescu Alexandru		Iulie 2026	STALP LEA	

DETALIU 1 SECTIUNE TIP DE SAPATURA H ≤ 5,00 m ADANCIME

NOTA:

- in timpul lucrarilor de canalizare sau alimentare cu apa si in exploatarea acestora, executantul si beneficiarul vor respecta prevederile legale in vigoare la date respectiva privitoare la protectia muncii, la siguranta circulatiei, precum si la toate indicatiile de detaliu din partea scrisa a proiectului.

- se atrage atentia in mod special asupra necesitatii respectarii "Regulamentului privind protectia si igiena muncii in constructii" aprobat de M.L.P.A.T. cu Ordinul nr. 9/N/15.03.1993, Legea securitatii si sanatatii in munca - Legea nr. 319 din 2006, si Hotararea de Guvern nr. 1425 din 2006, pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319 din 2006.

- in caz de intersectie a lucrarilor proiectate cu retele de gospodarie subterana existente si nesemnificate in planul de situatie, constructorul si beneficiarul nu vor accepta modificarea traseelor fara a anunta in prealabil proiectantul lucrarii.

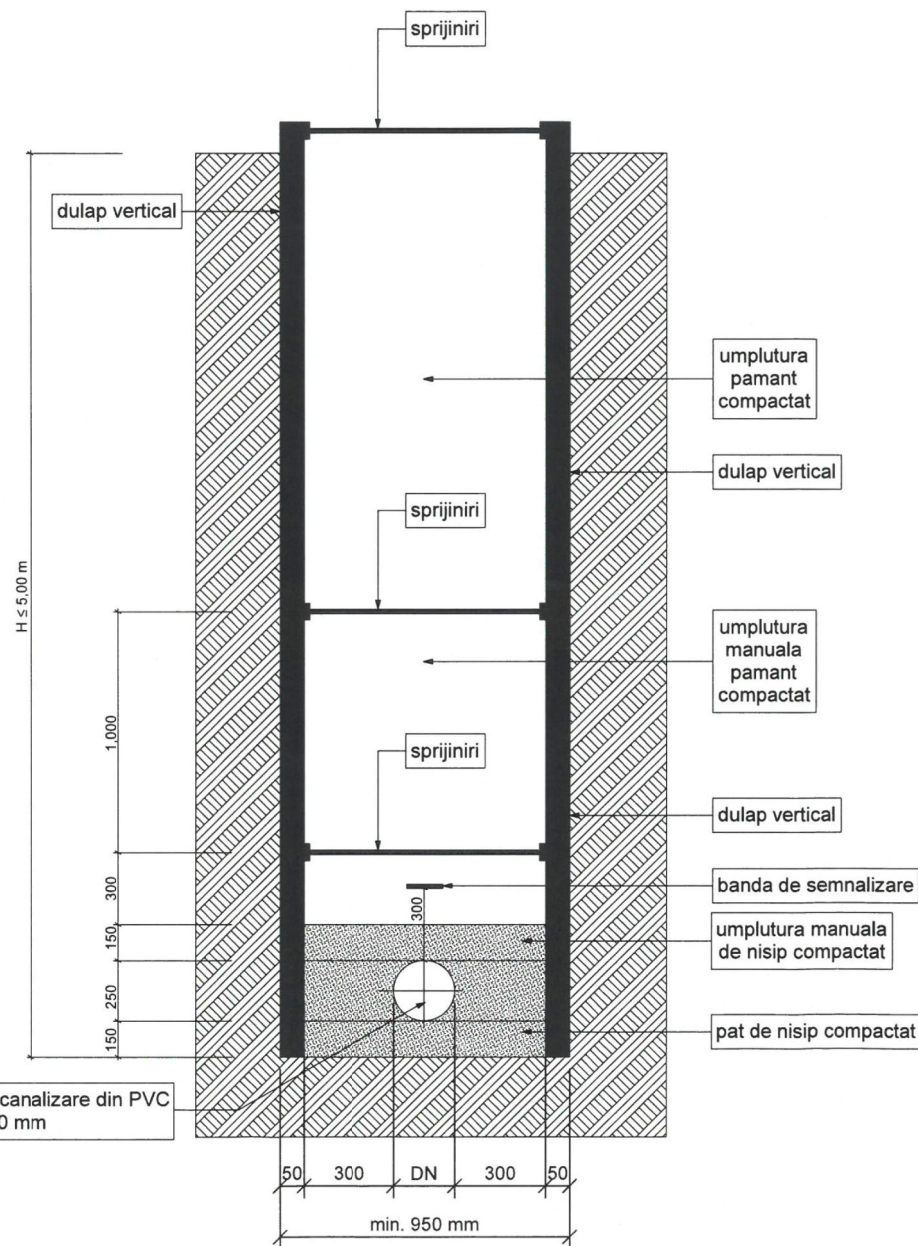
- conform dispozitiilor legale in vigoare constructorul va incepe executia lucrarilor de terasamente numai pe baza unui acord scris incheiat cu toate utilitatile care detin gospodarie subterana (cabluri electrice, cabluri telefonice, conducte de gaz, canale termice, etc.)

- sapaturile vor fi astfel executate incat sa previna prabusirea peretilor; concomitent se va realiza si sprijinirea malurilor pe toata lungimea transeei

- toate sapaturile se vor executa cu sprijinirea santurilor

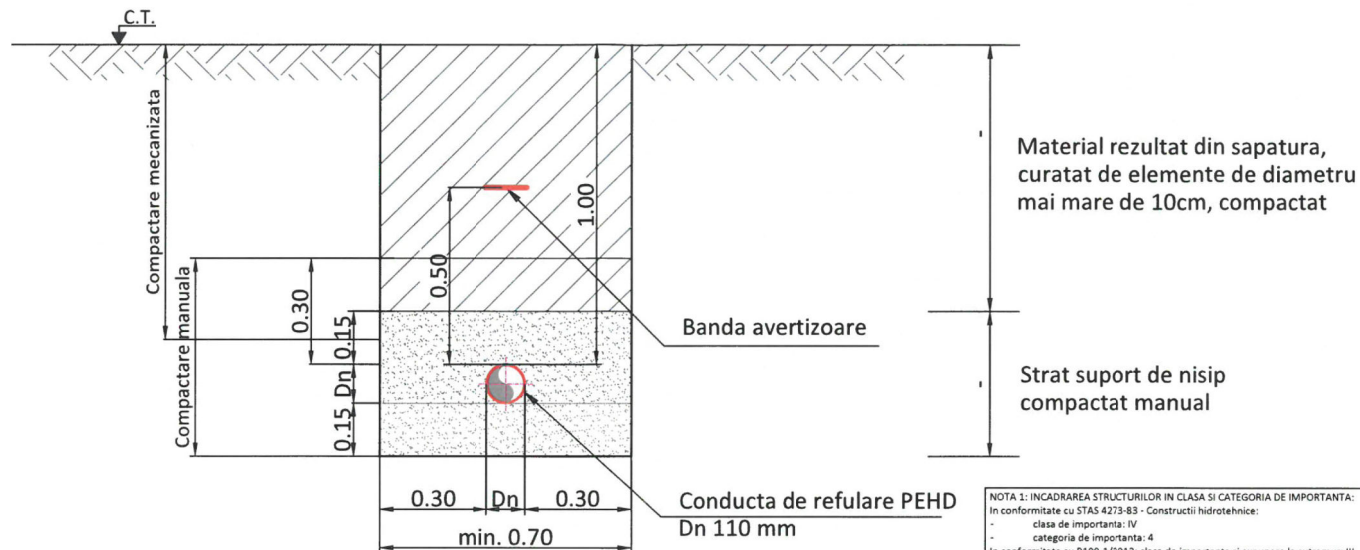
- se vor respecta:
SR EN 13331-1:2004 Sisteme pentru sprijinirea santurilor. Partea 1: Specificatii de produs
SR EN 13331-2:2004 Sisteme pentru sprijinirea santurilor. Partea 2: Evaluare prin calcul sau incercare.

NOTA 1: INCADRAREA STRUCTURILOR IN CLASA SI CATEGORIA DE IMPORTANTA:
In conformitate cu STAS 4273-83 - Constructii hidrotehnice:
- clasa de importanta: IV
- categoria de importanta: 4
In conformitate cu P100-1/2012: clasa de importanta si expunere la cutremur: III
In conformitate cu HG 766/1997: categoria de importanta "C"
In conformitate cu P118/2013: categoria de pericol de incendiu "E1"



VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA	
	TEHNIC INNOVATION CONSTRUCT S.R.L. Comuna Valca Iasului, Str. Rogoz, Nr. 24, Jud Arges C.U.I. RO45438621; RC: 303/33/2022 Tel. 0755171114; Email: enescu_elvis97@yahoo.ro Cod postal: 117799			Extindere alimentare cu apa si canalizare pe strada Arpen - Tamas, Tronson 1, comuna Cicanesti, judetul Arges	PROIECT NR. TIC 180/2026
				COMUNA CICANESTI, JUD. ARGES	
SPECIFICATIA	NUME	SEMNATURA	SCARA	SCARA	FAZA
SEF PROIECT	Ing. Enescu Elvis		%		PTb
PROIECTAT	Ing. Marinescu Alexandru			DETALII EXECUTIE	
DESENAT	Ing. Marinescu Alexandru			PLAN SAPATURA CONDUCTA CANALIZARE	PLANSĂ NR. DET 06
			DATA Iulie 2026		

DETALIU SECTIUNE DE TIP SAPATURA intre 0.00-1.50m ADANCIME



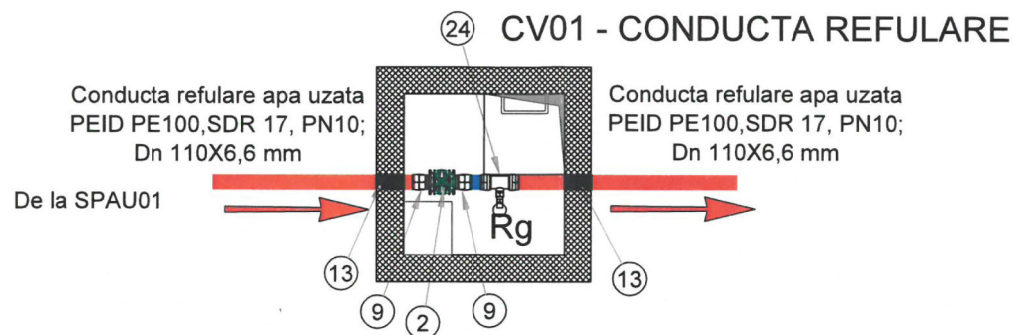
NOTA 1: INCADRAREA STRUCTURILOR IN CLASA SI CATEGORIA DE IMPORTANTA:
In conformitate cu STAS 4273-83 - Constructii hidrotehnice:
- clasa de importanta: IV
- categoria de importanta: 4
In conformitate cu P100-1/2012: clasa de importanta si expunere la cutremur: III
In conformitate cu HG 766/1997: categoria de importanta "C"
In conformitate cu P118/2013: categoria de pericol de incendiu "E"

VERIFICATOR	NUME	SEMNAURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA
TEHNIC INNOVATION CONSTRUCT S.R.L. Comuna Valea Iasului, Str. Rogoz, Nr. 24, Jud. Arges C.U.I. RO45438621; RC: J03/33/2022 Tel. 0755171114; Email: enescu_elvis97@yahoo.ro Cod postal: 117799				DENUMIREA: „Extindere alimentare cu apa si canalizatie INVESTITIEI Carpen - Tamas, Tronson 1, comuna Ciceu judetul Arges” BENEFICIAR: COMUNA CICANESTI, JUD. ARGES
SPECIFICATIA	NUME	SEMNAURA	SCARA	TITLU PLANSĂ:
SEF PROIECT	Ing. Enescu Elvis		%	Retea canalizare menajera
PROIECTAT	Ing. Marinescu Alexandru		DATA Iulie 2026	DETALIU EXECUTIE - PLAN SAPATURA
DESENAT	Ing. Marinescu Alexandru			CONDUCTA REFULARE

PROIECT NR.
180/2026
FAZA
P.Th.
PLANSĂ NR.
DET.07

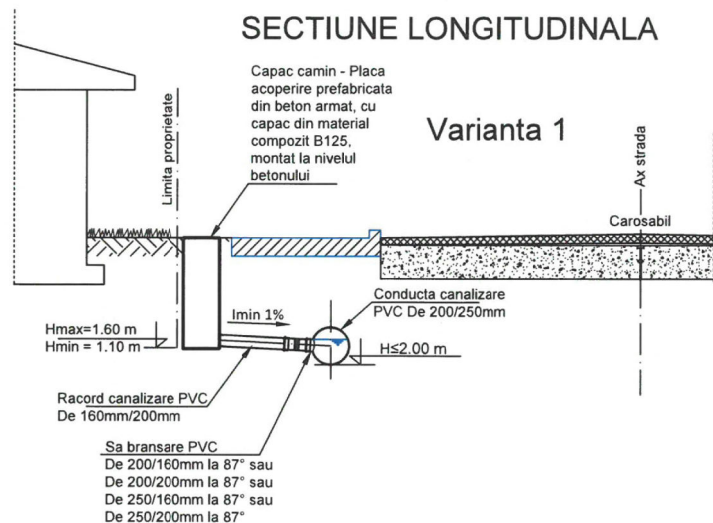
LEGENDA:

- 1 - Robinet vana de sectionare/izolare Dn 125mm
- 2 - Robinet vana de sectionare/izolare Dn 100mm
- 3 - Robinet vana de sectionare/izolare Dn 80mm
- 4 - Robinet vana de sectionare/izolare Dn 50mm
- 5 - Reductor de presiune cu flanse DN 125mm
- 6 - Reductor de presiune cu flanse DN 100mm
- 7 - Flansa rotundă liberă Dn 125mm
- 8 - Adaptor flansa PE Dn 125mm
- 9 - Adaptor flansa PExOL Dn 110x100mm
- 10 - Adaptor flansa PExOL Dn 90x80mm
- 11 - Adaptor flansa PExOL Dn 63x50mm
- 12 - Reductie EF PEID De140x125 mm
- 13 - Trecere etansa prin peretii caminului
- 14 - Reductie EF PEID De140x90 mm
- 15 - Reductie EF PEID De125x110 mm
- 16 - Reductie EF PEID De110x63 mm
- 28 - Reductie EF PEID De90x50 mm
- 17 - Teu egal EF PEID De140 mm
- 18 - Teu egal EF PEID De125 mm
- 19 - Teu egal EF PEID De110 mm
- 20 - Teu redus EF PE Dn 140x125 mm
- 21 - Teu redus EF PE Dn 140x110 mm
- 22 - Teu redus EF PE Dn 125x110 mm
- 30 - Teu redus EF PE Dn 125x63 mm
- 23 - Teu redus EF PE Dn 125x50 mm
- 24 - Teu redus EF PE Dn 110x50 mm
- 25 - Teu redus EF PE Dn 63x50 mm
- 26 - Cot EF PE Dn 110 mm
- 29 - Cot EF PE Dn 125 mm
- 27 - Dop EF PE Dn 110 mm
- RG - Robinet de golire 2"



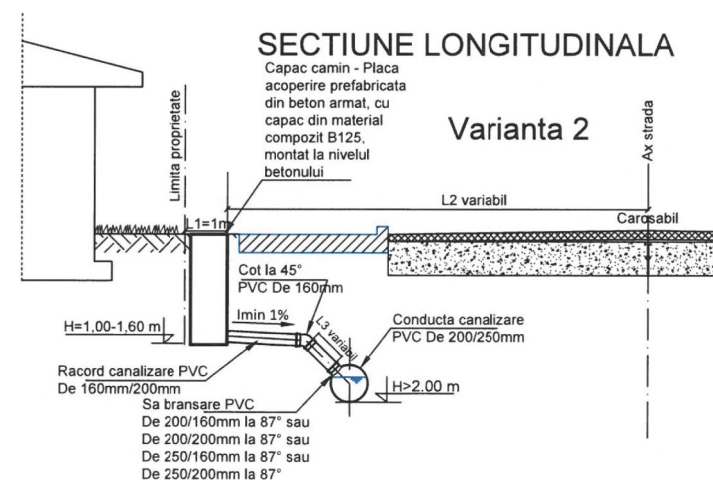
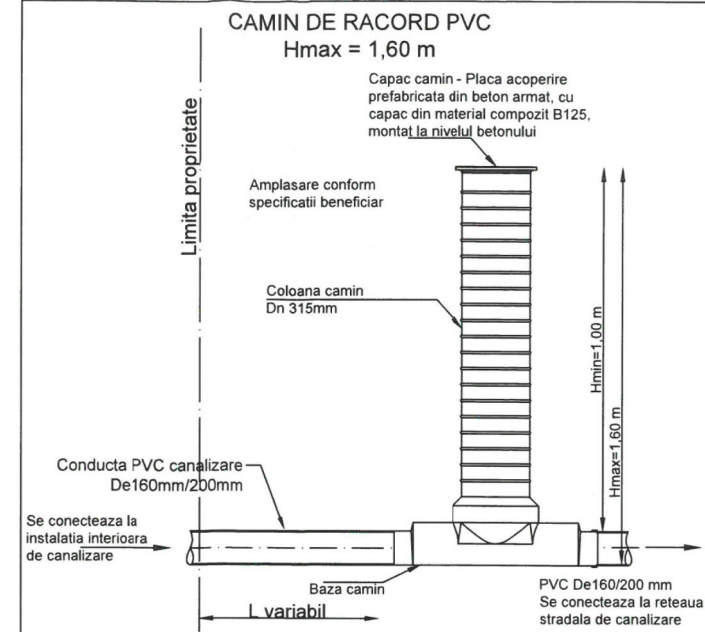
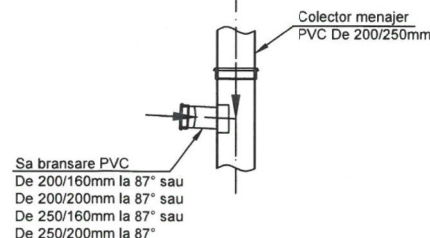
NOTA 1: INCADRAREA STRUCTURILOR IN CLASA SI CATEGORIA DE IMPORTANTA:
 In conformitate cu STAS 4273-83 - Constructii hidrotehnice:
 - clasa de importanta: IV
 - categoria de importanta: 4
 In conformitate cu P100-1/2012: clasa de importanta si expunere la cutremur: III
 In conformitate cu HG 766/1997: categoria de importanta "C"
 In conformitate cu P118/2013: categoria de pericol de incendiu "E"

VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTE	REFERAT/EXPERTIZA	
TEHNIC INNOVATION CONSTRUCT S.R.L. Comuna Valcea-Iasului, Str. Rogoz, Nr. 24, Jud Arges C.U.I. RO45438621; RC: JO3/33/2022 Tel. 0755171114; Email: enescu_elvis97@yahoo.ro Cod postal : 117799					PROIECT NR. TIC 180/2026
SPECIFICATIA	NUME	SEMNATURA	SCARA	TITLU PLANSA:	FAZA
SEF PROIECT	Ing. Enescu Elvis		%	RETEA CANALIZARE MENAJERA	P.Th.
PROIECTAT	Ing. Marinescu Alexandru		DATA	PLAN PIESE DE LEGATURI SI ARMATURI IN CAMINE	PLANSĂ NR.
DESENAT	Ing. Marinescu Alexandru		Iulie 2026	VANA - CONDUCTA REFULARE	DET.09



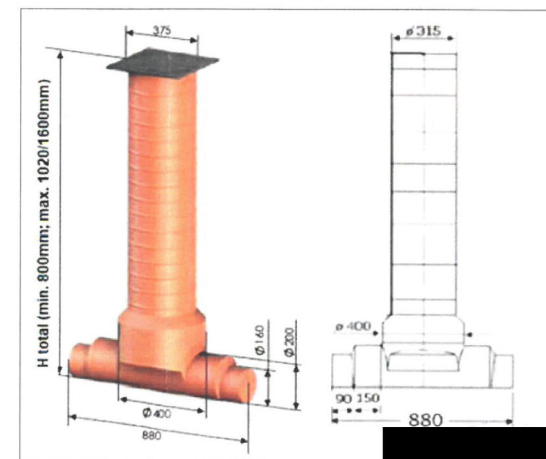
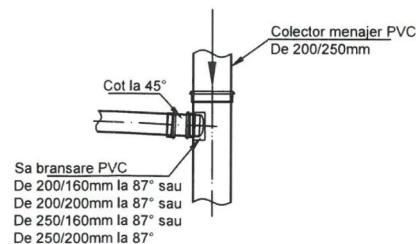
VEDERE IN PLAN

Detaliu ramificatie PVC Varianta 1



VEDERE IN PLAN

Detaliu ramificatie PVC Varianta 2



NOTA:

- In functie de adancimea de ingropare a colectorului menajer, se va alege una din urmatoarele optiuni:
- Pentru adancimi de ingropare a colectorului H<2.00 m se va aplica Varianta 1, se foloseste direct piesa de racordare tip sa, cu lipire, orientata astfel incat sa se asigure panta minima de 1% si adancimea caminului de racord de 1.5 m. Numai in situatia cand adancimea la rader a colectorului este mai mica de 1,6m, se va mica sora in consecinta adancimea caminului de racord.
 - Pentru adancimi de ingropare a colectorului H>2.00 m se va aplica Varianta 2, folosindu-se un tronson suplimentar de conducta si un cot la 45° De 160mm.
 - Pentru adancimi de sapatura mai mari de 1,50m, vor fi prevazute sprijinuri verticale si orizontale din dulapi metalici sau de lemn.

NOTA:

Pozitionarea exacta a racordurilor individuale, se va stabili impreuna cu Beneficiarul si Proprietarii gospodariilor.

NOTA 1: INCADRAREA STRUCTURILOR IN CLASA SI CATEGORIA DE IMPORTANTA:

In conformitate cu STAS 4273-83 - Constructii hidrotehnice:

- clasa de importanta: IV

- categoria de importanta: 4

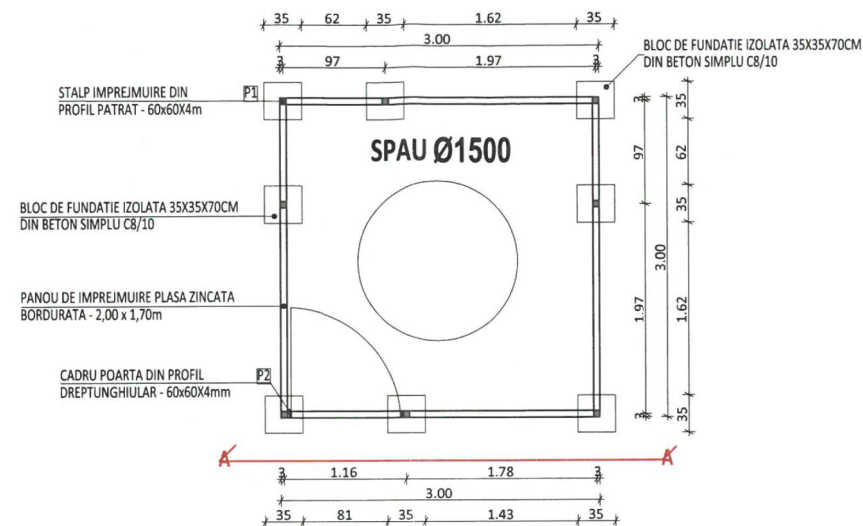
In conformitate cu P100-1/2012: clasa de importanta si expunere la cutremur: III

In conformitate cu HG 766/1997: categoria de importanta "C"

In conformitate cu P118/2013: categoria de pericol de incendiu "E"

VERIFICATOR	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT/EXPERINTZA
TEHNIC INNOVATION CONSTRUCT S.R.L. Comuna Valea lasului, Str. Rogoz, Nr. 24, Jud Arges C.U.I. RO45438621; RC: 303/33/2022 Tel. 0755171114; Email: enescu_elvis97@yahoo.ro Cod postal : 117799				
SPECIFICATIA	NUME	SEMNTATURA	SCARA	REFERAT/EXPERINTZA
SEF PROIECT	Ing. Enescu Elvis		%	
PROIECTAT	Ing. Marinescu Alexandru		DATA Iulie 2026	
DESENAT	Ing. Marinescu Alexandru			
COMUNA CICANESTI, JUD. ARGES DETALII EXECUTIE PLAN RACORD CANALIZARE				PROIECT NR. TIC 180/2026 FAZA PTh PLANSĂ NR. DET.10

PLAN IMPREJMUIRE SPAU01 (3.00X3.00 m)
sc. 1:50

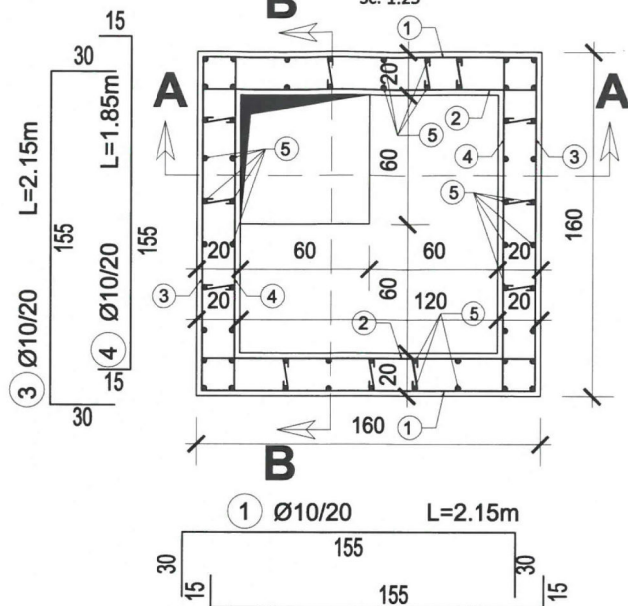


NOTA:
Fundatiile impreimurii se vor realiza prin cofrare inainte de realizarea umpluturilor.

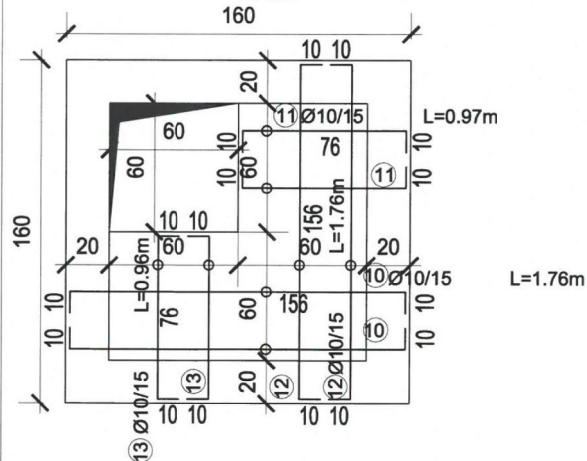
Materiale necesare:
Conform NE012-1:2007
Beton simplu
C8/10 X0 (RO)
Clasa de cloruri C1 1.0
Agregat maxim, Dmax 32mm
Clasa de consistența S3-S4
Ciment CEM 11 A-S 32, 5R
Dtel OB37 (S235), PC52 (S355), SPPB

VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA	
TEHNIC INNOVATION CONSTRUCT S.R.L. Comuna Valea Isajului , Str. Rogoz , Nr. 24 , Jud Arges C.U.I. RO45438621; RC: J03/33/2022 Tel. 0755117114 ; Email: enescu_elvis97@yahoo.ro Cod postal : 117799				Extindere alimentare cu apa si canalizare pe strada Arpen - Tamas, Tronson 1, comuna Cicanesti Judetul Arges COMUNA CICANESTI , JUD. ARGES	
SPECIFICATIA	NUME	SEMNATURA	SCARA	TITLU PLANSA	FAZA
SEF PROIECT	Ing. Enescu Elvis		%		P.Th
PROIECTAT	Ing. Marinescu Alexandru		DATA Iulie 2017	RETEA CANALIZARE MENAJERA DETALIU EXECUTIE - IMPREJMUIRE SPAUOI	PLANSA Nr. DET.12
DESEAT	Ing. Marinescu Alexandru				

B Sc. 1:25



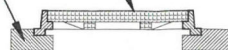
Sc. 1:25



Total beton	2,83	mc
C 12/15	0,13	mc
C 25/30	2,70	mc
Total armatura	472,00	kg
Total sapatura	14,90	mc
Total umplutura	9,30	mc

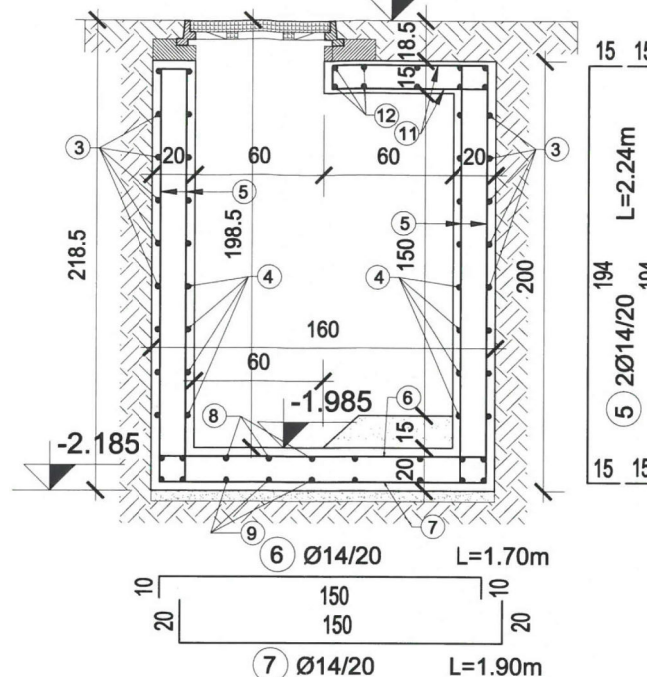
Capac carosabil din fonta-
ductila sau material compozit,
clasa D 400, rotunde

Placa circulara,
prefabricata din beton

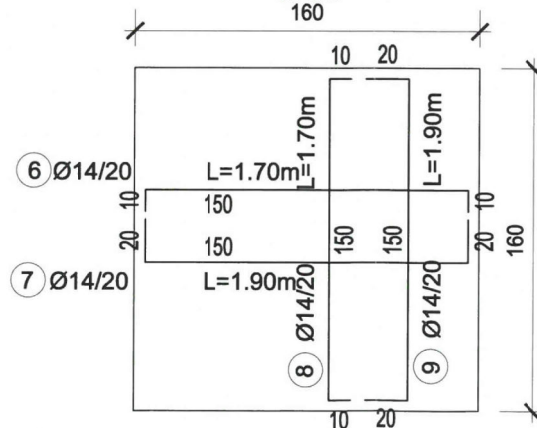


Sc. 1:25

$\pm 0.00 = \text{CTA}$

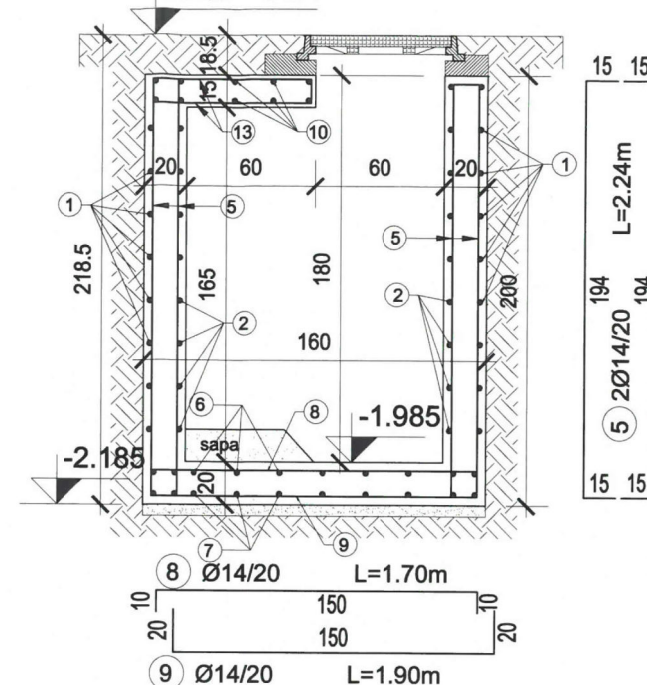


Sc. 1:25



Sc. 1:25

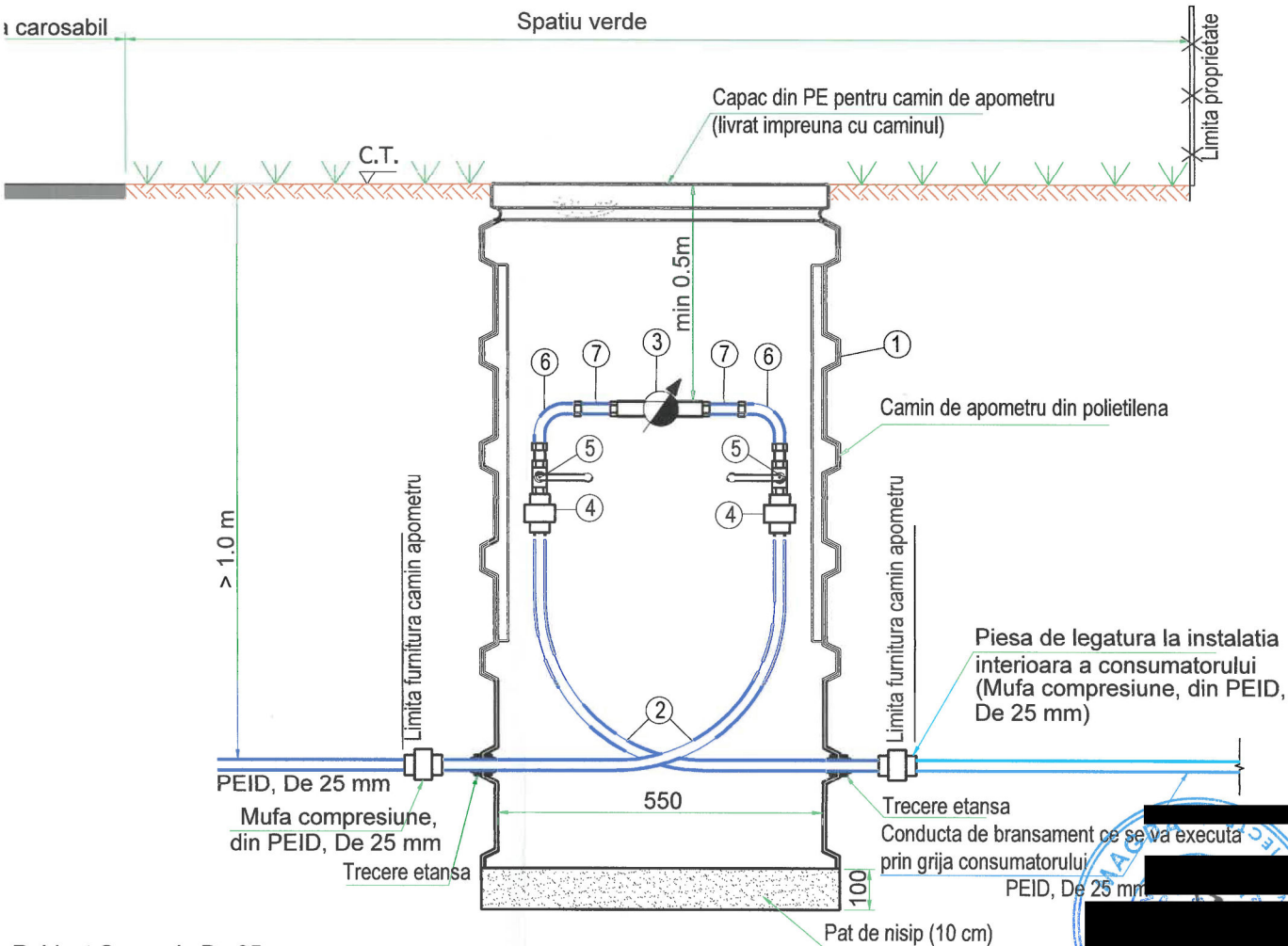
±0.00 = CTA



Materiale	
Beton simplu	C 12/15
Beton armat	C 25/30
Otel beton	BST500
Acoperire cu beton	2,50 cm; 5,00 cm

CAMIN DE VANE SI GOLIRE CV XX - CVA XX					
Marca	Diametrul barei (mm)	Lungimea (m)	Bucati	Lungimi / Ø BS1500	
				Ø10	Ø14
1	10	2.15	22	47.30	
2	10	1.85	22	40.70	
3	10	2.15	22	47.30	
4	10	2.85	22	40.70	
5	14	2.24	64		143.36
6	14	1.70	16		30.60
7	14	1.90	18		34.20
8	14	1.70	16		30.60
9	14	1.90	18		34.20
10	10	1.76	10	17.60	
11	10	0.96	10	9.60	
12	10	1.76	10	17.60	
13	10	0.96	10	9.60	
Lungimi totale / Ø				230.40	272.96
Greutate / ml				0.617	1.208
Greutate / Ø				142.16	329.74
Total kg				471.89	
Total general				471.89 kg	

VERIFICATOR	NUME	SEMNTATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA	
TEHNIC INNOVATION CONSTRUCT S.R.L. Comuna Valea Iasului , Str. Rogoz , Nr. 24 , Jud Arges C.U.I. RO45438621; RC: J03/33/2022 Tel. 0755171114 ; Email: enescu_elvis97@yahoo.ro Cod postal : 117799				Extindere alimentare cu apa si canalizare pe strada Carpen - Tamus, Tronson I, comuna Cicanesti, Jud Arges COMUNA CICANESTI, JUD ARGES	PROIECT N TIC 180/202
SPECIFICATIA	NUME	SEMNTATURA	SCARA	PLANUL PLANSA	FAZA
SEF PROIECT	Ing. Enescu Elvis		1:25		P.Th.
PROIECTAT	Ing. Marinescu Alexandra		DATA	CAMIN DE VANE - DIMENSIUNI INTERIOARE:	PLANSA N
DESENAT	Ing. Marinescu Alexandra		10 Iulie 2026	1.20X1,20X2,00 M	Rez. 01



NOTA 1: INCADRAREA STRUCTURILOR IN CLASA SI CATEGORIA DE IMPORTANTA:
 In conformitate cu STAS 4273-83 - Constructii hidrotehnice:
 - clasa de importanta: IV
 - categoria de importanta: 4
 In conformitate cu P100-1/2012: clasa de importanta si expunere la cutremur: III
 In conformitate cu HG 766/1997: categoria de importanta "C"
 In conformitate cu P118/2013: categoria de pericol de incendiu "E"

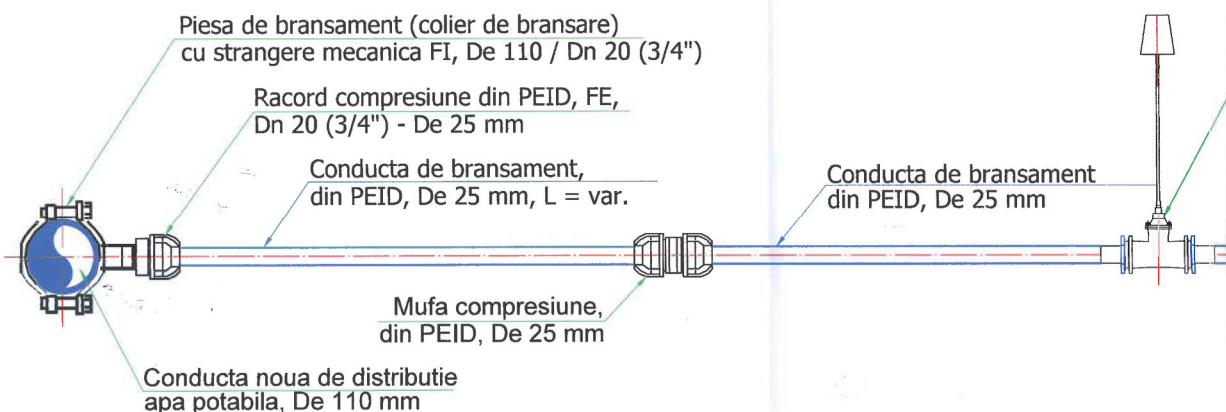
VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	REFERAT/EXPERTIZA	
TEHNIC INNOVATION CONSTRUCT S.R.L. Comuna Valea Iasului , Str. Rogoz , Nr. 24 , Jud Arges C.U.I.E. RO4538621; RC: JO3/33/2020 Tel. 0755171114; Email: encescu_elvis97@yahoo.com Cod postal : 117799			DENUMIREA: „Extindere alimentare cu apa si canalizare pe strada DUMITRII Carpen - Tamas, Tronson 1, comuna Cicanesti, judetul Arges”	PROIECT NR. TIC 180/2026
			LOCUL DE EMIȘIE: COMUNA CICANEȘTI , JUD. ARGEȘ	
SPECIFICATIA	NUME	SEMNATURA	TITLU PLANSĂ:	FAZA P.Th.
SEF PROIECT	Ing. Encescu Elvis		RETEA DISTRIBUTIE APA - DETALIU TRANSMAN CONSUMATORI	PLANSĂ NR. DET.04
PROIECTAT	Ing. Marinescu Alexandru			
DESENAT	Ing. Marinescu Alexandru			
			DATA Iulie 2026	

TABEL DE PIESE COMPONENTE CAMIN DE APOMETRU (FURNITURA)

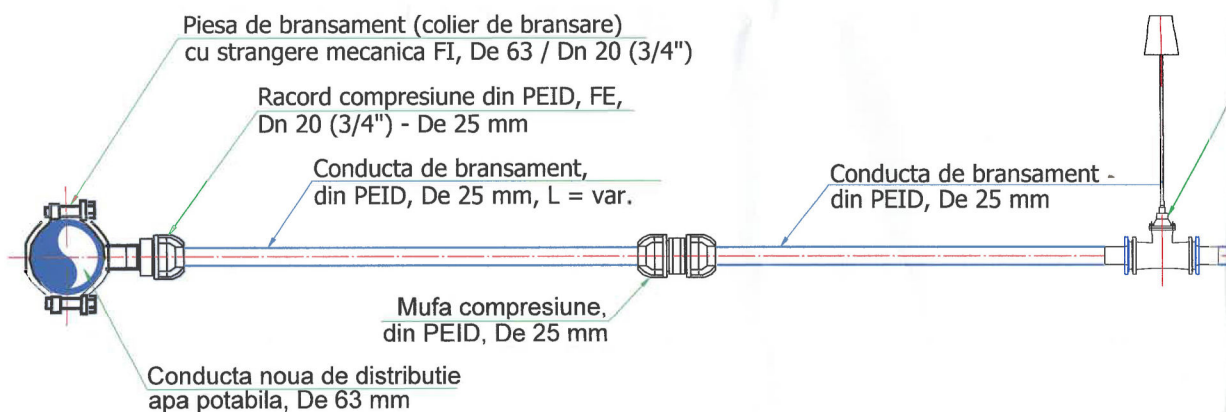
NR. CRT.	DENUMIRE	MATERIAL	DIMENSIUNE (mm)	U.M.	CANT.
①	CAMIN PREFABRICAT DIN PE, INCLUSIV CAPAC DIN PE, PROTEJAT CONTRA INGHETULUI	PE	D=550 mm H=1100 mm	buc	1
②	CONDUCTA DIN PEID	PEID	De 25	m	var.
③	CONTOR APA CU CITIRE DIRECTA	-	Dn 20	buc	1
④	RACORD COMPRESIUNE FE	PEID	De 25 - Dn 20 (3/4")	buc	2
⑤	ROBINET SFERIC	ALAMA	Dn 20 (3/4")	buc	2
⑥	COT	ALAMA	Dn 20 (3/4")	buc	2
⑦	RACORD OLANDEZ	ALAMA	Dn 20 (3/4")	buc	2

Nota: configuratia instalatiei hidraulice interioare din caminul de apometru poate sa difere, dar obligatoriu se vor prevedea 1 buc. contor apa Dn 20 mm si 2 buc. robineti de izolare Dn 20 mm

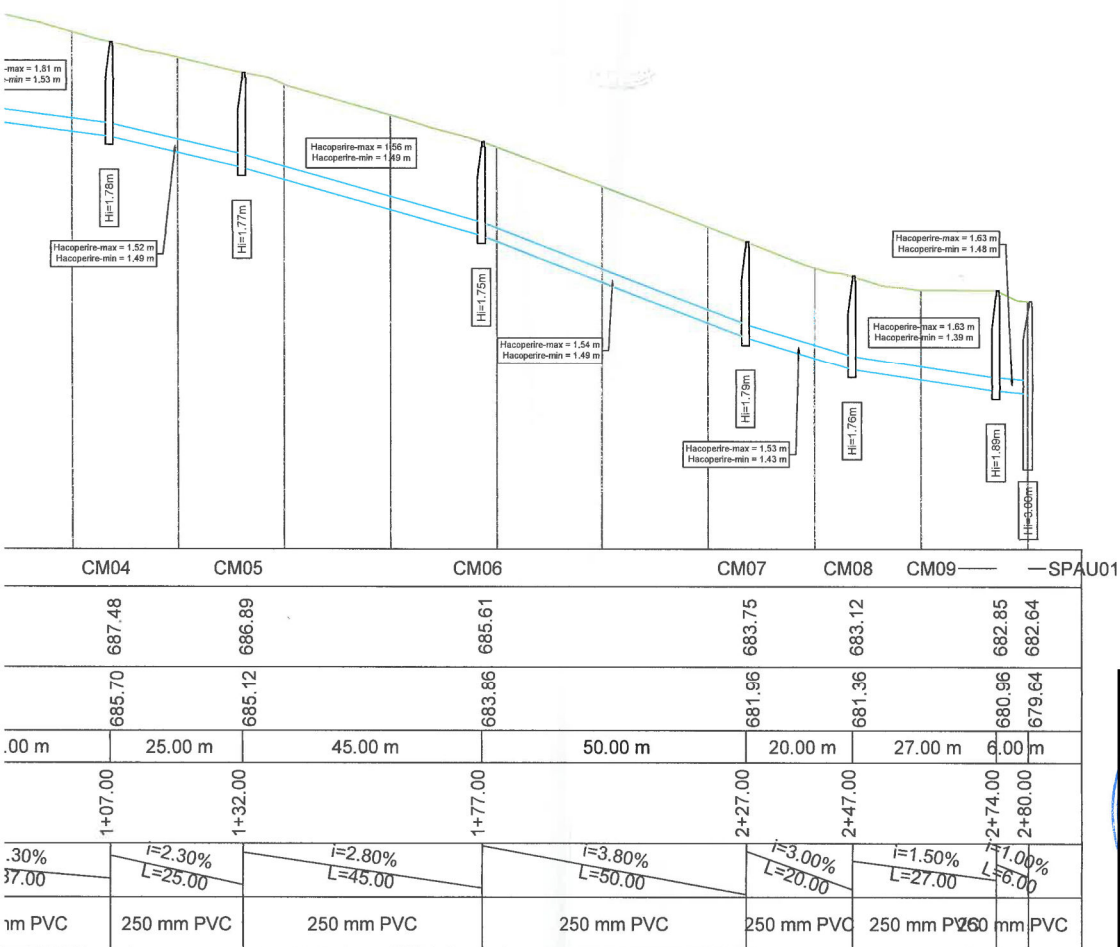
Detalii bransament la
conducta noua de distributie (De 110 mm)



Detalii bransament la
conducta noua de distributie (De 63 mm)



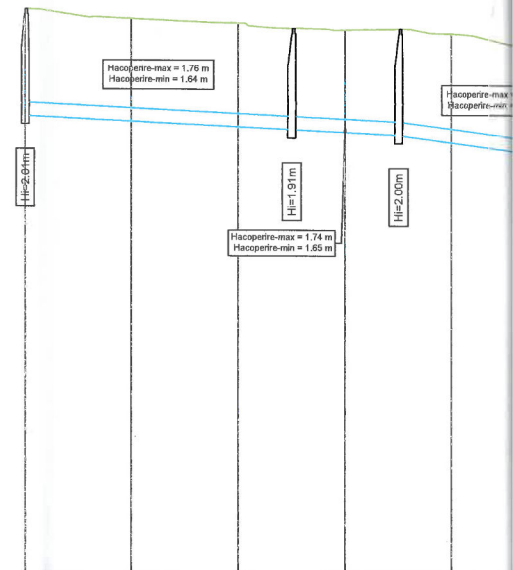
PROFIL LONGITUDINAL
Tronson 1.1_str. Carpen - Tamas
SCARA 1:100
SCARA 1:1000



NOTA 1: INCADRAREA STRUCTURILOR IN CLASA SI CATEGORIA DE IMPORTANTA:
In conformitate cu STAS 4273-83 - Constructii hidrotehnice:
- clasa de importanta IV si categoria de importanta 4.
In conformitate cu P100-1/2012: clasa de importanta si expunere la cutremur: III
In conformitate cu HG 766/1997: categoria de importanta "C"
In conformitate cu P118: categoria de pericol de incendiu "E"

VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	REFERAT/EXPERTIZA	
TEHNIC INNOVATION CONSTRUCT S.R.L. Comuna Valea Iasului, Str. Rogoz, Nr. 24, Jud. Arges C.U.I. RO45438621; RC: J03/A Tel. 0755171114; Email: enescu.elvis@tehniconov.ro Cod postal: 117799			DENUMIREA: „Extindere alimentare cu apa si canalizare pe strada INVESTITIEI Carpen - Tamas, Tronson 1, comuna Cicanesti, judetul Arges”	PROIECT NR. TIC 180/2026
BENEFICIAR: COMUNA CICANESTI, JUD. ARGES				
SPECIFICATIA	NUME	SEMNATURA	TITLU PLANSĂ:	FAZA
SEF PROIECT	Ing. Enescu Elvis		PROFIL LONGITUDINAL - RETEA CANALIZARE STR. CARPEN - TAMAS	P.Th.
PROIECTAT	Ing. Marinescu Alexandru			PLANSĂ NR.
DESENAT	Ing. Marinescu Alexandru			PL01
		DATA Iulie 2026		

689.00
688.00
687.00
686.00
685.00
684.00
683.00
682.00
681.00
680.00
679.00

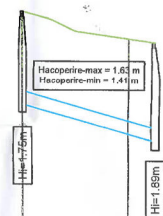


COTA REF: 678.00

CAMIN	CM01	CM02	CM03
COTA TEREN	688.54	688.19	688.18
COTA RADIER CONDUCTA	686.53	686.28	686.18
DISTANTE PARTIALE		50.00 m	20.00 m
DISTANTE CUMULATE	0+00.00	0+50.00	0+70.00
PANTA / LUNGIME		i=0.50% L=50.00	i=0.50% L=20.00
DIAMETRU/MATERIAL CONDUCTA TRANSPORT	250 mm PVC	250 mm PVC	250 mm

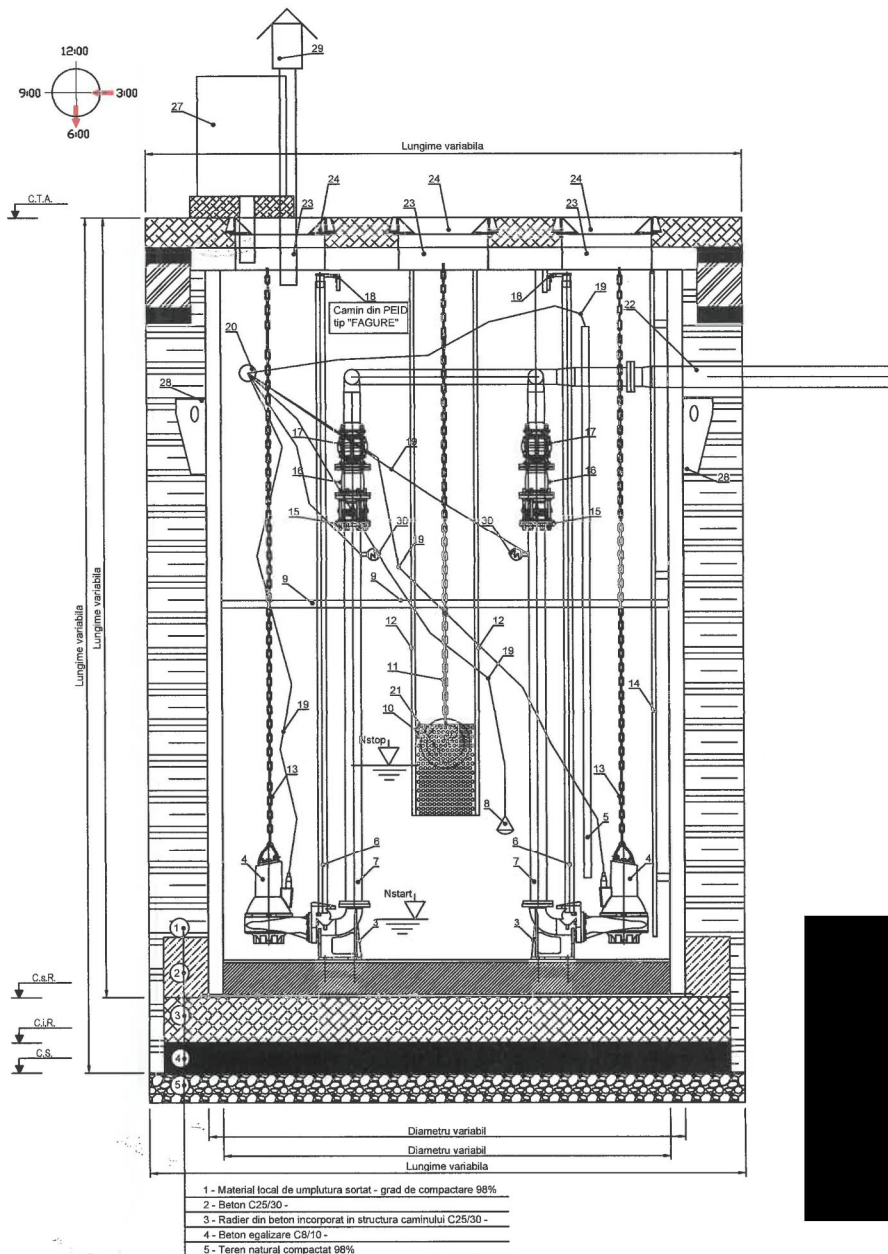
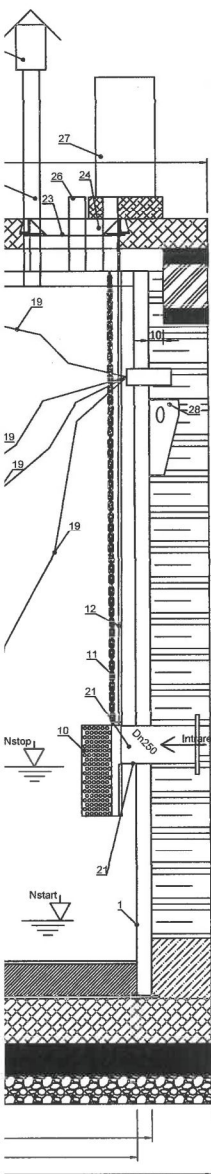
PROFIL LONGITUDINAL
Tronson 1.2_str. Carpen - Tamas
SCARA 1:100
SCARA 1:1000

684.00
683.00
682.00
681.00
680.00



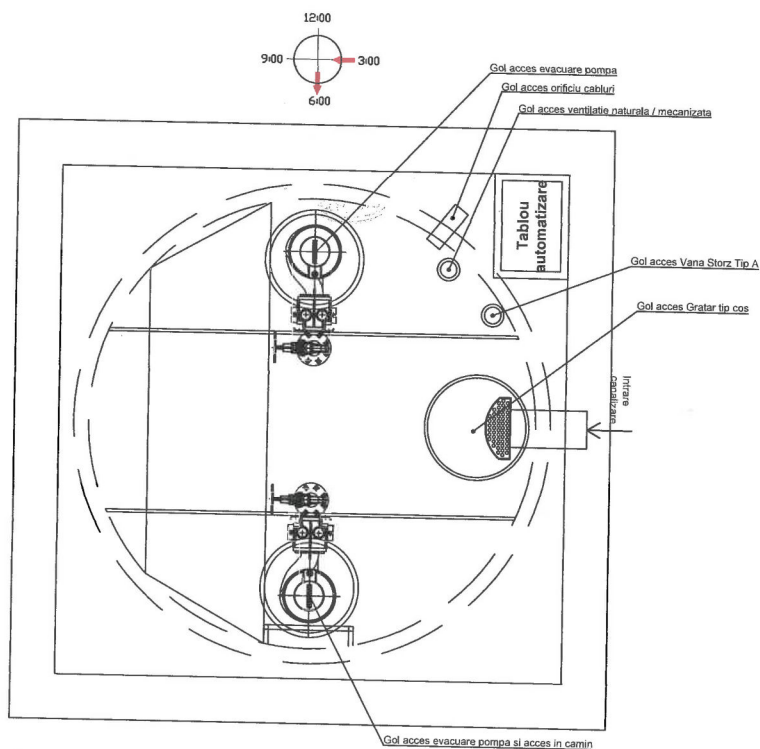
COTA REF: 679.00

CAMIN	CM10	CM09
COTA TEREN	683.43	682.85
COTA RADIER CONDUCTA	681.68	680.96
DISTANTE PARTIALE		25.00 m
DISTANTE CUMULATE	0+00.00	0+25.00
PANTA / LUNGIME		i=2.87% L=25.00
DIAMETRU/MATERIAL CONDUCTA TRANSPORT	250 mm PVC	



TABEL STATII POMPARE APE UZATE					INVENTAR COORDONATE			DESCRIERE ECHIPAMENT POMPARE
Nr. Crt.	Denumire SPAU	Amplasament SPAU		Ht interior -m-	Di -m-	X	Y	
1	SPAU 01	comuna Cicanesti, judetul Arges	Str. Carpen - Tamas	3,00	1,50	467920,537	418864,04	echipata cu pompe 1A + 1R, Q =7,20 mc/h, Hp = 10,00 mCA, P = 2,00 kW

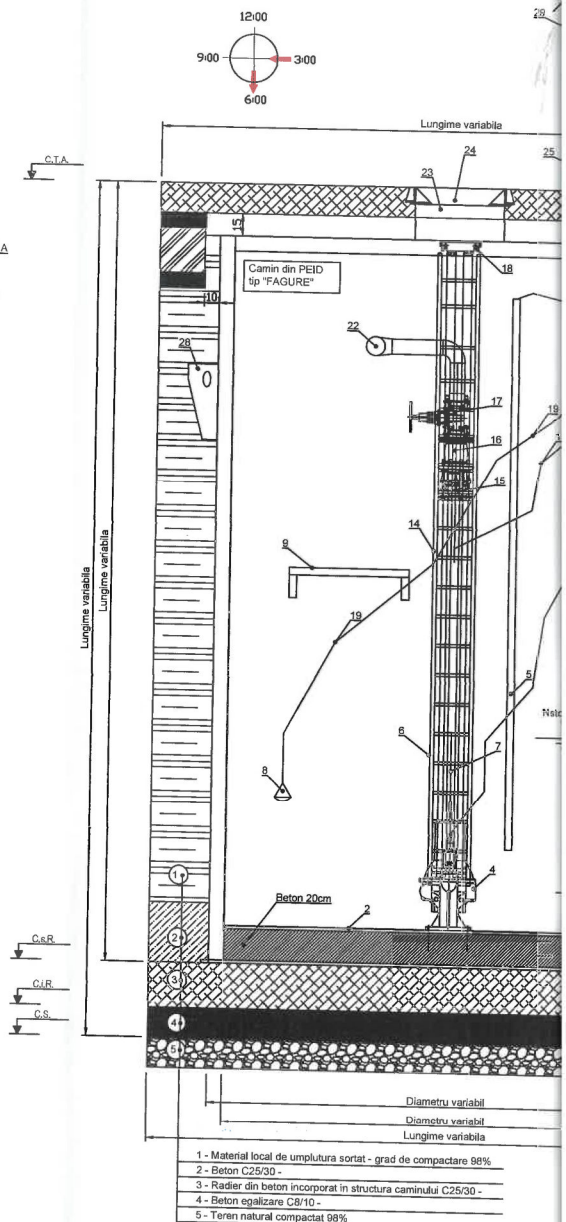
VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA	
TEHNIC INNOVATION CONSTRUCT S.R.L. Comuna Valea Iasului , Str. Rogoz , Nr. 24 , Jud. Argeș C.U.I. RO45438621, R.C. J037 Tel. 0755171114 , Email: enescu_elvis@technic.ro Cod postal : 117799				DENUMIREA: „Extindere alimentare cu apa si canalizare pe strada INVESTITIEI Carpen - Tamas, Tronsoan 1, comuna Cicanesti, judetul Arges” BENEFICIAR: COMUNA CICANESTI, JUD. ARGEȘ	
SPECIFICATIA	NUME	SEMNATURA	CERINTA	TITLU PLANSA: Retea canalizare menajera DETALIU- STATIE DE POMPARE APE UZATE MENAJERE SPAU01	
SEF PROIECT	Ing. Enescu Elvis			FAZA P.Th.	
PROIECTAT	Ing. Marinescu Alexandru			PLANSĂ NR. DET.11	
DESENAT	Ing. Marinescu Alexandru				



Componenta camin - SPAU				
Nr. Crt.	Descriere	Dimensiune	Material	Cantitate
1	Camin PEID	Variabil	PEHD	1
2	Baza camin		PEHD/Beton	1
3	Dispozitiv de suspendare	Variabil	Fonta	2
4	POMPELE CONFORM SPECIFICATIILOR	Variabil	Fonta	2
5	Ghidaj traductor nivel	Variabil	PE100	1
6	Bare de ghidaj	Variabil	AISI 304	4
7	Tubulatura interioara	Variabil	AISI 304	1
8	Plutitor			1
9	Platforma odihna		GRP/AISI 304	1
10	Cos retinere solide		AISI 304	1
11	Lant ancorare cos de retinere		AISI 304	1
12	Bare ghidaj cos de retinere	Variabil	AISI 304	2
13	Lant ancorare pompe		AISI 304	2
14	Scara		AISI 304	1
15	Compensator de montaj	Variabil	Fonta	2
16	Clapet de sens	Variabil	Fonta	2
17	Vana cutit	Variabil	Fonta	2
18	Suport bare de ghidaj		AISI 304	2
19	Cabluri electrice			4
20	Orificiu cabluri	Variabil	PE100	1
21	Conducta intrare	Variabil	PE100	1
22	Conducta refulare	Variabil	PE100	1
23	Acces camin	Variabil	PE100	3
24	Capac carosabil D400	Variabil	Fonta	3
25	Conducta ventilatie	Variabil	PE100	1
26	Cuplaj Storz Tip A	Variabil	AISI 304	1
27	Tablou automatizare			1
28	Inel transport		PE100	2
29	Ventilator axial cu difuzor acoperire			1
30	Manometru cu contact electric			2

Note :

Prezentul desen este cu titlu informativ.
Prezentul desen poate suferi modificari in functie de conditiile din teren si de solicitarile beneficiarului / supervisorului / antreprenorului.

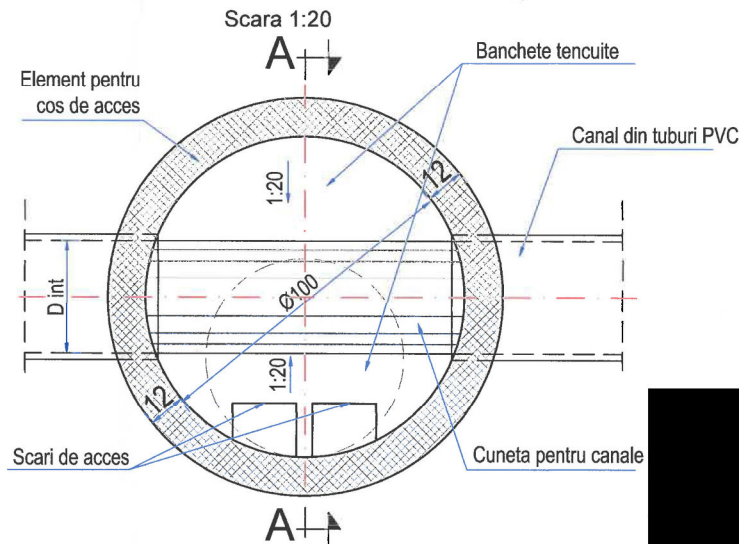


vizitare prefabricate m pentru canal

mpozit, clasa D 400, rotunde.
canalizare proiectate vor fi echipate cu
închidere și siguranță și cu garnituri de
apace din fontă, cu următoarele
ulăra cu greutatea de min. 70 kg, capac
arc (fără surub) din oțel inoxidabil,
necanic, garnitura de amortizare din
e Shore De 80 grade, având în secțiune
e rama capacului.

a (cm)	b (cm)
12	15
15	20

Secțiunea B-B



iminelor, s-a considerat un nivel al apei subterane până la
și natural.

a a montării prefabricatelor (inclusiv până la întărirea
ieta) se vor executa obligatoriu epuizante.

EFABRICATE ALE CAMINULUI SE VOR MONTA OBLIGATORIU CU
ETANSARE ÎNTRE ELE (TIP EPDM).

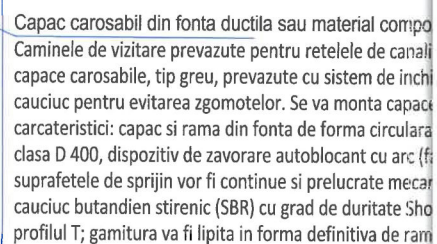
betonului, se vor monta în cofraj piesele de trecere prin pereți și treptele. Nu se admit spargeri ulterioare.
a golurilor de trecere a conductelor prin pereții caminului și pentru montarea pieselor de trecere se vor
de specialitate (Plan de situație și profile longitudinale).

seza pe un strat de beton de egaizare C8/10 de 10 cm grosime.
inalului la intrarea în camin este cea din profilul longitudinal.

NOTA 1: ÎNCADRAREA STRUCTURILOR ÎN CLASA ȘI CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ:
În conformitate cu STAS 4273-83 - Construcții hidrotehnice:
- clasa de importanță: IV
- categoria de importanță: 4
În conformitate cu P100-1/2012: clasa de importanță și expunere la cutremur: III
În conformitate cu HG 766/1997: categoria de importanță "C"
În conformitate cu P118/2013: categoria de pericol de incendiu "E"

VERIFICATOR	NUME	SEMNAȚURA	REFERAT/EXPERTIZA	
TEHNIC INNOVATION CONSTRUCT S.R.L. Comuna Valea Iasului, Str. Rogoz, Nr. 24 C.U.I. RO45438621; RC: J03/31 Tel. 0755171114; Email: enescu.elvis97@gmail.com Cod postal: 117799			DENUMIREA: „Extindere alimentare cu apă și canalizare pe strada INVESTIȚIEI Carpen - Tamas, Tronson 1, comuna Cicanesti, judetul Arges” BENEFICIAR: COMUNA CICANESTI, JUD. ARGEȘ	PROIECT NR. TIC 180/2026
SPECIFICATIA	NUME	SEMNAȚURA	TITLU PLANSA:	FAZA
SEF PROIECT	Ing. Enescu Elvis		DETALII EXECUTIE	PTH
PROIECTAT	Ing. Marinescu Alexandru		PLAN CAMIN CANALIZARE	PLANSĂ NR.
DESENAT	Ing. Marinescu Alexandru			DET.08

Varianta cu element tronconic armat pentru
rezemarea ramelor si capacelor D 1000/625 mm



NOTA

- Pentru calculul caminului suprafața terenului natural
- Pe întreaga durată a muncii betonului din cuneta)
- ELEMENTELE PREFABRICATE GARNITURI DE ETANȘARE
- Înainte de turnarea betonului
- Pentru poziționarea golișului consulta planșele de specialiști
- Căminele se vor așeza pe cota radierului canalului