

NR PROIECT 57/2019

Documentație:
DTAC

INSTALATII SANITARE

la lucrarea

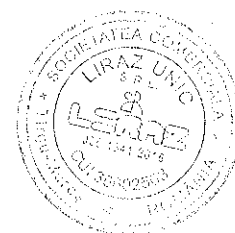
Infiintarea centrului de dezvoltare a activitatilor sociale si socio-medicale in satul Romanii de Sus, catunul Saliste, Ors. Horezu, Jud. Valcea

jud. Valcea, Ors. Horezu, Str. Saliste, Nr. 2B

Beneficiar:
UAT Orasul Horezu

Proiectant general:
S.C. BB GRAPHISTRUCT S.R.L.
ORS. HOREZU

Proiectant de specialitate:
S.C. LIRAZ UNIC S.R.L.
MUN. TIRGU MUREȘ

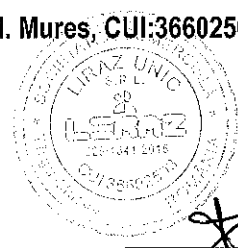


Data:
2019

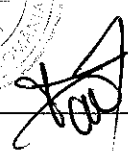
FOAIE DE SEMNATURI

Proiectant general : **SC BB GRAPHISTRUCT SRL, Ors. Horezu, Jud. Valcea, CUI: 37521342**

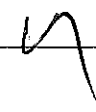
Proiectant de specialitate : **SC LIRAZ UNIC SRL, Mun. Targu Mures, Jud. Mures, CUI:36602503**



Proiectant: **ing. FARCAS SEPTIMIU RAZVAN**

_____ 

Administrator: **ing. FARCAS LIANA AUGUSTA**

_____ 

Verificator de proiecte:

BORDEROU

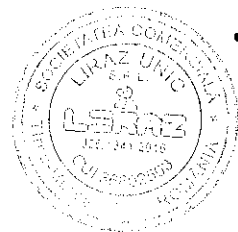
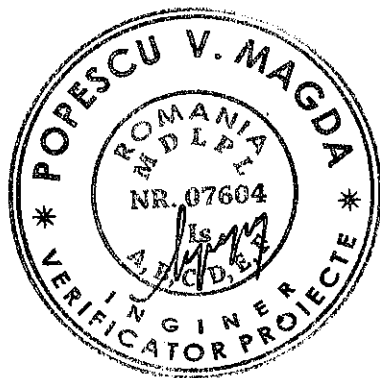
A. PIESE SCRISE

1. Memoriu Tehnic instalatii sanitare
2. Program pentru controlul calității

B. PIESE DESENATE

- | | |
|---|-------|
| 1. Instalatii sanitare – Plan de situatie | IS 01 |
| 2. Instalatii sanitare – Plan parter | IS 02 |

Întocmit:
Ing. FARCAȘ S. RĂZVAN



MEMORIU TEHNIC

1. GENERALITATI

1.1 Denumirea investitiei: **Infiintarea centrului de dezvoltare a activitatii sociale si socio-medicale in satul Romanii de Sus, catunul Saliste, Ors. Horezu, Jud. Valcea, Str.Saliste, Nr. 2B.**

1.2 Denumirea beneficiarului : **UAT Horezu**

1.3 Amplasament: **Ors. Horezu, Jud. Valcea, Str.Saliste, Nr. 2B**

2. BAZA DE PROIECTARE

La baza proiectului au stat următoarele:

- a. Temele si planurile de arhitectura
- b. Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor sanitare I.9 – 2009
- c. Normativ privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retelele de canalizare ale localitatilor NTPA – 002/2002
- d. Normativ de siguranta la foc a constructiilor - P 118-99 , P118/2 - 2013
- e. STAS 1478/90 – Instalatii Sanitare. Alimentarea cu apa la constructii civile si industriale
- f. STAS 1795/87 – Instalatii Sanitare. Canalizari interioare
- g. STAS 1343/94 – Alimentari cu apa. Determinarea cantitatilor de apa de alimentare

3. SOLUTII TEHNICE

Alimentarea cu apa a cladirii se va realiza de la reseaua de apa potabila prin intermediul unui camin de apometru cu PEHD Dn32. Reteaua interioara de alimentare cu apa calda si rece se va realiza din tevi de polipropilena cu insertie de fibra compozita (PPR-FC). Coloanele de distributie din PPR-FC se vor izola cu izolatie tip Kaiflex de 9mm. Distributia apei reci si apei calde de consum se va realiza ramificat. Conductele de legatura la obiectele sanitare se vor monta ingropat si se vor executa din conducte PPR-FC cu diametrele indicate pe planse . Conductele de distributie a apei reci vor fi pozate pe trasee comune cu conductele de distributie a apei calde si vor fi termoizolate. Conductele se vor fixa de elementele de constructie prin intermediul unor bratari de dimensiunea tronsonului calibrat.

Apa calda menajera este preparata cu ajutorul unu instant de apa calda menajera pentru fiecare grup sanitar.

Apele uzate menajere evacuate din imobil vor fi colectate printr-o retea de incinta care va fi condusa spre un bazin vidanjabil 15mc.

3.1. INSTALATII INTERIOARE DE ALIMENTARE CU APA

Grupurile sanitare s-au prevazut cu lavoare montate pe perete. Bateriile vor fi de tip stativ pe obiectul sanitar. Vasul de wc va fi cu evacuare verticala, iar rezervorul V=9.0l va fi montat pe vas wc. Fiecare grup sanitar s-au prevazut sifoane de pardoseala echipate cu garda hidraulica.

Se monteaza robineti coltari de inchidere :

- 1/2" - 1/2" sub lavoare, spalatoare si spalatoare
- 1/2" - 3/8" la WC

Diametrele conductelor de apa rece si apa calda menajera s-au determinat in functie de suma echivalentilor, conform STAS 1478 – 96, iar in cazul conductelor de legatura la obiectele sanitare s-au



avut in vedere si particularitatile constructive ale obiectele sanitare (diametrele armaturilor obiectelor sanitare).

Portiunile orizontale de conducte se vor monta cu panta de 0,2% in sensul curgerii pentru a permite golirea instalatiei, daca este cazul.

La alegerea traseelor conductelor se va tine seama de conditii economice, de executie, de siguranta in functionare, de exploatare, de material, estetice si fonice. De asemenea, se vor respecta distantele minime intre elementele de constructie si obiectele sanitare, recomandate de reglementari in vigoare pentru a putea permite executarea imbinarilor. Se va urmari de asemenea, ca instalatia sa fie usor de montat si usor accesibila.

S-au prevazut armaturi de inchidere:

- pe conducta de alimentare cu apa rece la intrarea in cladiri
- pe racordul de umplere a instalatiei de incalzire centrala

Dilatarile conductelor de apa calda de consum vor fi preluate pe cât posibil natural, prin schimbari de directie ale traseului, preferându-se forma in L.

Preluarea eforturilor transmise de conductele de apa calda se va face prin suportii fixati, rigidizati de elementele de constructie adiacente.

Alimentarea cu apa se va realiza din caminul de apometru cu o conducta PEHD80 de DN32, pozata subteran, sub limita de inghet.

3.2. INSTALATII INTERIOARE DE CANALIZARE

Apele uzate menajere vor fi colectate printr-o retea interioara si vor fi deversate în bazin vidanjabil de 15mc.

La amplasarea conductelor si la alegerea traseelor si a modului de montaj s-a tinut seama de recomandarile Normativului I 9 - 2009. Astfel s-a asigurat conductelor o panta continua, care sa permita scurgerea apelor uzate prin gravitatie in caz contrar existand riscul infundarii instalatiei de canalizare. De asemenea amplasarea conductelor s-a facut astfel incat sa nu stanjeneasca circulatia si sa nu necesite mascari costisitoare, evitandu-se in acest fel lovirea accidentala a conductelor. Traseele alese s-au ales astfel incat sa nu deranjeze din punct de vedere estetic, prin amplasarea coloanei in coltul incaperii si mascarea ei.

Conductele de legatura s-au montat pe perete (deasupra si sub pardosela), cu panta pt. a asigura scurgerea apei prin gravitatie.

Pe coloana de scurgere s-a montat o piesa de curatire la 0.5 m fata de suprafata finita a pardoselii. Reteaua interioara de canalizare este realizata din PVC-KA, diametrele fiind specificate in plansele anexate prezentului proiect. Diametrele conductelor de la obiectele sanitare sau ales astfel incat sa fie respectate conditiile de functionalitate cat si respectarea pantei minime de montaj.

Coloana de ventilatie s-a prevazut astfel incat sa aiba diametrul cu o dimensiune mai mic decat al coloanei de scurgere in prelungirea careia se monteaza, insa nu mai mic de 50 mm. Iesirea coloanei de ventilatie se va face in tavanul fals, folosindu-se un aerator cu membrana.

Diametrele conductelor orizontale de canalizare de legatura a obiectelor sanitare la coloane s-au determinat din conditii functionale si constructive, iar diametrul coloanei de canalizare din conditii constructive si hidraulice conform STAS 1795 - 86.

Materialele folosite la executia instalatiei sanitare, vor fi insotite de certificat de omologare si certificat de calitate, iar executia propriu-zisa, va fi efectuata de persoane autorizate si calificate, cu respectarea normelor de protectie a muncii aflate in vigoare.

La trecerea conductelor prin elementele de constructie se vor prevedea tuburi de protectie. Conductele vor fi pozate subteran, sub adancimea limita de inghet (90cm) si tinand cont de eventuala



existența a celorlalte rețele subterane din zona, în cazul în care au trasee comune, ca: rețele electrice, telecomunicații, gaz, etc.

4. MĂSURI DE PROTECȚIE A MUNCII DE PREVENIRE ȘI STINGERE A INCENDIILOR

La elaborarea prezentului proiect s-au avut în vedere următoarele normative și prescripții privind prevenirea și stingerea incendiilor:

Ordonanța Guvernului nr. 60/1997 privind apărarea împotriva incendiilor, modificată și aprobată prin Legea nr. 212-16.12.1997

Norme generale de prevenire și stingere a incendiilor, aprobate prin Ordinul 775-22.07.98 al Ministrului de Interne.

HG 678-30.09.98 privind stabilirea și sancționarea contravențiilor la normele de prevenire și stingere a incendiilor.

Decret al Consiliului de Stat privind prevenirea și stingerea incendiilor în unitățile din ramura energiei electrice și termice, nr. 232/74 cu modificările 1/82 și 2,3/85.

Pe tot parcursul execuției lucrărilor, precum și în activitatea de exploatare și întreținere a instalațiilor proiectate se va urmări respectarea cu strictețe a prevederilor actelor normative menționate. Lista de mai sus nu este limitativă și va fi completată cu restul prevederilor legale în domeniu, aflate în vigoare la momentul respectiv.

Răspunderea privitoare la respectarea legislației în vigoare revine în întregime executantului lucrării în perioada de realizare a investiției și beneficiarului pe perioada de exploatare normală, întreținere curentă și reparații (după recepționarea lucrărilor și a punerii în funcțiune).

5. MĂSURI PENTRU BENEFICIAR

Beneficiarul asigură comanda, aprovizionarea, recepția utilajelor pe baza specificațiilor din lista de utilaje.

Se va urmări integritatea furniturii.

Se va urmări ca utilajele să fie prevăzute cu toate dotările din fișa tehnică și din contract.

Până la montarea pe pozițiile respective utilajele se vor depozita în locuri ferite.

Beneficiarul urmărește execuția și decontarea tuturor lucrărilor de montaj către executant, insistând pentru respectarea calității materialelor și a lucrărilor din proiect.

6. INSTRUCȚIUNI PENTRU EXECUTANT

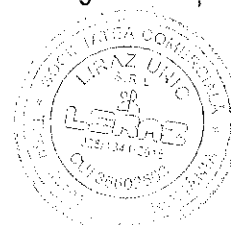
Executantul asigură montarea, proba și punerea în funcțiune a instalației în conformitate cu documentația prezentului proiect.

Executantului îi revin următoarele sarcini:

- procurarea și montarea tuturor materialelor (conducte, fittinguri, armături) conform proiectului;
- montarea utilajelor pe amplasamente conform planurilor din proiect
- executarea confecțiilor metalice sudate
- proba hidraulică a utilajelor
- spălarea și suflarea conductelor înaintea de legarea în instalație

Întocmit:

Ing. FARCAȘ S. RĂZVAN



PROGRAM PENTRU CONTROLUL LUCRĂRILOR

INSTALATII SANITARE

Lucrarea: **Infiintarea centrului de dezvoltare a activitatii sociale si socio-medicale in satul Romanii de Sus, catunul Saliste, Ors. Horezu, Jud. Valcea, Str.Saliste, Nr. 2B**

Beneficiar: **UAT Horezu**

Proiectant: **LIRAZ UNIC SRL**

- în calitate de proiectant, reprezentat prin : _____
- în calitate de executant, reprezentat prin _____

În conformitate cu legea nr.10/1995 (calitatea construcțiilor), Instrucțiunile Inspecției Calității Construcțiilor și normativele tehnice în vigoare, stabilesc de comun acord prezentul program pentru controlul calității lucrărilor.

Nr. crt.	Lucrări ce se controlează, se verifică sau se recepționează calitativ, pentru care trebuie să se întocmească documente scrise	Doc.care se încheie. (PVR,PV, PVLA, P.V.F.D.)	Participanți (B,E,P)	Nr.și data actului încheiat
	1.	2.	3.	4.
1.	Predare primire front de lucru	PV	B, E	
2.	Adancimi de pozare, pante, diametre.	P.V.	B,E	
3.	Echiparea cu obiecte și echipamente corespunzătoare	P.V.	B,E	
4.	Respectarea traseelor din proiect	P.V.	B,E	
5.	Aspectul estetic general al instalațiilor	P.V.	B,E	
6.	Încercarea de funcționare la apa rece și caldă Proba de presiune	P.V.FD	B,E,P	
7.	Încercarea de etanșeitate și calitate a apei	P.V.	B,E	
8.	Încercarea de rezistență la cald a conductelor de apă caldă	P.V.	B.E.	
9.	Recepția preliminară	P.V.R.	B.E.	
9.	Recepția finală	P.V.R.	B, E, P,	

P.V.R. - proces verbal de recepție

B - beneficiar: -de investiții

P.V. - proces verbal

- de dotație

P.V.L.A. -proces verbal lucrări ascunse

E – executant P – proiectant

P.V.F.D. – proces verbal pe faze determinante

I – inspecția de stat în construcții

Anterprenorul general este obligat să aducă la cunoștința celorlalți factori care participă la fazele de control cu 10 zile înainte, datele la care lucrările ajung la stadiile prevăzute în acest grafic, conform H.C.M. nr. 1002 , pct. 34, alin. 3.

Coloana 4. se completează la data întocmirii actului prevăzut la coloana 3.

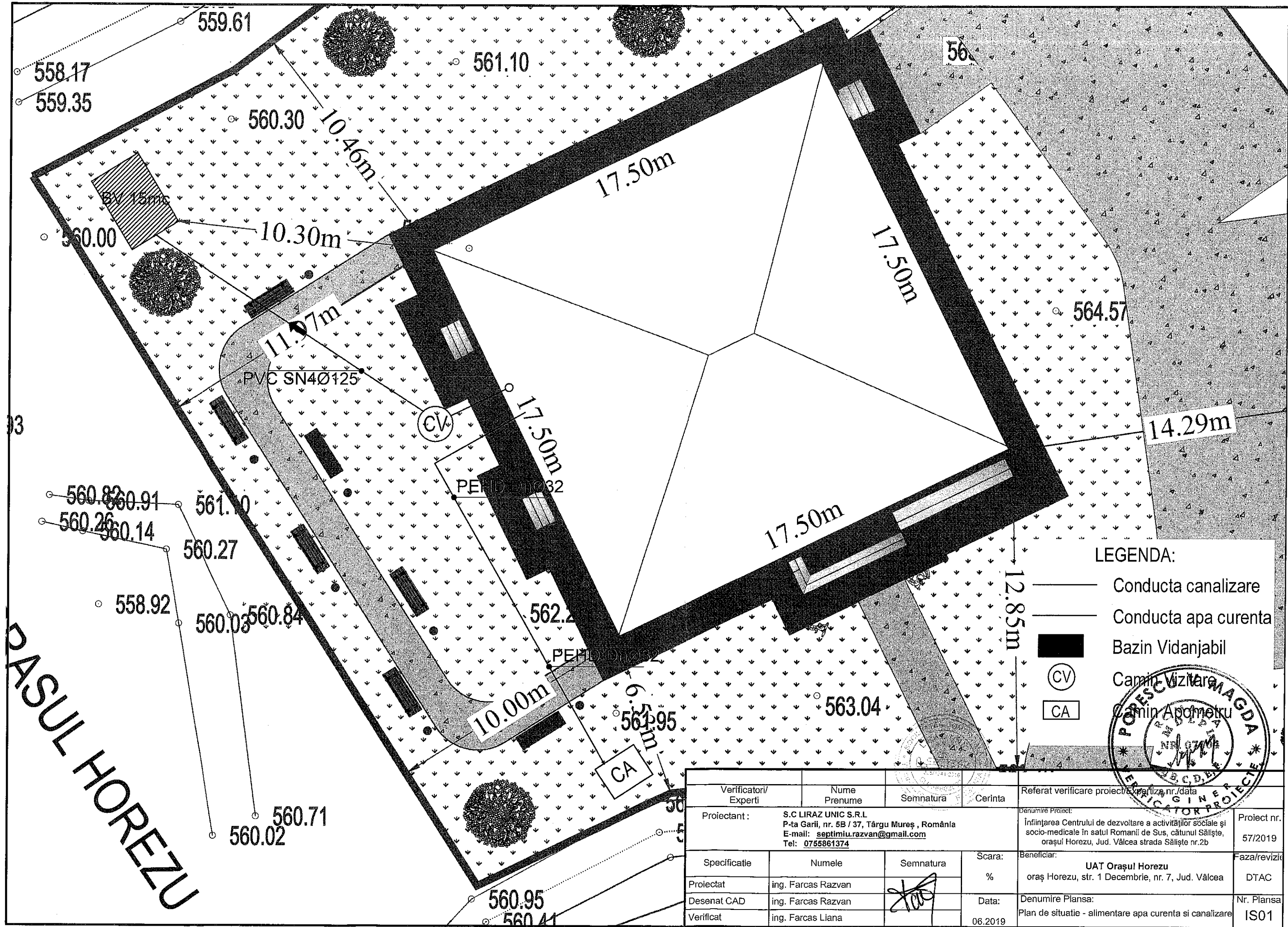
La recepția obiectivului un exemplar din prezentul program completat se va anexa la cartea construcției.

BENEFICIAR

EXECUTANT

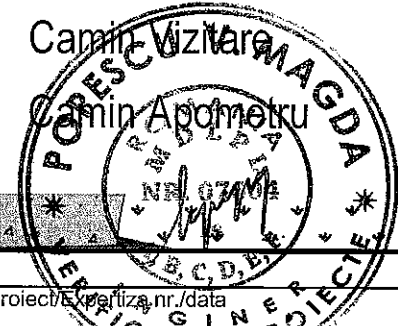
PROIECTANT



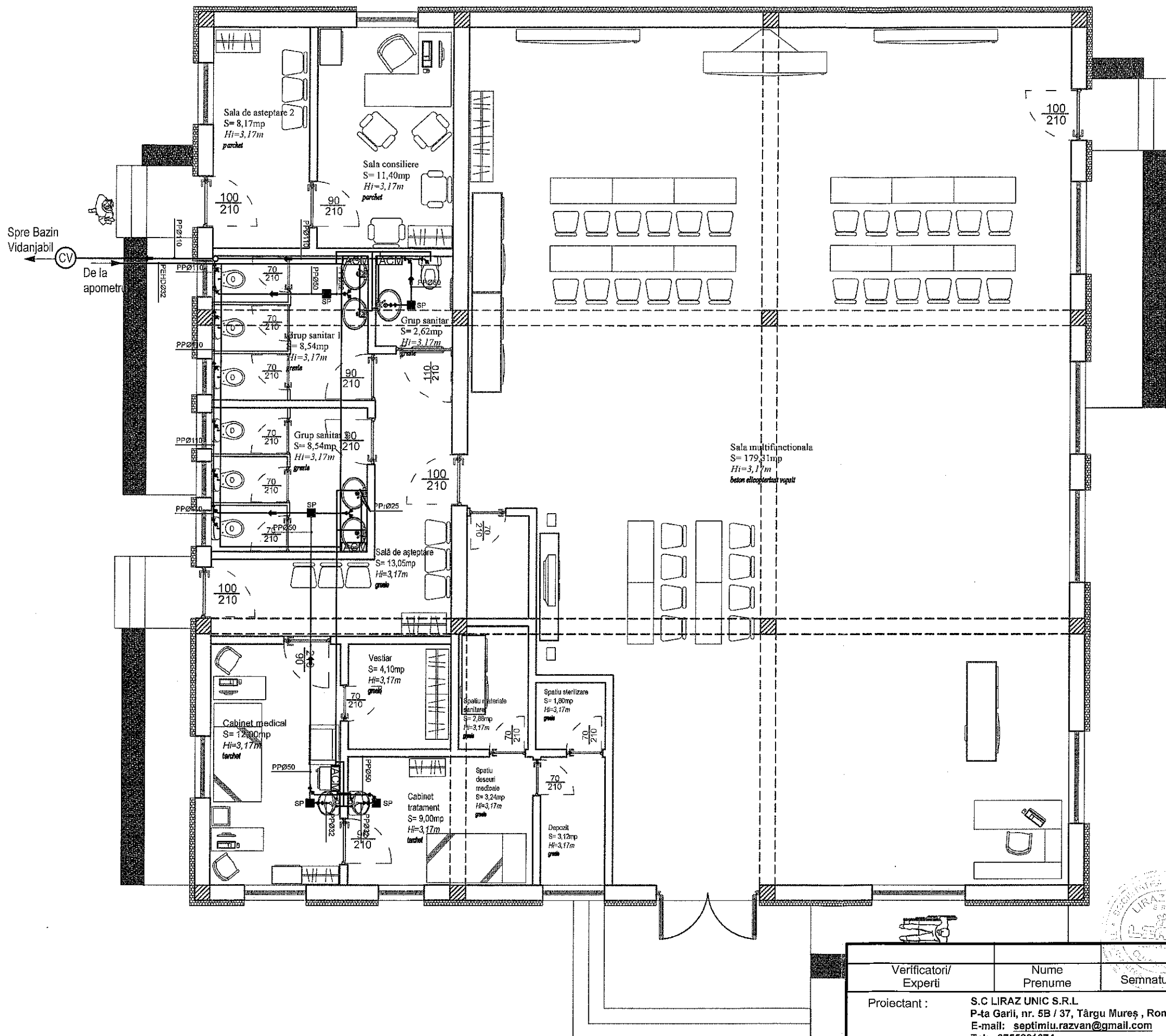


LEGENDA:

- Conducta canalizare
- Conducta apa curenta
- Bazin Vidanjabil
- ⊙(CV) Camin Vizitare
- ⊠(CA) Camin Apometru



Verificatori/ Experti	Nume Prenume	Semnatura	Cerinta	Referat verificare proiect: nr./data
Proiectant:	S.C LIRAZ UNIC S.R.L P-ta Garii, nr. 5B / 37, Târgu Mureş, România E-mail: septimiu.razvan@gmail.com Tel: 0755861374			Denumire Proiect: Înființarea Centrului de dezvoltare a activităților sociale și socio-medicale în satul Romanii de Sus, cătunul Săliște, orașul Horezu, Jud. Vâlcea strada Săliște nr.2b
Specificatie	Numele	Semnatura	Scara:	Beneficiar:
Proiectat	ing. Farcas Razvan	<i>[Signature]</i>	%	UAT Orașul Horezu oraș Horezu, str. 1 Decembrie, nr. 7, Jud. Vâlcea
Desenat CAD	ing. Farcas Razvan		Data:	Denumire Plansa:
Verificat	ing. Farcas Liana		06.2019	Plan de situatie - alimentare apa curenta si canalizare
				Proiect nr. 57/2019
				Faza/revizie DTAC
				Nr. Plansa ISO1

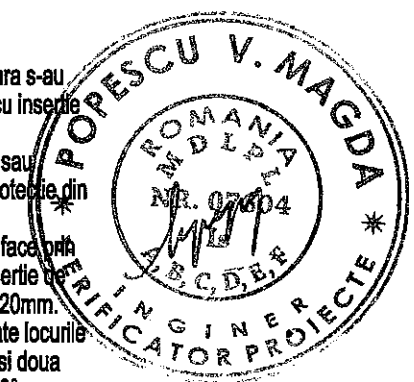


LEGENDA :

- LEGENDA:
- CONDUCTA APA RECE POLIPROPILENA
 - CONDUCTA APA CALDA MENAJERA POLIPROPILENA
 - CONDUCTA DE CANALIZARE
 - SP SIFON DE PARDOSEALA
 - CV CAMIN DE VIZITARE
 - IACM INSTANT APA CALDA MENAJERA

NOTE :

- Pentru instalatia sanitara interioara s-au folosit conducte de polipropilena cu insertie fibra compozita
- Trecerea conductelor prin pereti sau plansee se executa in tuburi de protectie din polietilena.
- Legaturile la consumatori se vor face prin conductele de polipropilena cu insertie fibra compozita cu diametrul de Ø20mm.
- La instalatia de canalizare, in toate locurile in care spatiul permite, se vor folosi doua coturi de 45° in locul unui cot de 90°.



Conducte de legatura de la obiectele sanitare la conductele de canalizare si pantele necesare

OBIECT SANITAR	LEGATURA	PANTA NORMALA	PANTA MINIMA
LAVOAR	32	3.5%	2.5%
SIFON PARD.	50	3.5%	2.5%
WC	110	2.0%	1.2%

Verificatori/Experti	Nume Prenume	Semnatura	Cerinta	Referat verificare proiect/Expertiza nr./data
Proiectant :	S.C LIRAZ UNIC S.R.L P-ta Garii, nr. 5B / 37, Targu Mures, Romania E-mail: septimiu.razvan@gmail.com Tel: 0755861374			Denumire Proiect: Infiintarea Centrului de dezvoltare a activitatilor sociale si socio-medicale in satul Romanii de Sus, catunul Săliște, orașul Horezu, Jud. Vâlcea strada Săliște nr.2b
Specificatie	Numele	Semnatura	Scara:	Beneficiar:
Proiectat	ing. Farcas Razvan		1:50	UAT Orașul Horezu oraș Horezu, str. 1 Decembrie, nr. 7, Jud. Vâlcea
Desenat CAD	ing. Farcas Razvan		Data:	Denumire Plansa:
Verificat	ing. Farcas Liana		06.2019	Plan instalatii sanitare parter
				Proiect nr. 57/2019
				Faza/revizie DTAC
				Nr. Plansa IS02