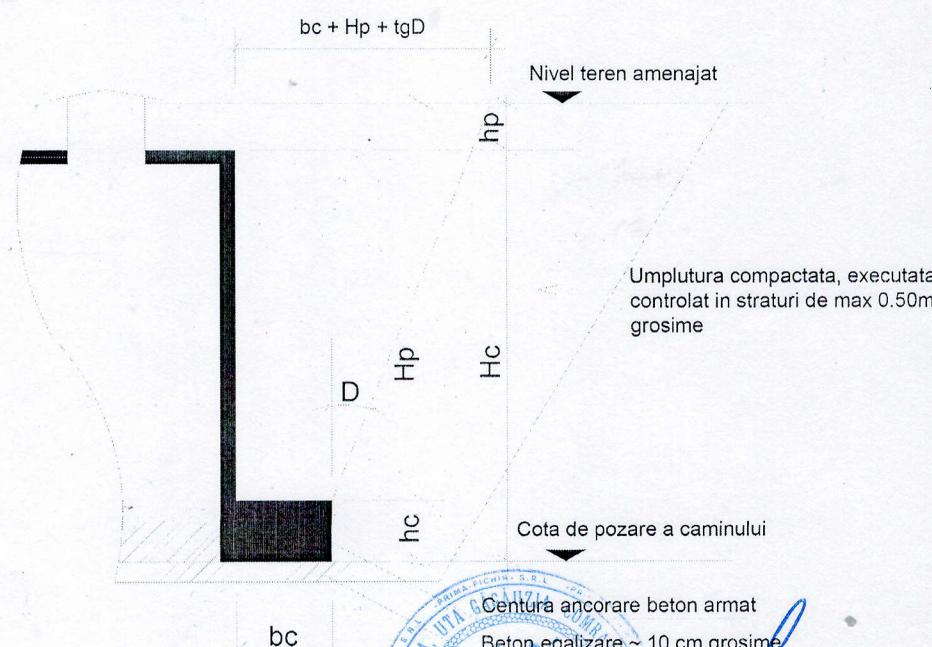
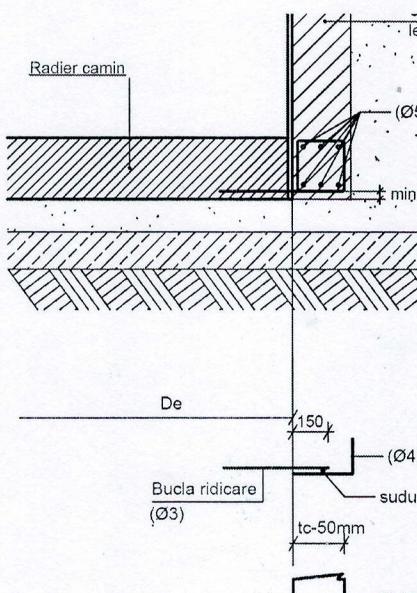


b) Prin realizarea umpluturii în jurul căminului, alegând natura corespunzătoare a materialului și asigurând o calitate controlată a executării acesteia. În acest caz, din calculele de echilibru static, rezultă că materialul umpluturii, imersat în apă, trebuie să aibă unghiul de frecare interioară $f > 190$, ceea ce se poate asigura dacă umplutura se execută ca zidărie uscată din blocuri de piatră de carieră, sub forma unui trunchi de con circular drept, răsturnat peste centura de ancorare, generatoarea formând cu verticala un unghi minim de 190. Dimensiunea maximă a blocurilor de piatră utilizate nu va depăși 250mm, iar interspațiile dintre blocuri se vor umple cu piatră sparta.

Centură de ancorare și leștarea căminului de pompă:



Relația dintre nivelul apei freatică (Ha) admisibil în funcție de înălțimea căminului (Hc) și leștarea turnată suplimentară, în vederea contracărării forței de ridicare a apei (bc x hc)

Tip cămin DN/ID	De	bc	hc	Ha admisibil la Hc=7m	Ha admisibil la Hc=6m	Ha admisibil la Hc=5m
1200mm	1320mm	300mm	300mm	4,5m	3,9m	3,3m
1400mm	1600mm	300mm	300mm	4,1m	3,5m	3,0m
1600mm	1800mm	350mm	350mm	4,1m	3,6m	3,1m
2000mm	2200mm	400mm	350mm	4,0m	3,7m	3,2m
2400mm	2600mm	400mm	350mm	3,7m	3,2m	2,8m
3000mm	3329mm	400mm	400mm	3,2m	2,8m	2,4m

Notă: La înălțimi ale apei freatică mai mari de "Ha" din tabel, este obligatorie realizarea leștării suplimentare, conform pct.2.4.2.4 a sau b.

2.4.3 Pozare în zona verde

2.4.3.1 Acoperire cămin cu pământ vegetal

Acoperirea căminului se va realiza astfel încât din gura de acces al acestuia să rămână cca. 150mm

peste nivelul terenului. Grosimea materialului de umplutură pe acoperișul căminului va fi de maxim 300 mm.

Se recomandă îmrejmuirea terenului aferent căminelor cu un gard de metal standard împotriva accesului neautorizat în incintă.

2.4.3.2 Acoperirea căminelor cu planșeu de beton armat

În cazul în care se prevede acoperirea căminelor cu o placă de beton armat, trebuie avut în vedere că acesta să se sprijine pe patul de pozare adjacente căminului. La realizarea stratului superior al patului de pozare (de susținere al placii de beton armat) se recomandă utilizarea unui strat minim de 600-800 mm pietriș cu nisip, compactat la 85-90 indice Proctor. Deformarea independentă, liberă de acoperișul căminului a placii de beton armat se va asigura prin prevederea unui strat tasabil, din plăci de polistiren de 10 cm grosime, intercalat între baza placii de beton armat și partea superioară al acoperișului căminului.

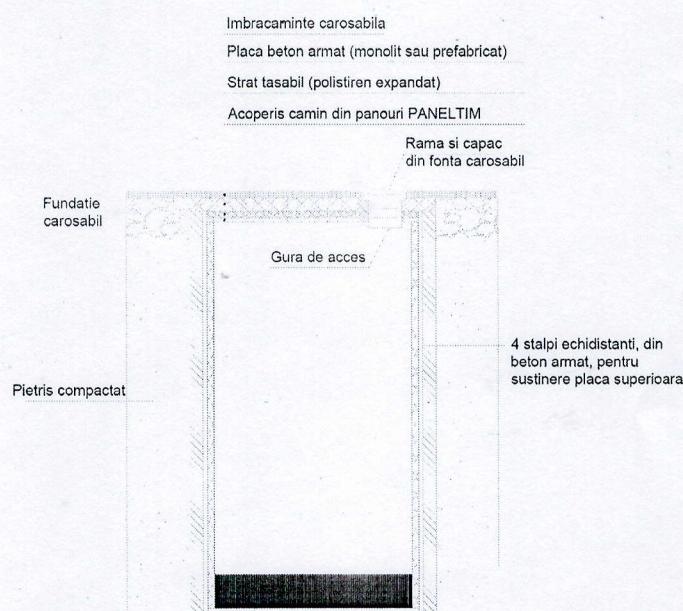


2.4.4 Pozare în zonă cu trafic

În cazul în care este necesară amplasarea căminului într-o zonă carosabilă, aceasta este posibilă numai cu luarea unor măsuri speciale, suplimentare, care să asigure independența structurii PEHD a căminului de structura carosabilului, solicitările rezultate din trafic vor fi preluate și transmise terenului printr-o structură complementară căminului. Încărcările rezultate din circulație și trafic se preiau direct de o placă de acoperire din beton armat de 25 cm grosime, executată cu rost de deformație deasupra acoperișului căminului, care printr-o structură verticală din beton armat, independent de structura căminului, transmite solicitările terenului de la baza de pozare a căminului. Deformarea independentă, liberă de acoperișul căminului a plăcii carosabile se va asigura prin prevederea unui strat tasabil, din plăci de polistiren sau vată minerală rigidă de 10 cm grosime, intercalat între baza plăcii de beton armat și partea superioară al acoperișului căminului.

Structura portantă verticală de susținere a plăcii carosabile deasupra căminului se recomandă a fi rezolvată în una din variantele:

a) Varianta de susținere a plăcii carosabile de acoperire cu 4 bucăți de stâlpi din beton armat, cu secțiunea circulară, de minimum 30 cm diametru, ceea ce impune în mod automat realizarea centurii de ancorare din beton armat, circular sau poligonal, de la baza de pozare a căminului. Stâlpii de susținere vor fi încastrăți în centura de ancorare a căminului, peste urechile de ridicare și de manipulare a căminului, urmând a fi turnate în cofraje pierdute din țeavă de PVC. Placa carosabilă de acoperire a căminului va avea forma pătrată în plan, tratându-se din punct de vedere static ca planșeu dală, încărcat uniform, rezemat la colțuri pe stâlpii de susținere.



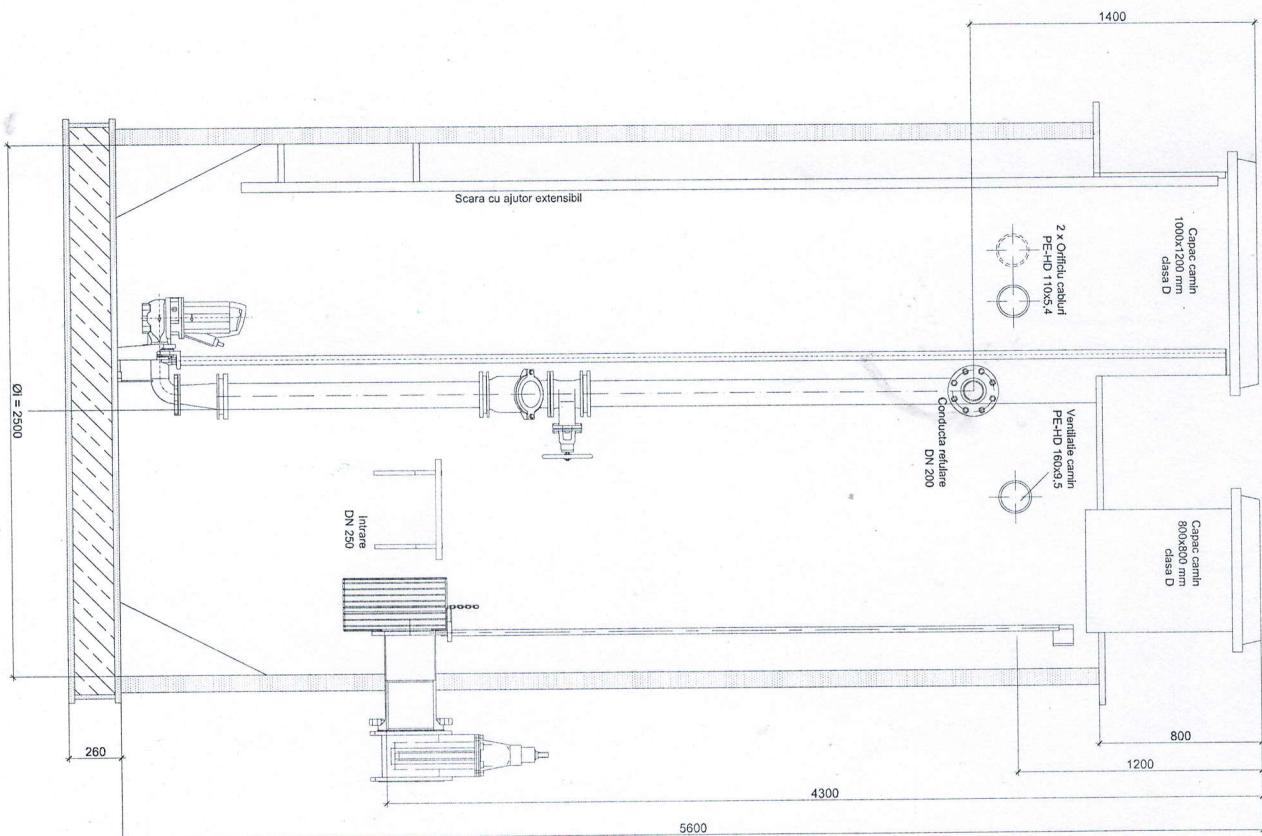
Radiere cămin

Pat de pozare din nisip de rau spălat ~30mm grosime

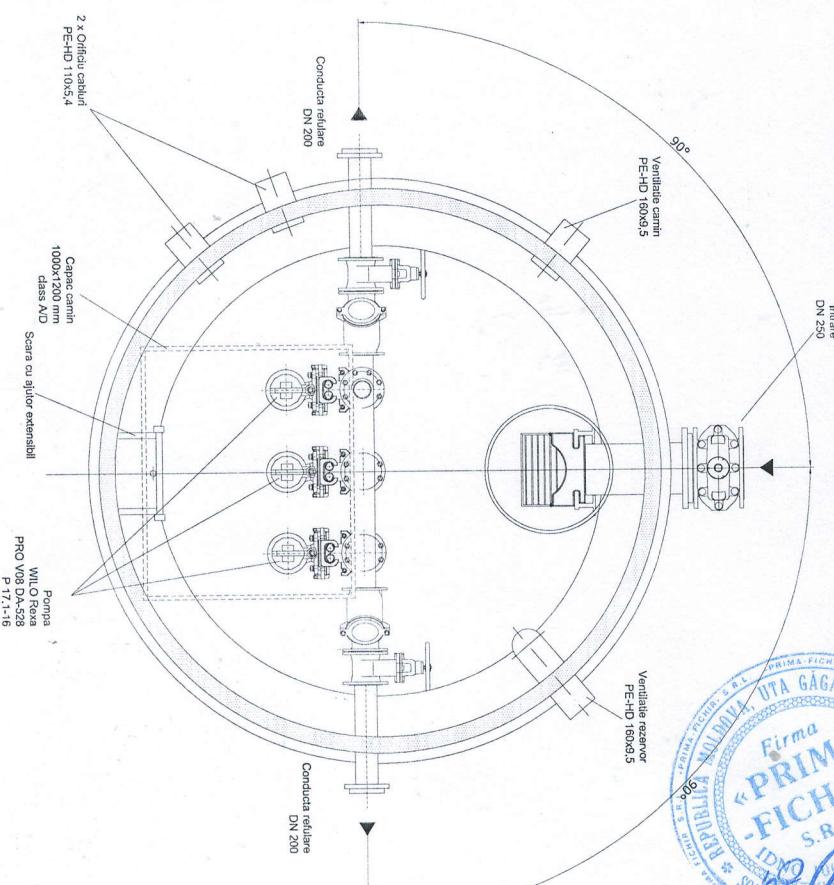
Beton egalizare și de poza C8/10 ~ 100mm grosime

Teren natural (fundul sapaturii de pozare)

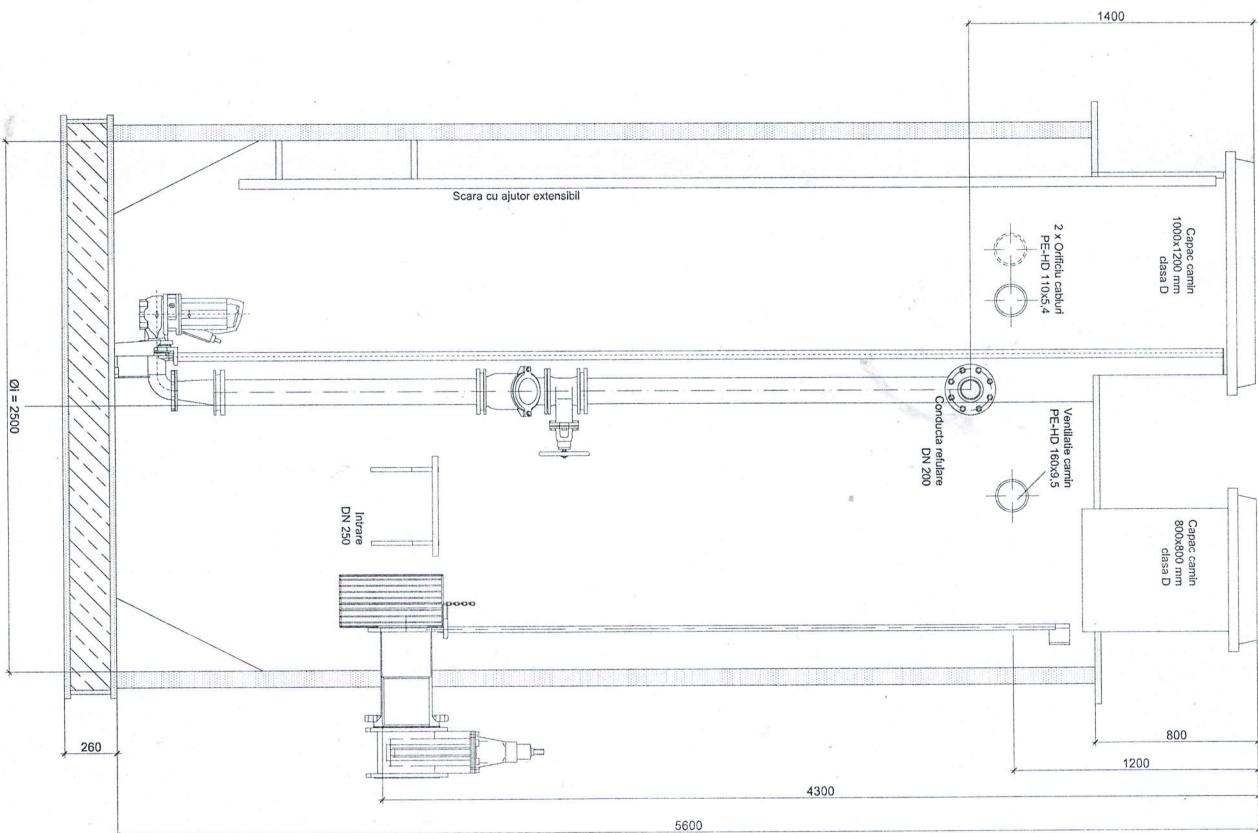




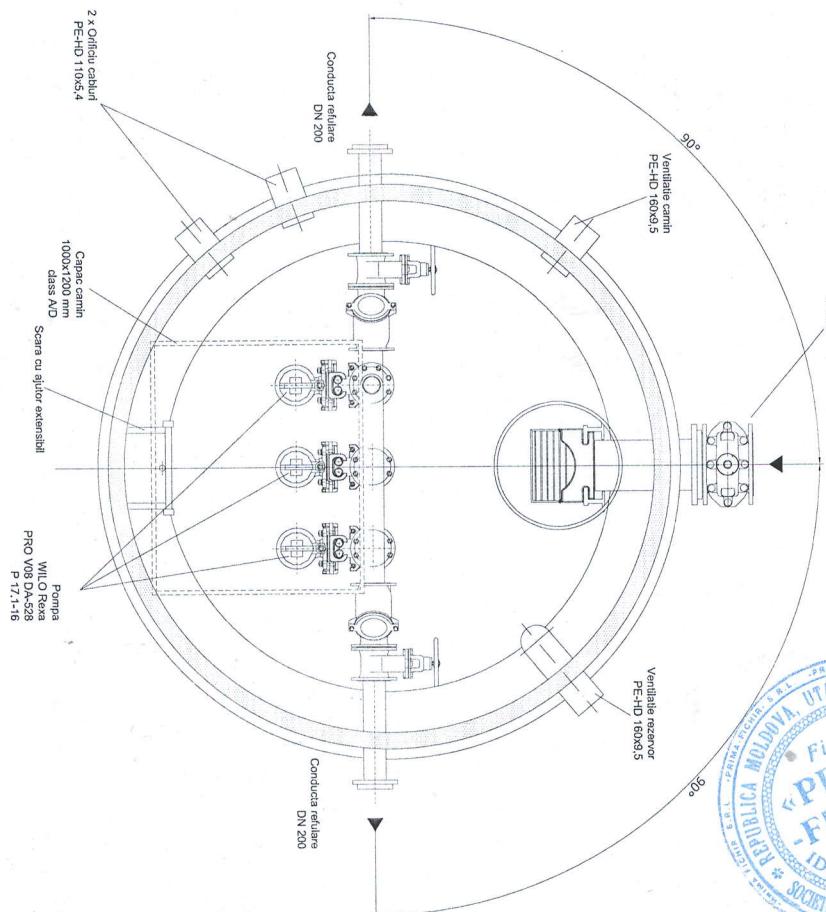
directia deschiderii



Technische Änderungen vorbehalten /
Technical changes reserved



directia deschiderii



Technische Änderungen vorbehalten /
Technical changes reserved



**MINISTERUL DEZVOLTARII REGIONALE,
ADMINISTRAȚIEI PUBLICE ȘI FONDURILOR EUROPENE
CNSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII**

A V I Z T E H N I C

În baza procesului verbal nr. 2-133, din data de **17.11.2017** al Comisiei de avizare nr. 2 a agrementelor tehnice în construcții:

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

AVIZEAZĂ FAVORABIL:

agrementul tehnic nr. **017-05/2838-2017**, elaborat de **INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ȘTIINȚE TERMICE BUCUREȘTI**, pentru **CĂMINE ȘI REZERVOARE ECHIPATE DIN MATERIALE PLASTICE, CONFECȚIONATE PRIN SUDURĂ**, al cărui producător este **S.C. PIPELIFE ROMÂNIA S.R.L.**, Punet de lucru Cluj Napoca, județ Cluj.

Prezentul AVIZ TEHNIC este valabil până la data de **17.11.2019** și se poate prelungi în situația în care titularul face dovada menținerii aptitudinii de utilizare a obiectului agrementului tehnic, conform prevederilor menționate la cap. „condiții” din agrementul tehnic.

Pentru utilizarea preconizată în contact cu apă potabilă, a produselor montate în cămine, titularul va defini aviz sanitar, eliberat în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății.

Agrementul tehnic este valabil până la data de **17.11.2020**, pentru titular, producător și distribuitorii din anexa la agrementul tehnic.

PREȘEDINTE AL CNSILIULUI TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

Ciprian Lucian ROȘCA



Şef Secretariat Tehnic al CTPC

Gheorghe HAȘCĂU