



- Note:**
1. În rețelele instalațiilor interioare de apă pentru incendiu sunt folosite doar conducte metalice, conform P118/2 - 2013, art. 4.26, art. 26.
 2. Rețelele care transportă un debit de incendiu mai mare de 20 l/s sunt realizate înelar, conform P118/2 - 2013, art. 11.2.
 3. Distribuitorul este alimentat direct cu apă de la rețeaua publică, pentru a alimenta instalațiile de stingere atunci când rezervorul este scos din funcțiune pentru spălare sau reparație, conform P118/2 - 2013, art. 12.10.
 4. Pentru alimentarea pompelor mobile de incendiu direct din rezervorul de apă, s-a prevăzut o conductă de aspirație de la rezervor până la câminul de alimentare directă de tip B, conform P118/2 - 2013, art. 12.11.
 5. Pentru acoperirea eventualelor pierderi în rețea și menținerea presiunii în instalație s-a prevăzut o pompă pilot, conform P118/2 - 2013, art. 13.14., alin. (3).
 6. Pentru încercarea periodică a pompelor de incendiu s-a prevăzut o conductă pentru întoarcerea apei în rezervor, conform P118/2 - 2013, art. 13.15.
 7. S-a asigurat o singură conductă de aspirație, de tip colector, prevăzută cu placă anti-vortex, calculată astfel încât să asigure întreg debitul teoretic în caz de incendiu, conform P118/2 - 2013, art. 13.19, alin. (1).
 8. Pentru evitarea inundării și umidității din camera pompelor, s-a prevăzut o basă cu pompă submersibilă, care refulază apa uzată menajeră într-un câmin de canalizare menajeră.
 9. S-a asigurat o singură conductă de refulare dintre grupul de pompare și distribuitor, conform P118/2 - 2013, art. 13.20, lit. b).
 10. Țeava de alimentare cu apă de la câminul apometru a fost dimensionată astfel încât să asigure umplerea cu apă a rezervei de incendiu în maximum 24 h, conform P118/2 - 2013, tab. 12.1.

LEGENDA	
1	Țeavă de alimentare cu apă a stălei de pompare și a rezervorului de 400 m ³ , din PEHD Ø90 mm SDR11;
2	Țeavă de alimentare cu apă a stălei de pompare și a rezervorului de 400 m ³ , din oțel zincat DN80/PN16;
3	Țeavă de alimentare cu apă a rețelelor exterioare și interioare de hidranți, din PEHD Ø160 mm SDR11;
4	Țeavă de alimentare cu apă a rețelelor exterioare și interioare de hidranți, din oțel zincat DN150/PN16, montată în țeavă de protecție PVC SN4 Ø200 mm;
5	Țeavă de alimentare cu apă a pompelor mobile de incendiu, prin câminul de tip B, din PEHD Ø110 mm SDR11;
6	Țeavă de alimentare cu apă a pompelor mobile de incendiu, prin câminul de tip B, din oțel zincat DN100/PN16, montată în țeavă de protecție PVC SN4 Ø160 mm;
7	Țeavă de alimentare cu apă a pompelor mobile de incendiu, prin câminul de tip B, din oțel zincat DN100/PN16;
8	Țeavă de alimentare cu apă a pompelor mobile de incendiu, prin câminul de tip B, din oțel zincat DN100/PN16, izolată în cochilie din vată minerală bazaltică cu grosimea de 50 mm și folie de aluminiu ranforsată cu fibră de sticlă și prindere autoadezivă;
9	Țeavă de refulare a pompei submersibile, din PEHD Ø65 mm SDR11;
10	Țeavă de test, pentru probarea pompelor de incendiu, din oțel zincat DN150/PN16;
11	Țeavă de test, pentru probarea pompelor de incendiu, din oțel zincat DN150/PN16, izolată în cochilie din vată minerală bazaltică cu grosimea de 50 mm și folie de aluminiu ranforsată cu fibră de sticlă și prindere autoadezivă;
12	Țeavă de alimentare cu apă a rezervorului de apă, din oțel zincat DN80/PN16;
13	Țeavă de alimentare cu apă a rezervorului de apă, din oțel zincat DN80/PN16, izolată în cochilie din vată minerală bazaltică cu grosimea de 50 mm și folie de aluminiu ranforsată cu fibră de sticlă și prindere autoadezivă;
14	Țeavă de refulare a grupului de pompare pentru instalațiile de stingere, din oțel zincat DN150/PN16;
15	Țeavă de aspirație a grupului de pompare pentru instalațiile de stingere, din oțel zincat DN150/PN16;
16	Țeavă de aspirație a grupului de pompare pentru instalațiile de stingere, din oțel zincat DN150/PN16, izolată în cochilie din vată minerală bazaltică cu grosimea de 50 mm și folie de aluminiu ranforsată cu fibră de sticlă și prindere autoadezivă;
17	Țeavă de aspirație a pompei pilot, pentru menținerea presiunii, din oțel zincat DN25/PN16;
18	Țeavă de aspirație a pompei pilot, pentru menținerea presiunii, din oțel zincat DN25/PN16, izolată în cochilie din vată minerală bazaltică cu grosimea de 50 mm și folie de aluminiu ranforsată cu fibră de sticlă și prindere autoadezivă;
19	Țeavă de aspirație a grupului de pompare pentru instalațiile sanitare, din oțel inox DN65/PN16, izolată în cochilie din vată minerală bazaltică cu grosimea de 50 mm și folie de aluminiu ranforsată cu fibră de sticlă și prindere autoadezivă;
20	Țeavă de aspirație a grupului de pompare pentru instalațiile sanitare, din oțel inox DN65/PN16;
21	Țeavă de refulare a grupului de pompare pentru instalațiile sanitare, din oțel inox DN65/PN16;
22	Țeavă principală de alimentare a stălei de ridicare a presiunii pentru instalațiile sanitare, din oțel inox DN65/PN16;
23	Țeavă de bypass a stălei de ridicare a presiunii pentru instalațiile sanitare, din oțel inox DN65/PN16;
24	Țeavă de alimentare pentru instalațiile sanitare, din oțel inox DN65/PN16, montată în țeavă de protecție PVC SN4 Ø160 mm;
25	Țeavă de alimentare pentru instalațiile sanitare din Secția Contagioase, din PEHD SDR11 Ø63 mm;
26	Țeavă de alimentare pentru instalațiile sanitare din Secția de Psihiatrie, din PEHD SDR11 Ø63 mm;
27	Țeavă de alimentare pentru instalațiile sanitare din Secția de Pneumologie, din PEHD SDR11 Ø63 mm;
28	Țeavă de alimentare pentru instalațiile sanitare din Laboratoare, din PEHD SDR11 Ø50 mm;
29	Țeavă de alimentare pentru instalațiile sanitare din Centrul de Sănătate Mintală, din PEHD SDR11 Ø50 mm;
30	Țeavă de canalizare montată în pardoseală, din PVC SN4 Ø110 mm.

Caracteristicile hidranților interioari	
Debitul specific minim al unui jet	Qhe=2,1 l/s
Numărul de jeturi în funcțiune simultană pe clădire	2
Lungimea minimă a jetului compact	lc = 10 m
Lungime furtun	L=20 m
Presiunea de operare minimă la orificiul țevii	p=2,00 bar
Diametrul orificiului de refulare	20 mm
Debitul de calcul al instalației	Qhe = 252,0 l/min
Presiunea necesară instalației de stingere incendiu	Pnec=4,96 bar

Caracteristicile hidranților exteriori	
Debitul specific minim al unui jet	Qhe=5 l/s
Numărul de jeturi în funcțiune simultană pe clădire	4
Lungimea minimă a jetului compact	lc = 10 m
Lungime furtun	L=120 m
Presiunea de operare minimă la orificiul țevii	p=2,90 bar
Diametrul hidranului exterior	DN100 mm
Diametrul orificiului de refulare	20 mm
Debitul de calcul al instalației	Qhe = 1200,0 l/min
Presiunea necesară instalației de stingere incendiu	Pnec=5,22 bar



str. Nicolae Tonitza, nr. 25-37, Cluj Napoca, jud. Cluj,
tel: +40 263 360 189
mobil: + 40 761 098 918
e-mail: office@generalproexc.ro
web: www.generalproexc.ro

Șef proiect:
Arh. George Constantin Gaveniuc

Proiectat:
ing. Morari Marian

Desenat:
ing. Morari Marian

Titlu proiect:
EXECUȚIE REZERVOR DE APĂ DE 400 MC LA
SECTIILE EXTERIOARE ALE SPITALULUI JUDEȚEAN
DE URGENTĂ ZALĂU (SPITAL VECHI)

Obiectiv:
Stații de pompare și rezervor de apă pentru instalațiile
de stingere a incendiului și alimentare cu apă rece menajeră

Beneficiar:
Județul Sălaj
Piața 1 Decembrie 1918, nr. 11, mun. Zalău, jud. Sălaj
tel.: 0260 614 120
e-mail: office@cjsj.ro

Amplasament:
str. Tudor Vladimirescu, nr. 24, mun. Zalău, jud. Sălaj

Proiect nr.: 12/2021

Faza: P.Th.

Specialitatea: IS

Data: 07.06.2021

Planșa: IS.4

Verificator M.D.L.P.A.:
Cerința: IS

Referat nr.:
Semnătura:

Plan stație de pompare, rețele interioare

Clasa de importanță,
conform P100/1-2013
Categoriile de importanță,
conform HG 176/1997
Gradul de rezistență la foc,
conform P118/1999
Risc de incendiu

I
A, excepțional
II
mic