

Reabilitare, extindere si etajare cladire sediu administrativ Statia de pompare Urlati

MEMORIU TEHNIC

INSTALATII SANITARE (DRS)

01	Emis pentru executie	25.10.2023	A. N.	B. D.	S. D.
00	Emis pentru comentarii	17.10.2023	N.A.	B. D.	S. D.
Rev. / Rev.	Descrierea modificarii / Change description	Data / Date	Intocmit / Designed	Verificat / Checked	Aprobat / Approved

ROENGG CONSULTING Str. Sinaii, Bloc 10C2, Ap. 22, Ploiesti contact@roengg.com	CONPET S.A. Str. Anul 1848, nr. 1-3 Ploiesti, Romania	Nr. proiect / Project no. 10212022	Cod document / Document code RNG-DTDS-DRS-MEM-001	Faza / Phase DDE	Rev. / Rev. 01
Denumire document / Document name					
MEMORIU TEHNIC					
Pag. 1/6					

CUPRINS

INSTALATII SANITARE (DRS).....	1
1. DATE GENERALE.....	3
1.1. PREZENTAREA LUCRARI	3
1.2. BAZELE PROIECTARII.....	3
2. DESCRIEREA INSTALATIILOR SANITARE.....	4
2.1. ALIMENTAREA CU APA	4
2.2. CANALIZARE MENAJERA	5
2.3. CANALIZARE PLUVIALA	5
2.4. OBIECTE SANITARE	5
3. MASURI DE SECURITATE A MUNCII SI DE APARARE IMPOTRIVA INCENDIILOR	6
4. VERIFICAREA PROIECTULUI	6

Proiect nr. / Project no.	Nr. document / Document no.	Denumire document / Document name	Rev. / Rev.
10212022	RNG-DTDS-DRS-MEM-001	MEMORIU TEHNIC	01

1. DATE GENERALE

1.1. Prezentarea lucrari

Prezenta documentatie trateaza la faza **DDE** instalatiile sanitare aferente investitiei „**Reabilitare, extindere si etajare cladire sediu administrativ - Statia de pompare Urlati**”, din cadrul statiei de pompare CONPET, **str. 30 Decembrie, nr. 29, Urlati, jud. Prahova.**

- Beneficiar: **CONPET S.A.**
- Proiectant general: **S.C. ROENGG CONSULTING S.R.L.**

Cladirea se incadreaza in:

- Categoria de importanta: C - importanta normala, conform HGR 766/1997;
- Clasa de importanta: III, conform P100-92;
- Gradul de rezistenta la foc al cladirii: III, conform P118-99;
- Risc de incendiu al cladirii: mic, conform P118-99.

1.2. Bazele proiectarii

La baza intocmirii prezentului memoriu au stat:

- Tema de proiectare, elaborata de beneficiar;
- Planuri si sectiuni de arhitectura;
- Planuri cu instalatiile sanitare existente;
- Normele si normativele in vigoare.

P 118:1999

Normativ de siguranta la foc a constructiilor

P 118/2:2013

Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor. Partea a II-a. Instalatii de stingere

**Ordinul MDRAP
nr. 6026:2018**

Ordin al viceprim-ministrului, ministrul dezvoltarii regionale si administratiei publice, pentru modificarea si completarea reglementarii tehnice „Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a II-a - Instalatii de stingere”, indicativ P 118/2-2013, aprobata prin Ordinul viceprim-ministrului, ministrul dezvoltarii regionale si administratiei publice, nr. 2.463/2013

SR EN 12845:2020

Instalatii fixe de lupta impotriva incendiului. Sisteme automate de stingere tip sprinkler. Dimensionare, instalare si intretinere

SR EN 671:1

Sisteme fixe de lupta impotriva incendiilor. Sisteme echipate cu furtun.

SR EN 671:2

Partea 1: Hidranti interior echipati cu furtunuri semi-rigide

Sisteme fixe de lupta impotriva incendiilor. Sisteme echipate cu furtun.

Partea 2: Hidranti interiori echipati cu furtunuri plate

**SR EN 14384:2006
I 9:2022**

Hidranti de incendiu supraterani

Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor sanitare aferente cladirilor

STAS 1478:1990

Alimentarea cu apa la constructii civile si industriale

STAS 1795:1987

Canalizari interioare

STAS 6054:1977

Teren de fundare. Adancimi maxime de inghet

STAS 9470:1973

Hidrotehnica. Ploi maxime. Intensitati, durate, frecvente

SR 1846-1:2006

Canalizari exterioare. Prescriptii de proiectare. Partea 1: Determinarea debitelor de ape uzate de canalizare

SR 1846-2:2007

Canalizari exterioare. Prescriptii de proiectare. Partea 2: Determinarea debitelor de ape meteorice

SR 1343-1:2006

Alimentari cu apa. Determinarea cantitatilor de apa potabila pentru localitati urbane si rurale

Proiect nr. / Project no.	Nr. document / Document no.	Denumire document / Document name	Rev. / Rev.
10212022	RNG-DTDS-DRS-MEM-001	MEMORIU TEHNIC	01

SR EN 752:2017	Retele de canalizare in exteriorul cladirilor - managementul retelelor de canalizare
SR EN 12056-2:2002	Retele de evacuare gravitationala din interiorul cladirilor. Partea 2: Sisteme pentru ape uzate, proiectare si calcul
SR EN 12056-3:2002	Retele de evacuare gravitationala din interiorul cladirilor. Partea 3: Sistem de evacuare a apelor meteorice, proiectare si calcule
SR EN 12056-4:2002	Retele de evacuare gravitationala din interiorul cladirilor. Partea 4: Sistem de pompare a apelor uzate. Proiectare si calcul
NTPA 002:2002	Normativul privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retelele de canalizare ale localitatilor si direct in statiile de epurare
SR 8591:1997	Retele edilitare subterane. Conditii de amplasare
Legea 10:1996	modificata de Legea 123:2007 cu privire la calitatea in constructii
Legea 50:1991	privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii
Legea 307:2006	privind apararea impotriva incendiilor
Legea 458:2002	privind calitatea apei potabile

Prezenta lista nu este restrictiva.

2. DESCRIEREA INSTALATIILOR SANITARE

2.1. Alimentarea cu apa

Corpul de cladire studiat este racordat la reseaua publica de apa printr-un bransament contorizat aflat la limita de proprietate.

Conform cerintelor beneficiarului, se va realiza un traseu nou intre caminul de bransament si cladirea studiată. Alimentarea clădirii se va realiza cu o conducta PEHD Ø40, pana la intrarea in cladire.

Distributia apei in cladire se va realiza cu conducte PP-R, tip polymutan, imbinat cu fittinguri din polipropilena compatibile.

Distributia pe orizontala se va realiza in sapa si in plafon, in functie de posibilitatea de montaj, iar distributia pe verticala se va realiza in ghene speciale prevazute cu usi de inspectie in dreptul robinetilor de inchidere.

Traseele de alimentare pana la obiectele sanitare se vor realiza prin sapa, prin spatele peretilor de rigips sau in finisajul peretilor.

Prepararea apei calde se va realiza:

- Prin intermediul unei centralei termice cu boiler incorporat pentru chicina si grupurile sanitare aferente vestiarelor (**ax:4-8/E-F**);
- Prin intermediul a doua boilere electrice, capacitate 10l, montate aparent, pentru grupul sanitar de la etaj (**ax:1-3/A-B**) si de la parter (**ax:1-2/ A-B**);

Sustinerea conductelor pe pereti si plafoane se va realiza cu un sistem complet de suport, in functie de natura elementelor de constructie.

Se vor prevedea armaturi de inchidere, golire si siguranta:

- robineti de inchidere sferici, cu sectiunea de trecere totala;
- robineti de reglaj, coltar, la obiectele sanitare;
- robineti de golire, acolo unde este cazul.

Instalatia de alimentare cu apa se va executa cu urmatoarele materiale:

- pentru traseele exterioare se vor utiliza tevi din polietilena de inalta densitate PEHD;
- pentru traseele interioare se vor utiliza tevi din polipropilena PP-R tip polymutan.

Conductele de alimentare cu apa vor fi prevazute cu izolatie cu grosimea de 9 mm. din spuma PE cu folie PE impermeabila.

Proiect nr. / Project no.	Nr. document / Document no.	Denumire document / Document name	Rev. / Rev.
10212022	RNG-DTDS-DRS-MEM-001	MEMORIU TEHNIC	01

Toate golurile realizate in elemente de constructie se vor efectua doar cu aprobarea inginerului civilist.

Toate conductele care transporta apa, montate ingropat, vor fi pozate sub adancimea de inghet 90 cm. fata de cota terenului amenajat (conform STAS 6054/ 77).

2.2. Canalizare menajera

Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare si condensul provenit de la centrala termica se vor colecta prin coloane canalizare verticale si colectoare orizontale si evacuate gravitational la caminele de canalizare menajera din exteriorul cladirii.

Se va realiza o retea exterioara de canalizare care se va racorda la caminul existent.

Racordarea la caminele de vizitare de la exterior se va realiza pe traseul cel mai scurt.

Aerisirea coloanelor de scurgere se face prin prelungirea acestora cu 50 cm. peste nivelul terasei / invelitoarei, cu conducte din fonta si cu caciuli de ventilatie.

Aerisirea coloanei din zona chichinetei se va realiza cu un aerator cu membrana antimiros montat sub spalator.

Pentru preluarea apelor accidentale de pe pardoseala bailor se vor monta sifoane de pardoseală din polipropilenă cu garda hidraulica.

Coloanele de canalizare vor fi prevazute cu piese de curatire, conform normativului I9-2022. Conductele de canalizare cu curgere gravitationala se vor monta cu pantele indicate in proiect sau in STAS-1795.

Instalatiile de canalizare se vor executa cu conducte din:

- tevi din policlorura de vinil PVC-KG - pentru traseele montate radier si cele exterioare;
- tevi din polipropilena ignifuga PP pentru toate traseele interioare din pereti, sapa si aparente;
- tevi din fonta ductila SML - pentru ventilarea coloanelor de canalizare se vor utiliza.

Sustinerea conductelor pe pereti si plafoane se va realiza cu un sistem complet de suportii, in functie de natura elementelor de constructie.

Caminele montate la exterior vor fi din beton si vor avea diametrul interior de 800 mm. Toate caminele vor avea capace carosabile din fonta, clasa de sarcini D400.

Toate golurile realizate in elemente de constructie se vor efectua doar cu aprobarea inginerului civilist.

Toate conductele care transporta apa, montate ingropat, vor fi pozate sub adancimea de inghet 90 cm. fata de cota terenului amenajat (conform STAS 6054/77).

2.3. Canalizare pluviala

Apele pluviale de pe invelitoarea si terasa cladirii vor fi evacuate catre spatiile verzi din incinta proprietatii printr-un sistem de jgheaburi / canale / guri de scurgere si burlane.

Apele pluviale, din dreptul usilor de acces al atelierului, se vor dirija catre spatiile verzi cu ajutorul unor rigole prefabricate.

2.4. Obiecte sanitare

Grupurile sanitare vor fi dotate cu obiecte sanitare din portelan sanitar cu baterii monocomanda. Legaturile lavoarelor, spalatoarelor, WC-urilor si pisoarelor la reseaua de apa rece si calda se vor realiza cu racorduri flexibile.

Lavoarele si spalatorul se vor racorda la conducta de canalizare prin sifoane cu garda hidraulica.

Proiect nr. / Project no.	Nr. document / Document no.	Denumire document / Document name	Rev. / Rev.
10212022	RNG-DTDS-DRS-MEM-001	MEMORIU TEHNIC	01

3. MASURI DE SECURITATE A MUNCII SI DE APARARE IMPOTRIVA INCENDIILOR

Se va avea in vedere ca in timpul montarii instalatiilor sa se mentina o curatenie a spatiului de lucru, eventualele resturi de materiale combustibile vor fi imediat indepartate pentru a preveni izbucnirea unor incendii. Personalul care efectueaza montajul are obligatia sa predea locul de munca curat, inclusiv spatiile folosite pe parcursul lucrarilor pentru depozitarea diferitelor materiale.

Executantul are obligatia sa asigure securitatea spatiului de lucru impotriva incendiilor si sa doteze locurile de munca cu mijloace de stins incendiul corespunzatoare normativelor in vigoare.

Personalul de executie va fi instruit privind normele de paza contra incendiilor si masurile ce trebuie luate in cazul izbucnirii unui incendiu.

La efectuarea probelor si receptionarea lucrarilor, beneficiarul trebuie sa verifice daca toate masurile de protectia muncii si de prevenire si stingerea incendiilor sunt in stare de functionare.

La sudarea oxiacetilenica, generatoarele de acetilena transportabile se vor instala in aer liber, in afara incaperii in care se sudeaza, ferite de razele solare sau surse de foc deschise.

Arzatoarele de sudura se vor controla inainte de inceperea si terminarea lucrului pentru ca robinetele de oxigen si de acetilena sa se inchida perfect.

La terminarea lucrului, conducatorul compartimentului de lucru va verifica:

- oprirea tuturor masinilor si utilajelor;
- curatarea locului de munca;
- evacuarea deseurilor;
- scoaterea de sub tensiune a tuturor aparatelor electrice portabile racordate cu cabluri flexibile;
- periodic si dupa terminarea lucrului, se va cerceta cu atentie daca nu s-au creat focare de incendiu.

Personalul muncitor trebuie sa fie informat asupra riscurilor in caz de incendiu la locul de munca, sa cunoasca si sa respecte normele specifice de prevenire si stingerea incendiilor.

Pe parcursul executiei lucrarilor de montaj, intreprinderea executanta are responsabilitatea asigurarii tuturor masurilor de protectie contra incendiilor:

- Instructajul tuturor muncitorilor din santier;
- Formarea unei echipe de pompieri civili cu instructajul executat conform normelor;
- Echiparea santierului cu mijloace de stingere a incendiului;
- Asigurarea unui post telefonic pentru anuntarea pompierilor militari in caz de incendiu.

4. VERIFICAREA PROIECTULUI

Conform prevederilor Legii 10/1996, Legii 123/2007, HG 925/1996 si Ordinului nr. 3/2011, proiectul trebuie verificat la specialitatea „Is”, cerintele de calitate A, B, C, D, E, F de catre verificator tehnic de calitate, atestat MDRAP.

Proiect nr. / Project no.	Nr. document / Document no.	Denumire document / Document name	Rev. / Rev.
10212022	RNG-DTDS-DRS-MEM-001	MEMORIU TEHNIC	01