

S.C. IMSP PROIECT S.R.L. CONSTANTA	Instalatii termice	FP IT 057/17
	MEMORIU TEHNIC	Pag. 1 din 1

PROIECT TEHNIC
INSTALATII TERMICE

Denumirea investitiei

Amenajare sistem de incalzire centrala la urmatoarele cladiri apartinand District Tandarei :

- Cladire administrativa:
- Cladire informare.

Amplasarea obiectivului si adresa

District Tandarei, localitatea Tandarei, str. Silozului nr.7, jud. Ialomita

Proiectantul lucrari

S.C. IMSP PROIECT S.R.L., Constanta

Beneficiarul si titularul lucrarilor

C.N.A.I.R. S.A. Bucuresti, D.R.D.P Constanta

Intocmit:
Ing. M. Mocanu



).

S.C. IMSP-PROIECT S.R.L. CONSTANTA	Instalatii termice	BD IT 057/17
	BORDEROU DOCUMENTATIE	Pag. 1 din 1

BORDEROU DOCUMENTATIE

Nr.	Nr.desen	Rev.	Format	Nr. file	Denumire
PARTI SCRISE					
1	FP – IT 057/17	0	A4	1	Foaie de prezentare
2	BD – IT 057/17	0	A4	1	Borderou documentatie
3	MT – IT 057/17	0	A4	5	Memoriu tehnic
4	BC – IT 057/17	0	A4	9	Breviar de calcul
5	IE – IT 057/17	0	A4	6	Caiet de sarcini
PARTI DESENATE					
1	IT-17-057-01	0	A3	1	Plan+schema instalatii termice cladire administrativa
2	IT-17-057-02	0	A4	1	Plan+schema instalatii termice cladire informare
ANEXE					
1			A4	2	Antemasuratoare

Intocmit:
Ing. B. Mocanu




S.C. IMSP PROIECT S.R.L. CONSTANTA	Instalatii termice	MT IT 057/17
	MEMORIU TEHNIC	Pag. 1 din 5

MEMORIU TEHNIC INSTALATII TERMICE

A. DATE GENERALE :

Denumirea investitiei

Amenajare sistem de incalzire centrala la urmatoarele cladiri apartinand District Tandarei :

- Cladire administrativa:
- Cladire informare.

Amplasarea obiectivului si adresa

District Tandarei, localitatea Tandarei, str. Silozului nr.7, jud. Ialomita

Proiectantul lucrari

S.C. IMSP PROIECT S.R.L., Constanta

Beneficiarul si titularul lucrarilor

C.N.A.I.R. S.A. Bucuresti, D.R.D.P Constanta

Categoria de importanta

Constructia are un caracter permanent si se inscrie, in conformitate cu HGR 766/1997, Anexa 3 publicat in Monitorul Oficial nr. 352 din 12/10/1997, in categoria ,”C” de importanta.

B. BAZELE PROIECTARII

Prezenta documentatie are la baza elaborarii ei urmatoarele:

- situatia juridica a locatiei;
- releveul constructiei existente

Beneficiarul trebuie sa respecte legislatia in vigoare, in cazul amplasarii de noi constructii (cladiri, retele de utilitati, etc.) in incaperea sau in vecinatatea incaperii unde se afla amplasata centrala termica.

C. SITUATIE EXISTENTA

Instalațiile proiectate vor asigura încălzirea mai multor spații amplasate într-o hală de producție .

Caracteristicile incaperilor care urmeaza a fi incalzite sunt urmatoarele:



S.C. IMSP PROIECT S.R.L. CONSTANTA	Instalatii termice	MT IT 057/17
	MEMORIU TEHNIC	Pag. 2 din 5

Nr. Crt.	DENUMIRE INCAPERE	SUPR. [m ²]	Inaltime [m]	Temp. int. [°C]
Cladire 1				
1	C1 -MAGAZIE	38,13	2,80	16,00
2	C2 - SALA DE SEDINTE	19,95	2,80	20,00
3	C3 - MAGAZIE	27,80	2,80	16,00
4	C4 - DORMITOR	22,66	2,80	20,00
5	C5 - DORMITOR	16,25	2,80	20,00
6	C6 - HOL	12,30	2,80	20,00
7	C7 - BIROU	22,23	2,80	20,00
8	C8 - HOL	14,25	2,80	20,00
9	C9 - BAIE	14,00	2,80	20,00
10	C10 - CT	9,56	2,80	16,00
11	C11 - HOL	5,93	2,80	16,00
Cladire 2				
12	D1 - CENTRU INFORMARE	19,72	2,80	20,00
13	D2 - SALA SEDINTE	18,45	2,80	20,00
15	D3 - MAGAZIE	5,10	2,80	20,00
17	D4 - CT	5,20	2,80	20,00
18	D5 - MAGAZIE	6,63	2,80	16,00

D. SOLUTIE PROPUSA

Prin prezenta investitie se doreste echiparea cladirilor cu sisteme de încălzire centrală formate din radiatoare și centrale termice murale care funcționeaza cu gaz natural care sa asigure necesarul de incalzire si prepararea instantanee a apei calde.

Vor fi prevazite centrale termice individuale fiecarei cladiri.

INSTALATII INTERIOARE DE ÎNCĂLZIRE

1. Baze de calcul

Sarcina termica interioara pentru incalzire s-a determinat conform SR 1907-1:2014 pentru conditii de vant 4,5m/s (zona eoliana III), temperaturile interioare de calcul fiind cele corespunzatoare destinatiei fiecarei incaperi (10°C- 20°C) si pentru temperatura exterioara de calcul de -15°C (zona climatica II).

Incaperile se afla amplasate in interiorul unei hale unde temperatura interioara s-a considerat de 10°C

S-au considerat urmatoarele valori ale rezistentelor termice corectate:

perete exteriori	R=1 m ² K/W;
perete interior	R=0.75 m ² K/W;
tamplarie interioara	R=0.45 m ² K/W;
tamplarie exterioara	R=0,50 m ² K/W;
plafon	R=2,00 m ² K/W;
podea	R=2,00 m ² K/W;

2. Descrierea solutiei



S.C. IMSP PROIECT S.R.L. CONSTANTA	Instalatii termice	MT IT 057/17
	MEMORIU TEHNIC	Pag. 3 din 5

Solutia adoptata pt. instalatiile de incalzire este cf. IT-057-01/17.

Radiatoarele se vor alege pentru temperatura medie a agentului termic de 70°C si la temperaturile interioare mentionate anterior . Acestea vor fi echipate cu robineti de reglaj tip coltar, dezaeratoare si dopuri de golire

Debitele se vor calcula pentru o diferenta de temperatura intre tur si retur de 20°C. Dimensiunile conductelor se vor stabili in functie de vitezele economice recomandate de normativul I13

Circulatia agentului termic este asigurata de pompele proprii cazanelor.

Conductele se vor monta aparent la partea inferioara a peretilor. Golirea instalatiei se va face în centrala termică și in alte puncte de cota minima. Panta conductelor va fi descendenta spre punctele de golire. Pentru evacuarea aerului se vor utiliza dezaeratoare automate montate in puncte de cota maxima și prin dezaeratoarele montate pe radiatoare.

Vor fi prevazute dispozitive care preiau dilatarile dimensionate cf. tehnologiilor de montaj aferente tevilor utilizate.

Tevile se vor fixa cu suportii montati la fiecare 1,5m și la fiecare schimbare de directie.

Pentru conducte s-a optat utilizarea tevilor din PPR armat îmbinate prin termofuziune.

Toate elementele instalatiei de incalzire vor fi agrementate si garantate de producatori pentru urmatoarele conditii de utilizare:

- Tmax = 90°C
- Pmax = 10 bar
- Fluid , apa tratata
- Montaj aparent ferit de radiatie solara

PREPARAREA APEI CALDE:

Apa clada se va prepara instant de schimbatoarele de caldura care echepeaza centralele termice murale.

CENTRALA TERMICA

Se vor utliza centrale termice in condensare, cu functionare pe gaz si functie dubla (incalzire si preparare apa calda menajera).

Ele vor fi echipate cu pompe de circulatie, sisteme de protectie si automatizare.

Montajul centralelor termice se va face cf. instructiunilor producatorului.

Autorizarea de functionare se va face conform prescriptiei ISCIR, PT A1-2010.

E. NORME SI DOCUMENTE DE REFERINTA

I13 - 2015: Normativ pentru pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de încălzire centrală

I9 – 2015: Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor.

Legea nr.10/1995 - Legea privind calitatea in constructii

P118-99 Norme tehnice de proiectare si realizare a constructiilor privind protectia la actiunea focului

Norme generale de protectia muncii

C56-02 - Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente SR 1907-1:2014 Instalatii de incalzire. Necesarul de caldura de calcul. Prescriptii de calcul.



S.C. IMSP PROIECT S.R.L. CONSTANTA	Instalatii termice	MT IT 057/17
	MEMORIU TEHNIC	
		Pag. 4 din 5

SR 1907-1:2014 Instalatii de incalzire. Necesarul de caldura de calcul. Temperaturi interioare conventionale de calcul

PT A1 – 2010 – Aparate de încălzit alimentate cu combustibil solid, lichid sau gazos cu puteri nominale ≤ 400 kw

F. MASURI DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA

In conformitate cu Normele generale de protectia muncii, executantul lucrarilor este obligat:

- a) Sa analizeze documentatia tehnica de executie din punct de vedere al securitatii muncii si daca este cazul, sa faca obiectiuni, solicitand proiectantului modificarile necesare conform reglementarilor legale;
- b) Sa aplice prevederile legislative de protectie a muncii, precum si prescriptiile din documentatiile tehnice privind executarea lucrarilor de baza, de serviciu si auxiliare necesare realizarii obiectivelor;
- c) Sa execute toate lucrarile prevazute in documentatia tehnica in scopul realizarii unei exploatare ulterioare a obiectivelor in conditii de securitate a muncii si sa sesizeze beneficiarul si proiectantul cand constata ca masurile propuse sunt insuficiente sau necorespunzatoare, sa faca propuneri de solutionare si sa solicite acestora aprobarile necesare;
- d) Sa ceara beneficiarului ca proiectantul sa acorde asistenta tehnica in vederea rezolvarii problemelor de securitate a muncii in cazurile deosebite, aparute in executarea obiectivelor;
- e) Sa remedieze toate deficientele constatate cu ocazia efectuarii probelor, precum si cele constatate la receptia obiectivelor;

Beneficiarului ii revin, conform normelor generale de protectia muncii, urmatoarele obligatii legale privind realizarea obiectivelor:

- a) Sa analizeze proiectul din punct de vedere al masurilor de protectie a muncii si, in cazul cand constata deficiente, lipsuri sau neconcordanțe fata de prevederile legislatiei in vigoare, sa ceara proiectantului remedierea deficientelor constatate, completarea documentatiei tehnice sau punerea in concordanta a prevederilor din proiect cu cele legislative;
- b) Sa colaboreze cu proiectantul si executantul, dupa caz, in scopul rezolvării tuturor problemelor de securitate a muncii;
- c) Pentru lucrarile care se executa in paralel cu desfasurarea procesului de productie, sa incheie cu executantul un protocol in care se delimiteaza suprafata pe care se executa lucrarea, pentru care raspunderea privind asigurarea masurilor de protectie a muncii revine executantului; in protocol se vor specifica si conditiile care trebuie respectate de catre executant, astfel incat desfasurarea procesului de productie in conditii de securitate sa nu fie afectata de realizarea obiectivului concomitent cu acesta;
- d) Sa controleze, cu ocazia receptiei lucrarilor, realizarea de catre executant a tuturor masurilor de protectie a muncii prevazute in documentatia tehnica, refuzand receptia lucrarilor daca nu corespund din punct de vedere al securitatii muncii;
- e) Sa emita instructiuni proprii de securitate a muncii pe activitatile sau grupele de activitati necesare exploatareii obiectivelor.

Dupa autorizarea obiectivului, beneficiarul este obligat sa respecte la exploatarea acestuia prevederile legale privind securitatea muncii.

G. MASURI DE PAZA SI STINGERE A INCENDIILOR

Cladirea are gradul II de rezistenta la foc si risc mic de incendiu.



S.C. IMSP PROIECT S.R.L. CONSTANTA	Instalatii termice	MT IT 057/17
	MEMORIU TEHNIC	Pag. 5 din 5

In timpul executiei se vor respecta:

- a) prevederile in legatura cu executia din actele normative specifice aplicabile la data executiei lucrarilor.
- b) normele PSI elaborate de forul tutelar al organizatiei de constructii montaj;
- c) recomandările proiectantilor si furnizorilor de echipamente;
- d) spatiul invecinat obiectivului va fi astfel aranjat incat sa permita permanent accesul masinilor de pompieri la el, conform proiectului de organizare;
- e) respectarea dispozitiilor organelor de control PSI.

Beneficiarului ii revin urmatoarele obligatii legale:

- a) trimiterea in termen legal a eventualelor obiectiuni pe linie de PSI la prezentul proiect;
- b) respectarea obligatiilor ce ii revin din actele normative aplicabile inclusiv procurarea si intretinerea mijloacelor PSI;
- c) respectarea dispozitiilor organelor de control.

Intocmit:
Ing. B. Mocanu

