

Benef : SPITALUL DE PSIHIATRIE ,, SF. MARIA “ VEDEA, COMUNA VEDEA,
NR. 165, JUD. ARGES

Lucr.:,, EXTINDERE SPITAL PENTRU TERAPIE OCUPATIONALA SI RECUPERARE IN SISTEM
AMBULATORIU, SPITALUL DE PSIHIATRIE ,, SF. MARIA”

MEMORIU JUSTIFICATIV I N S T A L A Ţ I I T E R M I C E

GENERALITĂŢI

Prezenta parte de proiect tratează în faza S.F. instalatiile termice interioare si centrale termice pentru un ansamblu de trei cladiri care fac obiectul unei lucrari mai mari: „EXTINDERE SPITAL PENTRU TERAPIE OCUPATIONALA SI RECUPERARE IN SISTEM AMBULATORIU, SPITALUL DE PSIHIATRIE ,, SF. MARIA”corp E, F si G
Proiectul la faza SF este intocmit la solicitarea beneficiarului si in conformitate cu prevederile Certificatului de Urbanism nr..... eliberat de Primaria comunai Vedea.

Asigurarea agentului termic

Faza de exploatare: - cazane combustibil gazos

Faza de organizare executie: - executantul va asigura încălzirea cu mijloace proprii în sistem mobil

Instalatii termice interioare

În aceasta faza se propune realizarea unui sistem de incalzire din corpuri statice din otel, conducte de distributie si conducte de legatura din Cu

Încălzirea spațiilor se realizează cu corpuri statice din ol cu două rânduri de panouri cu lamele, lungimile sau înălțimile au fost alese în funcție de necesarul termic al fiecărei încăperi si posibilitatile de montaj.

Corpurile de încălzire se vor alimenta cu agent termic apă caldă 85/65 °C preparat în centrala termică ce va fi amplasata în demisolul cladirii E(centrala termica pentru corpurile de cladiri E si F).

Distribuția este inferioară, conductele de distribuție vor fi montate îngropat în șapă sau aparente pe lângă ziduri . Corpurile de încălzire vor fi alimentate cu agent termic încălzitor de conducte de distribuție și conducte de legătură.

Conductele de distribuție și conductele de legătură vor fi din teava din Cu. Conductele din Cu cu Dn > de 20mm au fost prevazute a fi tip bara iar cele cu Dn ≤20mm vor fi din Cu moale, izolat, colac.

Conductele montate în sapa se vor izola termic.

Atât conductele de tur cât și conductele de retur se vor monta cu pantă coborâtoare în sensul curgerii fluidului de 3‰.

În punctele cele mai înalte ale instalației se vor monta aerisitoare iar în punctele cele mai joase robinete de golire asigurând astfel aerisirea și golirea instalației.

Din scheme rezultă modul de legare a fiecărui corp de încălzire , legăturile corpurilor fiind prevăzute în mod general în diagonală.

Corpurile de încălzire au fost prevăzute cu robinet de inchidere atât pe tur cât și pe retur precum și cu dezaerator automat de radiator .

La trecerea prin pereți și planșeu, conductele se vor monta în tuburi de protecție.

În interiorul tuburilor de protecție se vor evita îmbinările.În dreptul ușilor, conductele de încălzire se vor monta în tub de protecțieizolate termic cu vată minerală și protejate în tub protector din PVC-G

INSTALAȚII TERMICE – Centrale termice

Pentru încălzirea spațiilor și prepararea de a.c.m. au fost prevăzute centrale termice cu cazane ce vor funcționa pe gaz metan.

Din rațiuni economice și tehnologice privind exploatarea a fost prevăzută o singură centrală termică pentru corpurile E și F.

Corpul de clădire G a fost prevăzut cu centrală termică proprie – cazan termic cu funcționare pe gaze naturale care prepară agent termic de încălzire și apă caldă menajeră.

Centrala termică pentru corpurile E și F cuprinde:

1	Cazan de încălzire mural cu tiraj forțat și camera de ardere etanșă cu funcționare în condensare, P=60KW	buc.	4
2	Boiler bivalent termic și racordat la un panou solar, V=1000l -	buc.	1
3	Vas de expansiune cilindric, vertical, 6 BAR, 300L pentru instalații de încălzire cu agent termic apă caldă. Pozitia de montaj verticală cu suport propriu și racordare superioară.	buc.	1
4	Vas de expansiune cilindric, vertical, 6 BAR, 50L pentru a.c.m., Pozitia de montaj verticală cu suport propriu și racordare superioară.	buc.	1
5	Pompe circulație agent termic la cazan Q=2,5mc/h, H=3,0mCA	buc.	4
6	Pompe circulație agent termic - distribuție de la D la CD1- corp E Q=4,0mc/h, H=4,0 mCA	buc.	1
7	Pompe circulație agent termic - distribuție de la D la CD2- corp F Q=4,0mc/h, H=5,0 mCA	buc.	1
8	Pompe circulație agent termic primar de la D la boiler : Q=1,5mc/h, H=1,5 mCA	buc.	1
9	Pompe recirculație a.c.m. : Q=1,5mc/h, H=1,5 mCA la BV	buc.	1
10	Instalație de dedurizare 0.4l/sec și DCA (dispozitiv de completare automată)	buc.	1
11	Distribuitor, colector - Dn 133 x 4. L= 1,2m	buc.	2
12	Panou solar presurizat complet echipat cf fișei de echipamente procurare+ montare - cuprinde toate componentele -echipat și cu boiler de 10l -(procurare + montare)	buc.	1

Conductele de legătură în C.T. sunt din țevă de oțel f.s. STAS 404/2, alimentarea cu apă rece se va realiza prin conducte din ol zn STAS 7656.

Armăturile indicate (robinete sferice și clapete de sens) vor fi conform specificațiilor făcute și vor corespunde normelor DIN 3357 pentru Pn 16at. la temperaturi cuprinse între -20°C și +110°C și STAS-urilor în vigoare.

Confecțiile metalice prevăzute pentru susținerea aparatelor și conductele termice se vor gîndui și vopsi.

Toate conductele din CT, conducte tehnologice și conducte de legătură se vor gîndui și vopsi (cele din OL Ng), se vor izola termic și se vor proteja la exterior cu foită sau tablă din Al

Atât circuitele de încălzire cât și cele de apă rece se supun probelor de etanșeitate, dilatare-contractare și funcționare efectuate conform indicațiilor din normativele I13/2022 și I9/2022, probe ce se vor efectua înaintea vopsirii și izolării termice a elementelor instalației.

Admisia aerului de ardere se va face din exterior prin priza de aer prevăzută în ușă la partea inferioară și prin ochiuri de ventilație – elemente ce vor fi prezentate detaliat în faza PT a proiectului

Umplerea instalației de încălzire cu apă de la rețeaua de apă potabilă se face prin intermediul unui racord demontabil prevăzut cu o armătură de reținere, și robinet de închidere, pentru a împiedica pătrunderea apei din instalația de încălzire în instalația din care se face alimentarea cu apă a clădirii, respectiv pentru a se împiedica pătrunderea apei din circuitul de încălzire în instalația de apă potabilă a clădirii.

Dispozitive de siguranță

Instalația de producere a căldurii este asigurată împotriva creșterii presiunii și temperaturii peste limitele admise prin montarea pe cazan a supapei de siguranță și racordarea instalației la un vas de expansiune închis, amplasat în încăperea centralei termice.

Se respectă astfel prevederile STAS 7132, prescripțiile tehnice ISCIR prevăzute în C31 și cărțile tehnice ale echipamentelor.

Montarea și punerea în funcțiune a centralei termice se va face în conformitate cu prevederile ISCIR PT AL-2010

Montarea și punerea în funcțiune a centralei termice se va face în conformitate cu prevederile ISCIR PT AL-2010

Întocmit,
ing. MIOARA ZAVOLANU