



MEMORIU TEHNIC INSTALATII TERMICE INTERIOARE

Prezentul proiect trateaza instalatia interioara de incalzire centrala aferenta obiectivului "REABILITARE, EXTINDERE SI DOTARE SCOALA GIMNAZIALA, SAT POGANU, COMUNA VERGULEASA, JUDETUL OLT"

SITUATIA EXISTENTA

Incalzirea cladirii analizate este asigurata de o centrala termica ce foloseste lemnul ca si combustibil pentru incalzire.

Reteaua interioara de distributie al agentului termic este realizat din teva tip pexal.

Corpurile de incalzire sunt radiatoare din otel

CERINTE LEGISLATIVE, REGLEMENTARI

Proiectul a fost elaborate, in baza planurilor de arhitectura in conformitate cu normativele si standardele romane in vigoare.

I-13/2022 – Normativ pentru proiectarea executarea si exploatarea instalatiilor de incalzire centrala

GP 041-1998 Ghid pentru alegerea, proiectarea, intretinerea si exploatarea sistemelor si echipamentelor de siguranta din dotarea instalatiilor de incalzire apa avand temperatura maxima de 115 grade Celsius.

Legea 10 / 1995 privind calitatea in constructii.

Legea 50 / 1995 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii.

Indicativ P118, Normativ privind siguranta la foc a constructiilor.

Norme generale de protectia muncii, emise de ordinal Monisterului Muncii si Protectiei sociale (M.M.P.S.)

INSTALATII DE INCALZIRE

Agentul termic pentru incalzire se va prepara cu ajutorul unei centrale termice cu gazeificare pe peleti cu puterea de 325 Kw.

Solutia tehnica propusa in prezenta documentatie, pentru sistemul de incalzire este utilizarea agentului termic, apa calda cu temperature 80/60 grade Celsius preparat de 1 (o) centrala cu gazeificare pe peleti cu puterea de 325 Kw, echipata cu toate accesoriile necesare functionarii in parametrii stabiliti. Centrala termica va fi amplasata in camera denumita camera centrala situata in incinta cladirii.

Pentru o mai buna eficienta energetica se vor monta sapte ventilatoare cu recuperare de caldura distribuite in salile de clasa, biblioteca si cancelarie.

Reteaua interioara se va inlocui in totalitate si se va realiza din tevi PPR. Conductele din camera centralei vor fi executate din teava neagra.

Calculul elementelor de siguranta(vas de expansiune inchis, conducta de incalzire tur-retur) s-au facut conform prevederilor STAS 7132 si prescriptiilor ISCIR C31.

Sistemul de distributie adoptat este bitubular, conductele fiind montate aparent, la pardoseala .

Conductele de distributie, coloanele si legaturile radiatoarelor la coloane s-au prevazut din teava de PPR. Acestea se vor fixa de pereti cu bratari.

Corpurile de incalzire prevazute sunt radiatoare din otel, avand H=600 mm.

Acestea se vor monta pe cat posibil in axul ferestrelor, sub acestea, la 12 cm de la pardoseala finita si 3 cm de la perete. Acestea se vor fixa de perete cu ajutorul suportilor de sustinere. Corpurile de incalzire vor fi mascate cu dispozitive de protectie impotriva accidentelor la atingere.

Fixarea acestora de elementele de constructie se va face cu ajutorul suportilor de sustinere.

Fiecare corp de incalzire s-a prevazut cu robinet coltar de reglaj, atat pe tur cat si pe retur.

Robinetul de reglaj de pe retur are rolul de echilibrare hidraulica, de izolare a corpului de restul instalatiei cat si de golire in caz de interventie.

Dezaerisirea instalatiei se va realiza prin dezaeratoarele automate ce se vor monta la partea superioara a coloanelor, cat si prin robinetii de aerisire, montati pe corpurile de incalzire.

Montarea corpurilor de incalzire se va face cu respectarea prevederilor I-13/2022
Dimensionarea corpurilor de incalzire s-a facut conform prescriptiilor:

SR 1907-1-97 instalatii de incalzire. Necesarul de caldura. Prescriptii de calcul.

SR 1907-2-97 instalatii de incalzire. Necesarul de caldura de calcul. Temperaturi interioare conventionale de calcul.

La montarea si instalarea tuturor componentelor care alcatuiesc instalatiile de incalzire: echipamente CT, radiatoare, tevi, armature inchidere, siguranta la reglaj, se vor respecta prevederile Normativului I-13/2022 , Legea 10/1995 privind calitatea in constructii, Legea 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii si a celorlalte prevederi romanesti in vigoare astfel incat se asigure securitatea si functionarea corecta in scopul pentru care au fost prevazute.

CENTRALA TERMICA

Cazanul este montat in incaperea Centrala Termica respectandu-se distantele minime de amplasare date de producator, fata de celelalte echipamente din CT si fata de peretii incaperii, corelat cu prevederile normelor tehnice in vigoare.

Conform normativului I-13/2022 , central termica se doteaza cu mijloace de prima interventie in caz de incendiu si se echipeaza cu stingatoare cu spuma si cu pulbere si CO2 (vezi lista de dotari PSI).

**LISTA ECHIPAMENTE CT**

Nu este cazul.

ECHIPAMENTE, MATERIALE SI TEHNOLOGII

Echipamentele si materialele utilizate la executarea instalatiilor trebuie sa corespunda reglementarilor romane in vigoare, fiind insotite de :

- Certificatul de calitate si de garantie al producatorului , avand caracteristicile si tolerantele prevazute in standardele de stat sau prescriptiile tehnice ale producatorului.
- Echipamentele standardizate sa respecte toate caracteristicile dimensionale, de calitate si fiabilitate, prevazute in standardele de produs respective.
- Echipamentele sau materialele produse in tara sau provenite din import, care nu au la baza un standard privind calitatea produsului, sa fie insotite de agrementul tehnic sau de certificatele de omologare eliberate de organelle abilitate in acest scop.

Calitatea materialelor si echipamentelor dimensionate si adoptate trebuie sa corespunda cerintelor calitatii conform cu Legea nr. 10 din 1995, privind calitatea in constructii.

INSTRUCTIUNII PENTRU EXECUTANTI**INSTRUCTIUNI PRIVIND ASIGURAREA CALITATII**

Materialele si echipamentele utilizate la executarea lucrarii vor fi conform standardelor si prescriptiilor in vigoare si trebuie sa faca fata cerintelor de calitate cerute de Legea Calitatii in constructii nr. 10 din 1995.

Se va efectua o verificare atenta a documentelor de calitate:

- cartea tehnica a echipamentelor;
- certificatele de calitate;
- certificatele de conformitate;
- agrementul tehnic;
- instructiunile de montaj;
- buletine de verificari de calitate.

INSTRUCTIUNI PRIVIND PROTECTIA MEDIULUI

Solutiile tehnice propuse in prezenta documentatie au ca si scop reducerea la minimum impacturile negative asupra mediului asigurand conditiile de siguranta si eficienta in toate fazele ciclului de viata a lucrarilor, respectand cerintele imuse prin SR EN ISO 14001:2005 si atuturilor normativelor in vigoare, incadrandu-se in sistemul de management integrat de calitate-mediu.



INSTRUCTIUNI PRIVIND S.S.M. SI P.S.I.

La executia instalatiilor proiectate si in exploatarea lor se vor respecta urmatoarele norme si legi de protectia muncii reglementarile ulterioare:

- legea 319/2006 privind securitatea si sanatatea in munca;
- legea 307/2006 privind apararea impotriva incendiilor;
- Sistemul National de Management al Situatiilor de Urgenta (Legea nr.15) 28.02.2005;
- Protectia Civila Legea nr. 481/08.11.2004;
- Norme generale de aparare impotriva incendiilor – aprobate prin Ordin nr. 163 din 28.02.2007;
- Stabilirea si sanctionarea contraventiilor la normele de prevenire si stingere a incendiilor aprobate prin H.G.R. nr. 537 din 6 iunie 2007;
- Dispozitii generale privind echiparea si dotarea constructiilor, instalatiilor tehnologice si a platformelor amenajate cu mijloace tehnice de prevenire si stingere a incendiilor aprobate cu Ord. nr. 88/14.06.2001;
- P 118 – 99 Normativ de siguranta la foc a constructiilor, cu toate modificarile si reglementarile in vigoare.
- Normativ de prevenirea si stingerea incendiilor pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora C- 300/94;
- Normativ pentru proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor de stingere incendiilor NP 086-50.

De asemenea se vor avea in vedere si alte norme si normative care sunt intocmite in scopul prevenirii accidentelor de munca, respective in scopul prevenirii incendiilor.

Se va avea in vedere instruirea personalului pentru masurile de prim ajutor ce trebuiesc acordate in caz de accidente. Organizarea lucrarilor de instalatii pe santier din punct de vedere NTS se va face de catre executant, care va face si instructajul personalului, delegand un responsabil.

Masurile de tehnica a securitatii muncii si PSI prevazute in prezentul proiect nu sunt limitative, ele vor fi completate de catre beneficiar cu masuri specific locului de munca.

Intocmit,

Ing. Popescu Marin

