REABILITARE, SUPRAETAJARE SI EXTINDERE CORP "A" DE LA UNITATEA DE ASISTENTA MEDICO-SOCIALA DEDULESTI

Jud. Arges, com. Moraresti, sat Dedulesti

BENEFICIAR:
UNITATEA DE ASISTENTA MEDICO-SOCIALA DEDULESTI

INSTALATII HVAC
FAZA D.A.L.I.

SOCIETATEA COMERCIALA J40/10399/2002 MELDIN S.R.L. CUI: 14950990 BUCUREŞTI-ROMÂNIA

Proiectant instalatii : S.C. MELDIN S.R.L.
înregistrată la Registrul Comerţului cu nr. J40/ 10399 / 2002

Director,
Ing. M. Gheorghiu

Exemplar nr. 1

Verificator: Ing. Omer Adnan
Strada Locotenent Negel, Nr. 70-sector 6 Bucuresti
Tel. 0745180724
Nr. 247/ 11.12.2020

CERTIFICAT DE ATESTARE TEHNICO - PROFESIONALA
CERINTA Is, It, nr. 1664/1997, valabil până în 2022

REFERAT
Privind verificarea de calitate la cerinţele: It

A proiectului: REABILITARE, SUPRAETAJARE SI EXTINDERE CORP"A" DE LA UNITATEA DE ASISTENTA MEDICO-SOCIALA DEDULESTI
Faza: DALI

1.Date de identificare

Proiectant de specialitate :	SC MELDIN SRL
Beneficiar :	CONSILIU JUDETEAN ARGES / UAMS DEDULESTI
Amplasament:	SAT DEDULESTI, COM.MORARESTI, JUDETUL ARGES

2. Caracteristicile principale ale proiectului si ale constructei

Sursa de incalzire primara este formata dintr-o centrala termica echipata cu 3 cazane pe combustibil tip solid - lemne, avand sarcina termica, la parametrii agentului termic de 80/60°C, de 80 kW/cazan – existent, nu se modifica.

Distributia agentului termic in centrala termica se va realiza aparent sau in sapa, din conducte din PPR. Se vor utiliza radiatoare din otel..

3. Documente ce se prezinta la verificare:

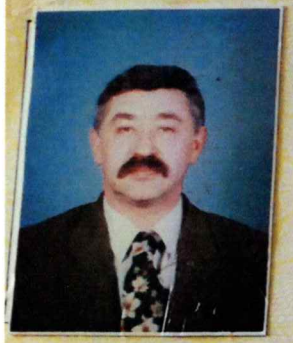
Tema de proiectare:	Certificat de Urbanism nr. -
Avize obţinute:	-
Memoriu Tehnic :	DA
Planse desenate:	DA

4. Concluzii asupra verificarii

In urma verificarii, conform *Legii 163/2016 – Actualizare a legii 10/1995 privind calitatea in constructii,* se considera proiectul corespunzator, semnandu-se si stampilandu-se conform Indrumatorului privind aplicarea prevederilor, "Regulamentului de verificare a proiectelor", emis de MLPAT in noiembrie 1996.

Am primit 4 exemplare

Am predat 4 exemplare
Verificator,
Ing. Omer Adnan



ROMANIA

CERTIFICAT DE ATESTARE

TEHNICO-PROFESIONALĂ

MINISTERUL LUCRĂRILOR PUBLICE ŞI AMENAJĂRII TERITORIULUI

În baza legii nr.10/1995 privind calitatea în construcţii, în urma cererii nr. 128 din 14.10.1996 şi a verificării efectuate de comisia de atestare nr. 20/7 din 16.01.1997 se eliberează prezentul certificat DE ATESTARE

Semnătura titularului

SERIA I NR. 1664

NR. 1664 DIN 22.08.1997

SE ATESTĂ DL. OMER I. ADNAN

NĂSCUT(Ă) ÎN ANUL 1949 LUNA MARTIE ZIUA 7

ÎN LOCALITATEA CONSTANŢA

DE PROFESIUNE ING. DE INSTALAŢII

CU DOMICILIUL ÎN LOCALITATEA BUCUREŞTI

STRADA LT. NEGEL NR. 70

JUDEŢUL SECTORUL 6

PENTRU CALITATEA DE VERIFICATOR DE PROIECTE

ÎN DOMENIILE - TOATE -

ÎN SPECIALITATEA: • INSTAL. SANITARE - Is.

• INSTAL. TERMICE - It.

PENTRU URMĂTOARELE CERINŢE : – REZISTENŢĂ ŞI STABILITATE; SIGURANŢĂ ÎN EXPLOATARE; SIGURANŢĂ LA FOC; IGIENĂ, SĂNĂTATEA OAMENILOR; REFACEREA ŞI PROTECŢIA MEDIULUI; IZOLAŢIE TERMICĂ, HIDROFUGĂ ŞI ECONOMIE DE ENERGIE; PROTECŢIE ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI.

MINISTRU
NICOLAE NOICA

Comisia nr. 20
LIGIA FORSEA

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ŞI TURISMULUI
Direcţia Generală Tehnică în Construcţii

D-na / Dl. OMER I. ADNAN

Cod numeric personal: 1490307400191

Profesie ING. DE INSTALAŢII

ATESTAT

Pentru competenţa VERIFICATOR DE PROIECTE
În domeniile: TOATE

În specialitatea: • INSTALAŢII SANITARE - Is
• INSTALAŢII TERMICE - It
—

Privind cerinţele esenţiale: REZISTENŢĂ ŞI STABILITATE; SIGURANŢĂ ÎN EXPLOATARE; SIGURANŢĂ LA FOC; IGIENĂ, SĂNĂTATEA OAMENILOR; REFACEREA ŞI PROTECŢIA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR; IZOLAŢIE TERMICĂ, ACUSTICĂ ŞI ECONOMIE DE ENERGIE; ACCESIBILITATE ÎN CAZUL PERSOANELOR CU DIZABILITĂŢI

Director General
CRISTIAN-[illegible]
SĂNĂTATE

Semnătura titularului

Şef serviciu/compartiment
RUXANDRA TEODORESCU

Data eliberării: 22.08.[illegible]

Prezenta legitimaţie este valabilă însoţită de certificatul de atestare tehnico-profesională emis în baza Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcţii, cu modificările ulterioare, şi a Hotărârii Guvernului nr. 1631/2009 privind organizarea şi funcţionarea M.D.R.T.

Seria U Nr. I 1664/22.08.1997

Prezenta legitimaţie va fi vizată de emitent din 5 în 5 ani de la data eliberării

Prelungit valabilitatea până la 22.08.2012	Prelungit valabilitatea până la 22.08.2017	Prelungit valabilitatea până la 22.08.2022
Prelungit valabilitatea până la	Prelungit valabilitatea până la	Prelungit valabilitatea până la .....

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ŞI TURISMULUI

DUPLICAT
LEGITIMAŢIE

Seria U Nr. I 1664 / 22.08.1997

Borderou General

A. Borderou piese scrise

- memoriu tehnic – instalatii HVAC

B. Borderou piese desenate

- Instalatii termice – Modificari in C.T. - schema pl. nr. It01

Intocmit,
Ing. M. Gheorghiu

S.C. MELDIN S.R.L.

REABILITARE, SUPRAETAJARE SI EXTINDERE CORP "A"
DE LA UNITATEA DE ASISTENTA MEDICO-SOCIALA DEDULESTI
Com. Moraresti, sat Dedulesti, jud. Arges
Beneficiar:
UAMS DEDULESTI

MEMORIU TEHNIC
INSTALATII HVAC

I. GENERALITATI

I.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI:

REABILITARE, SUPRAETAJARE SI EXTINDERE CORP "A" DE LA UNITATEA DE ASISTENTA MEDICO-SOCIALA DEDULESTI

I.2. ORDONATORUL PRINCIPAL DE CREDITE / INVESTITOR

Consiliul Judetean Arges

I.3. ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR / TERTIAR)

Unitatea de asistenta medico-sociala com. Moraresti, sat Dedulesti, jud. Arges

I.4 ELABORATORUL DOCUMENTATIEI DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INVESTITII

Proiectant general: S.C. A90 S.R.L.
Proiectant instalatii termice: S.C. MELDIN S.R.L.

Prezentul proiect trateaza, in faza DALI, instalatiile HVAC aferente extinderii si supraetajarii corpului "A" din cadrul Unitatii de asistenta medico-sociala existenta in com. Moraresti, sat Dedulesti, jud. Arges.

In prezenta documentatie sunt tratate urmatoarele :

1. Instalatia de incalzire cu radiatoare;
2. Preparare apa calda pentru consum igienico-sanitar cu ajutorul unui boiler cu doua serpentine, cu capacitatea de 1000 l, alimentat cu agent termic produs de cazanele existente si de patru panouri solare montate pe acoperisul cladirii centralei termice.
3. Instalatii ventilare grupuri sanitare neventilate ;
4. Instalatii de conditionare cu aparate de aer conditionat tip split.

Nu fac obiectul prezentului proiect :

1. Prepararea agentului termic pentru incalzire si producere apa calda pentru consum igienico-sanitar ;
2. Instalatia de incalzire cu radiatoare existenta in corpul "A" in zona in care nu se intervine prin reabilitare;
3. Instalatia de incalzire cu aer cald (aeroterme) existenta in corpul "A" in zona in care nu se intervine prin reabilitare;

Caracteristicile cladirii:

- categoriei de importanta a constructiilor, aprobat prin Hotararea Guvernului nr. 766/1997): C
- clasa de importanta a constructiei: III
- tip cladire: cladire pentru cazarea si supravegherea persoanelor cu dizabilitati;
- regimul de inaltime actual: parter; dupa extindere si supraetajare: P+1$E_{partial}$+Pod
- nivel de stabilitate la incendiu: II

II. DOCUMENTE CARE GUVERNEAZA PROIECTUL

La baza întocmirii documentaţiei au stat planurile de arhitectură ale clădirii (cu funcţiunile prezentate pe planuri), datele de temă ale beneficiarului şi următoarele standarde şi normative :

- I13-2015 -Normativ pentru proiectarea şi executarea si exploatarea instalaţiilor de încălzire centrală;
- STAS 7132-86-Măsuri de siguranţă la instalaţiile de încălzire centrală cu apă având temperatura maximă de 115°C ;
- SR 1907-1-97-Instalaţii de încălzire. Necesarul de căldură. Prescripţii de calcul
SR 1907-2-97-Instalaţii de încălzire. Necesarul de căldură. Temperaturi interioare convenţionale de calcul;
- GP-041/98-Proiectarea, alegerea si intretinerea sistemelor si echipamentelor de siguranta din dotarea instalatiilor de incalzire, cu apa pana la 115^{0}C;
- HG 343/2017 - Modificarea H.G. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora;

- C107/1-C107/5-2005-Normative privind calculul termotehnic al elementelor de costructie
- P 118/99-Normativ de siguranta la foc a constructiilor.
- Legea 319/2006 – Legea sanatatii si securitatii in munca.
- Legea 307/2006 – apararea impotriva incendiilor+ OMAI 163/2007;

Proiectul va fi verificat la exigenta "It" de catre un verificator autorizat.

III. SITUATIA EXISTENTA

În acest moment, UAMS Deduleşti are în administrare un corp cu saloane pentru internaţi care funcţionează în suprafeţe prea mici pentru numărul de persoane internate (corpul A) şi un corp nou de saloane pentru internaţi (cu sală de mese, bucătărie, cabinete medicale şi alte dotări) care este finalizat (corpul B). În vecinătatea acestor corpuri principale se mai află o serie de clădiri cu diverse roluri (administrativ, depozitare, utilitare). Principalele deficienţe care se pot identifica în funcţionarea corpului A se referă la numărul mare de paturi din saloane, numărul redus de grupuri sanitare şi lipsa dotărilor în acestea pentru persoane cu deficienţe locomotorii, neîndeplinirea standardelor pentru evacuarea cu targa a bolnavilor, dotările neconforme pentru cărucioarele cu rotile, lipsa unor spaţii de primire vizitatori, cu ajutorul cărora să se păstreze mai uşor legăturile cu familiile de origine şamd.

UAMS Deduleşti a solicitat aducerea la standardele actuale a saloanelor din Corpul A, pe cât posibil cu mărirea numărului de paturi, introducerea unor spaţii administrative şi cabinete suplimentare şi realizarea unui spaţiu minimal de primit vizite de către internaţi. Realizarea acestor cerinţe ar fi posibilă prin extinderea şi supraetajarea corpului A.

In prezent, cladirea ce face obiectul prezentului proiect este prevazuta cu urmatoarele instalatii termice :

1. Instalatie de incalzire cu radiatoare din otel, cu functionare cu agent termic apa calda ;
2. Instalatie de incalzire cu aer cald (aeroterme) cu functionare cu agent termic apa calda produs de cazane ;
3. Preparare apa calda pentru consum igienico-sanitar, cu ajutorul unui boiler cu capacitatea de 1000 l, cu functionare cu agent termic apa alda produs de cazan si cu energie electrica ;
4. Preparare agent termic pentru incalzire si preparare apa calda pentru consum igienico-sanitar, realizata cu ajutorul a trei cazane cu functionare cu lemne, avand fiecare urmatoarele caracteristici :

- putere utila : 25 ÷ 80 kW ;
- echipat cu regulator electronic de temperatura pentru controlul debitului de aer si al pompei de circulatie a agentului termic in instalatia de incalzire ;
- ventilator cu turatie variabila, controlat electronic in functie de temperatura agentului termic si de temperatura interioara ;
- pentru protectie la supraincalzire, serpentina de racire ce se poate conecta la instalatia de apa rece din centrala, prin intermedilu unui robinet termostatic ;
- alimentare electrica : 230 V, 50 Hz ;
- putere electrica consumata : 100 W

IV. SITUATIA PROIECTATA

Planul strategic de dezvoltare a **UAMS Deduleşti** are în vedere stabilirea liniilor directoare şi a unui cadru coerent în scopul de a crea un sistem unitar şi comprehensiv de servicii medicale şi sociale capabile să contribuie la creşterea calităţii vieţii persoanei, să asigure incluziunea socială a categoriilor vulnerabile sau asigurarea unui standard decent de viaţă şi accesul la serviciile medico - sociale fundamentale precum şi prevenirea şi combaterea instituţionalizării prelungite.

Din acest punct de vedere, aducerea la standardele actuale a saloanelor din Corpul A şi adăugarea de paturi este menit exact să ducă la o creştere a calităţii vieţii persoanei, să asigure un standard decent de viaţă şi să crească accesul la serviciile medico-sociale fundamentale.

Prezentul proiect trateaza urmatoarele solutii :

Solutia 1 : propune prelungirea scării de acces (într-o variantă redusă) şi amenajarea unui spaţiu administrativ (sală de şedinţe cu grup sanitar propriu) în mansardă.

Soluţia 2: propune păstrarea spaţiului de sub acoperiş sub formă de pod neîncălzit, accesibil doar printr-o scară pliantă.

Incalzirea spatiilor create prin extindere si supraetajare implica o suplimentare a necesarului de caldura de 50 kW, necesar ce poate fi acoperit de cele trei cazane existente.

IV.1. INSTALATII DE INCALZIRE CU RADIATOARE

Se va realiza o extindere a instalatiei interioare de incalzire existenta in actuala cladire, prin introducerea unei noi ramuri in distribuitorul/colectorul existent in centrala termica care sa asigure agentul termic la debitul si presiunea

agentului termic necesar pentru alimentarea radiatoarelor ce se vor monta in extinderea si supraetajarea ce fac obiectul prezentului proiect.

Pierderile de căldură au fost calculate conform STAS 1907/1-1997.

Instalatia de incalzire se va realiza cu radiatoare din otel, alimentate cu agent termic apa calda 80/70°C.

Radiatoarele acopera total necesarul termic al fiecarei incaperi.

Conductele de distributie sunt din ţeava din cupru, izolate, pozate ingropat in sapa pardoselii sau in perete.

Se vor monta radiatoare din otel, avand dimensiunile in functie de posibilitatile de montaj din fiecare incapere.

In grupurile sanitare se vor monta radiatoare de perete tip uscator.

Fiecare radiator va fi prevazut cu robineti reglaj si robinet de aerisire.

Distanţele între echipamente, perete şi pardoseală vor fi în conformitate cu STAS 1797/82.

Montarea lor se va face după probarea lor prealabilă la o presiune de 4,5 bar şi se va realiza cu ajutorul consolelor şi susţinătoarelor de perete.

IV.2. INSTALATII DE VENTILARE GRUPURI SANITARE NEVENTILATE

Evacuarea aerului viciat din grupurile sanitare fara aerisire directa se face prin intermediul cate unui ventilator de extractie montat pe fiecare coloana de ventilatie aferenta acestor bai.

Coloana care deserveste ventilarea mecanica de la grupurile sanitare va fi confectionata din tabla zincata.

La partea superioara a acesteia, va fi prevazuta caciula de protectie pentru preintimpinarea patrunderii apelor meteorice.

Eventualele depresiuni din grupuri sanitare se vor echilibra prin intermediul neetanseitatilor din usi.

IV.3. INSTALATII DE CONDITIONARE

Pentru asigurarea conditiilor ce confort pe timp de vara, incaperile de cazare, camera de zi si sala de sedinte vor fi prevazute cu aparate de aer conditionat tip split, montate pe perete.

IV.4. PREPARAREA AGENTULUI TERMIC PENTRU PRODUCEREA APEI CALDE PENTRU CONSUM IGIENICO-SANITAR

Agentul termic pentru producerea apei calde pentru consum igienico-sanitar se va prepara, pentru o eficientizare a consumului energetic, prin inlocuirea boilerului existent cu un boiler cu doua serpentine, cu capacitatea de 1000 l.

Cele doua serpentine ale boilerului vor fi alimentate cu agent termic preparat de cazan si de cele sase panouri solare amplasate pe acoperisul cladirii.

Boilerul este cu montaj pe pardoseala si este din otel cu continut redus de carbon. Rezervorul este smaltuit in interior cu un email pe baza de titan, intr-un strat neted si uniform, fara depuneri.

Carcasa exterioara este din PVC (RAL 9006) cu izolatie termica din poliuretan de inalta eficienta

Protectie anticoroziva complexa este realizata prin emailare cu titan si prin anodul de magneziu cu lungimea de 700 mm.

Pentru cea de a doua sursa de alimentare cu agent termic, pe acoperisul cladirii se vor monta sase panouri plane care, pentu cea mai buna eficienta, vor fi orientate spre sud.

Panoul solar plan are suprafata absorbanta realizata din aluminiu, ce reactioneaza ca un corp negru cu selectivitate ridicata la radiatia solara (radiatii de unde scurte) si in acelasi timp nu reflecta energia solara absorbita.

Partea frontala este acoperita cu sticla securizata cu o grosime de 3.2 mm. Rama este din aluminiu anodizat dublu ramforsata, ceea ce determina o crestere a durabilitatii si o imbunatatire a izolatiei panoului. Panoul solar este izolat cu vata bazaltica cu grosime de 40 de mm.

Panourile sunt simplu de intretinut si nu presupun costuri de exploatare. Acestea sunt foarte rezistente la conditiile oferite de mediul exterior, ofera performante foarte ridicate chiar si atunci când afara este innorat. Pot fi montate pe acoperis pentru a economisi spatiu si pentru a se afla in proximitatea sistemului de producere apa calda.

Folosirea unui panou solar reprezinta un mod ecologic si foarte economic pentru asigurarea necesarului de apa calda menajera. Utilizarea radiatiei solare in locul surselor de energie fosile este varianta ecologica, cea mai prietenoasa cu mediul inconjurator, neavând nici un fel de emisii poluante. Cu ajutorul sistemului de panouri solare se reduce consumul de energie, beneficiind astfel de confortul dorit fara nici un cost suplimentar.

In zona de amplasare a obiectivului studiat, energia solara anuala se incadreaza intre 1250-1350 kWh/m^2.

Sistemul de panouri solare este prevazut cu un vas de expansiune cu capacitatea de 60 l, 10 bar, circulatia agentului solar fiind asigurata de o statie de pompare cu debitul de 1÷13 l/min, prevazuta cu regulator.

Pentru circulatia apei calde pentru consum igienico-sanitar se va monta o pompa cu caracteristicile :

- debit : 9,3 m^3/h ;
- inaltime de pompare : 6,1 mCA ;
- tensiune de alimentare : 230 V

Pentru recircularea apei calde pentru consum igienico-sanitar se va monta o pompa cu caracteristicile :
- debit : 3,0 m^3/h ;
- inaltime de pompare : 4,8 mCA ;
- tensiune de alimentare : 230 V

Montajul instalaţiilor va fi făcut de o firmă autorizată pentru astfel de lucrări, cu personal pregătit şi instruit corespunzător.

V. ASIGURAREA CERINTELOR FUMDAMENTALE APLICABILE CONFORM LEGII Nr.10/1995 REPUBLICATA

Legea Nr.10/1995 republicata privind calitatea in constructii, prevede realizarea si mentinerea, pe toata durata de existenta a constructiilor si instalatiilor a urmatoarelor cerinte fundamentale aplicabile:

V.1. REZISTENTA MECANICA SI STABILITATE

Au fost respectate prevederile Normativului P100-1/2013 – Cod de proiectare seismica, cap.10.6 – Proiectarea seismica a constructiilor.

Rezistenta mecanica a conductelor este asigurata de configuratia retelei de conducte care permite o dilatare termica normala.

Protectia antiseismica se asigura prin fixarea utilajelor pe suporti si prin asigurarea contra rasturnarii si montarea mansoanelor de protectie la trecerea conductelor prin ziduri.

V. 2. SECURITATE LA INCENDIU

Pentru prevenirea incendiului s-au respectat prevederile:
- Normativului pentru proiectarea şi executarea instalaţiilor de încălzire centrala - I13-2015;
- Normativului de siguranta la foc a constructiilor – P118-99.

V. 3. IGIENA, SANATATE SI MEDIU INCONJURATOR

Prin montarea boilerului cu doua serpentine, cu functionare cu agent termic produs de cazan si energie solara, se reduc degajarile de noxe.

V. 4. SIGURANTA SI ACCESIBILITATE IN EXPLOATARE

Pentru siguranta in exploatare toate utilajele si materialele utilizate vor avea caracteristicile si tolerantele prevăzute in standardele de stat sau in prescriptiile tehnice ale producatorilor de utilaje.

Utilajele vor fi insotite de:
- certificat de calitate al furnizorului;
- fisele tehnice de detaliu continand caracteristicile tehnice ale produsului, durata de viata in exploatare in care se mentin aceste caracteristici, instructiuni de montare, probare, intretinere, exploatare;
- certificat de garantie indicand perioada de timp in care se asigura realizarea caracteristicilor
- certificat de atestare a performantelor emis de catre institute de specialitate abilitate in acest scop.

Elementele de instalatie care fac obiectul instructiunilor tehnice ISCIR trebuie sa corespunda si prevederilor acestora, iar cele care sunt supuse conditiilor de omologare ale Biroului Roman de Metrologie Legala sa fie insotite de certificatele de atestare.

Evitarea pericolului de explozie prin limitarea cresterii accidentale a presiunii este asigurat prin existenta supapelor de siguranta.

V. 5. PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI

Viteza apei in conducte se incadreaza in limitele admise de Normativul I 13/2015.

V. 6. ECONOMIA DE ENERGIE SI IZOLARE TERMICA

Conductele de agent termic pentru încălzire sunt din tevi de otel sau cupru, izolate.

VI. NORME SI MASURI P.S.I.

La elaborarea proiectului s-au respectat prevederile privind masurile P.S.I. cuprinse in Normativul de siguranta la foc a constructiilor – P118-99 si ale Normativului pentru proiectarea şi executarea instalaţiilor de încălzire centrala - I13-2015.

VII. NORME SI MASURI DE PROTECTIA MUNCII

VII.1. NORME DE PROTECTIA MUNCII

- Legea securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006;
- Normele Metodologice – HG 1425/2006 - de aplicare a Legii 319/2006 publicate in MO 882/2006;
- H.G. 115/2004 – cerinte esentiale ale echipamentelor individuale si a conditiilor pentru introducerea lor pe piata;
- H.G. 300/2006 – privind cerintele minime de securitate si sanatate in munca pentru santierele temporare si mobile;
- H.G. 457/2003 – privind asigurarea securitatii utilizatorilor de echipamente electrice de joasa tensiune;
- H.G. 493/2006 – privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de zgomot;
- H.G. 971/2006 – privind cerintele minime pentru semnalizarea de securitate si / sau de sanatate la locul de munca;
- H.G. 1048/2006 – privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie la locul de munca;
- H.G. 1091/2006 – privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru locul de munca.

VIII. RECEPTIA INSTALATIILOR

Receptia se realizeaza, conform HG nr. 343/2017 – modificarea HG 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora, in doua etape:

- receptia la terminarea lucrarilor;
- receptia finala, la expirarea perioadei de garantie
-

IX. PRESCRIPTII DE INTRETINERE SI EXPLOATARE

Intretinerea si exploatarea instalatiilor de incalzire va fi facuta conform :

- prevederilor Normativului pentru proiectarea şi executarea instalaţiilor de încălzire centrală - I13-2015 ;
- prescriptiilor furnizorilor de echipamente.

Beneficiarii vor autoriza centrala termica şi vor încheia contract de service cu un agent economic autorizat de către ISCIR, pentru punerea în funcţiune şi verificarea tehnica periodica a acestora.

Intocmit,
ing. M. Gheorghiu

SOCIETATEA COMERCIALĂ MELDIN S.R.L. J40/10399/2002 CUI:14950990 BUCUREŞTI-ROMÂNIA

OMER I. ADNAN ROMÂNIA MLPAT Nr. 16[illegible] Is,II. A,B,C,D,,E,F INGINER VERIFICATOR PROIECTE