

COMPLETARE CAIET DE SARCINI

MEMORIU TEHNIC

1. DATE GENERALE

DENUMIREA PROIECTULUI „SCHIMBARE DE DESTINATIE SPATIU EXISTENT DIN FOAIER IN STUDIO ACUSTIC DE INREGISTRARI”

PROIECTANT GENERAL : SC PROCONDENTIS SRL

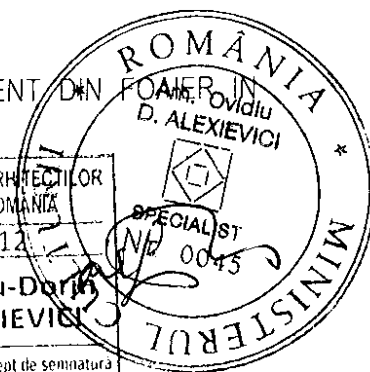
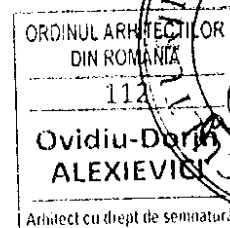
PROIECTANT DE SPECIALITATE; SC CLIMA THERM CENTER SRL

Cladire civila publica - spatii de invatamant

Clasa II de importanta Categoria de importanta - C normala

Gradul de rezistenta la foc – II Risc de incendiu - mic

Faza de proiectare PTH + DE



2 BAZE DE PROIECTARE –SITUATIA EXISTENTA

Spatiile specifice studiourilor de inregistrari se caracterizeaza prin urmatoarele caracteristici si cerinte;

- Degajari de caldura de la corpurile de iluminat si aparatura electronica;
 - Aporturi scazute prin anvelopa cladirii ;
 - Un munar variabil de persoane aflate in incaperi;
 - Un nivel cat mai redus al zgomotului produs de instalatiile de ventilatie si climatizare 30 db(A)
- Temperatura de calcul exterioara vara 36C / 38 % u.r.
iarna -18C / 90 u.r %
- Temperatura interioara de calcul iarna 21 +/- 1C
vara 25 +/- 1C



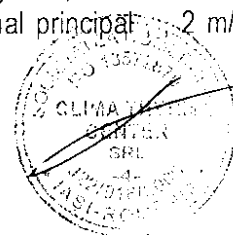
3. DESCRIEREA SOLUTIILOR

Pentru cele trei incaperi deservite a fost prevazute a instalatie de climatizare in defenta directa , formata din :

- O unitate interna de climatizare de tip duct cu capacitatea de racire de 12000 BTU / h , respectiv 3.5 kW. Pentru un debit de 500 mc/h s-a avut in vedere o cadere de presiune 40 Pa.
- O unitate externa amplasata in exterior in zona balconului;
- Conducte de legatura din cupru dintre interior si exterior, precum si un sistem de evacuare a acondensului.
- Sistem de alimentare electrica, comanda electrica intre unitate interna si externa, precum si sistemul de automatizare si comanda .
- Controlul temperaturii se va realiza in functie de senzorul de temperatura aflat pe aspiratia canalului colector.
- Trei trasee de canale de introducere aer tratat pentru cele trei incaperi , formate canale din tabla zincata, atenuatoare de zgomot circulare, pise speciale din tabla zincata teuri, reductii, coturi, canale flexibile cu rol de izolare fonica SONO flex , sisteme de fixare cu racorduri elastice, grile de introducere de tip DUBLA DEFLEXIE,cu izolare fonica la interior.
- Trei trasee de canale de evacuare ce fac legatura dintre incaperi si holul central, prin intermediul unor treceri protejate , de tip labirint.
- Un plenum de refulare din tabla zincata izolat fonic la interior cu material de tip heavy foam 2 cm
- Un sistem de aspiratie format dintr-un plenum izolat fonic la interior. Aspiratia aerului se realizeaza la nivelul tavanului fals

Masuri de potectie realizare a instalatiei pentru realizaea unui nivel scazut de zgomot;

- selectarea canalelor de ventilatie pentru viteze mici ale aerului < 3 m/s canal principal 2 m/s canal secundar si mai mici de 0,5 m/s in grile.
- evitarea schimbarilor bruste de directie in apropierea grilelor sau racordurilor;
- debite de aer echilibrate intre introducere si evacuare ;



- echipamente cu un disponibil de presiune variabil si mentinerea în canalele de aer a unei presiuni cat mai scazute.
- montajul de izolatie fonica in plenumul de aspiratie si de refulare al echipamentului cat si in plenumul grilelor de aspiratie si refulare.
- la penetrarea peretilor catre hol se vor crea sicane protejate cu material fonico-izolant si vor fi testate
- toate echipamentele vor fi sustinute prin intermediul tamponelor din cauciuc si vor fi testate



4. ASIGURAREA CERINTELOR DE CALITATE

4.1. Măsurile pentru asigurarea cerinței specifice din punct de vedere al rezistenței și stabilității

S-au asigurat:

Rezistența mecanică a elementelor componente ale instalației de climatizare (canale, aparate de tratare etc.) la presiunile, temperaturile, variațiile de temperatură și la eforturile care pot apărea în interiorul instalației în timpul exploatarei:

Condiții și măsuri pentru asigurarea ușurinței de intervenție pentru manevrare, control, întreținere și reparații:

Condiții și măsuri care să permită o bună integrare a instalației în clădirea deservită și care să asigure rezistența instalației la eforturi rezultate din lucrarea elementelor de construcții:

4.2. Măsurile pentru asigurarea cerinței specifice din punct de vedere al securității la incendiu

S-au asigurat:

Reducerea riscului de izbucnire a incendiului prin modul de realizare și amplasare a funcțiilor și elementelor componente ale instalației de climatizare:

Pentru perioada de execuție a lucrărilor, măsurile PSI vor fi stabilite de către executantul lucrărilor, conform Normativului de prevenire a incendiilor pe durata execuției lucrărilor de construcție și instalații aferente acestora C 300/93.

4.3. Măsurile pentru asigurarea cerinței specifice din punct de vedere al igienei, sănătății și mediului

S-au asigurat:

Evitarea riscului de producere sau de favorizare a dezvoltării de substanțe nocive sau insalubre de către instalația de climatizare prin crearea posibilităților de curățire și întreținere a instalațiilor, fapt care să împiedice apariția și dezvoltarea substanțelor nocive sau insalubre în încăperi.

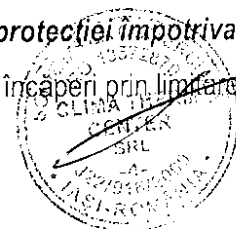
4.4 Măsurile pentru asigurarea cerinței specifice din punct de vedere al siguranței în exploatare

S-au asigurat:

Etanșeitarea la apă a elementelor componente ale instalației de încălzire centrală pentru evitarea pericolului de opărire:

4.5. Măsurile pentru asigurarea cerinței specifice din punct de vedere al protecției împotriva zgomotului

S-au asigurat: Condiții optime necesare desfășurării activității în încăperi prin limitarea zgomotului produs de instalațiile interioare de climatizare:



4.6. Măsuri pentru asigurarea cerinței specifice din punct de vedere al economiei de energie și izolării termice

Prevederea măsurilor care să permită reglajul sarcinii termice în funcție de variația parametrilor climatici exteriori și de condițiile locale:

Asigurarea unei eficiențe termice ridicate a aparatelor de tratare.

5. MASURI PENTRU PREVENIREA SI STINGERE A INCENDIILOR

Respectarea reglementarilor de prevenire si stingerea incendiilor, precum si echiparea cu mijloace si echipamente de prevenire si stingere a incendiilor este obligatorie in toate etapele de exploatare a instalatiilor inclusiv in timpul operatiilor de revizii, reparatii, inlocuiri si dezafectari.

Masurile de prevenire si stingerea incendiilor vor fi prevazute si in instructajul de exploatare. Obligatiile si raspunderile privind prevenirea si stingerea incendiilor revin atat beneficiarului instalatiei in functiune cat si unitatilor si personalului care exploateaza aceste instalatii.

Activitatea de prevenire si stingerea incendiilor este permanenta si consta in organizarea acesteia atat la nivelul central al unitatii care exploateaza instalatiile cat si local la unitatile specifice.

Personalul care exploateaza instalatiile va fi instruit atat inaintea darii in exploatare a instalatiilor cat si periodic in timpul exploatarii lor, verificandu-se insusirea cunostintelor.

Spatiile tehnice pentru instalatii vor fi dotate cu mijloace de prevenire si stingerea incendiilor intretinute in stare de functionare, amplasate in locuri accesibile, conform reglementarilor tehnice.

6. NORME DE TEHNICA SI SECURITATEA MUNCII

Constructorul si beneficiarul au obligatia ca in functie de specificul lucrarii sa completeze normele de protectie cu toate masurile de protectia muncii suplimentare pe care le considera necesare.

In toate etapele cuprinse in operatiile de exploatare ale instalatiilor de ventilare si climatizare (inclusiv revizii, reparatii, inlocuiri, dezafectari) vor fi respectate cerintele esentiale referitoare la protectia, siguranta si igiena muncii.

Verificarile, probele si incercarile echipamentelor componente ale instalatiilor, vor fi efectuate respectandu-se instructiunile specifice de protectie a muncii in vigoare pentru fiecare categorie de echipamente.

Instructajul va avea in vedere si masurile ce se impun pentru manevrele urgente in scopul evitarii producerii unor accidente. Masurile de protectia muncii indicate mai sus nu sunt limitative, acestea urmand a fi completate de beneficiar cu instructiunile specifice, care vor fi afisate la locul de munca. Masurile vor fi mentionate in instructajul de exploatare sau prevazute expres de beneficiarul instalatiei.

Intocmit,
Constantin Iacomi



Persoana juridica achizitoare

Formular F4

BENEFICIAR : UNIVERSITATEA DE ARTE "GEORGE ENESCU IASI"
Denumire proiect : SCHIMARE DESTINATIE SPATIU DIN FOAIER IN STUDIO AUDIO DE INREGISTRARI

LISTA CUPRINZAND CANTITATILE DE UTILAJE SI ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE, INCLUSIV DOTARILE INSTALATIILOR CLIMATIZARE

INSTALATIILOR CLIMATIZARE

Nr. crt.	Denumirea	UM	Cant.	Pretul unitar Lei/UM	Valoarea (exclusiv TVA) - Mii Lei -col.3x4		Furnizor (denumire, adresa,telefon, fax)	Fisa tehnica atasata
					5	6		
0		2	3	4	5	6		
1	Sistem de climatizare in detenta directa avand capacitatea de racire de 12000 BTU/h, functionand doar in mod racire , unitate interna de tip duct necarcat , nivel redus de zgomot	buc.	1					FT. 1

S.C. CLIMA THERM CENTER SRL



FORMULARUL F5

PROIECT SCHIMBARE DE DESTINAȚIE SPAȚIU EXISTENT DIN FOAIER ÎN STUDIO ACUSTIC DE ÎNREGISTRARI
 BENEFICIAR : UNIVERSITATEA DE ARTE GEORGE ENESCU IASI
 PROIECTANT GENERAL SC PROCONDENSIS SRL
 PROIECTANT DE SPECIALITATE SC CLIMA THERM CENTER SRL

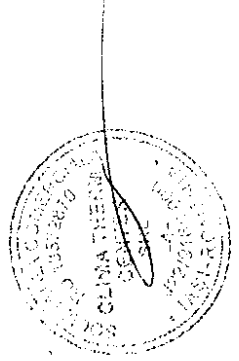
FIȘA TEHNICĂ NR. FT1

UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC: UNITATE DE CLIMATIZARE DE TIP DUCT

buc: 1 SISTEM

Nr. crt.	Specificațiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Producător
0	1	2	3
1	<p>Parametrii tehnici și funcionali:</p> <p>Unitate de climatizare de tip duct având capacitatea de 12000 BTU./h , formata dintr-o unitate internă și o unitate externă ,freon R 410 A ,având următoarele caracteristici:</p> <p>Unitate internă dimensiuni 200/750/620 – (H x l x L) mm</p> <p>Nivel de zgomot – nivel de presiune sonoră la viteză max /med /min 35/33/27 dB(A)</p> <p>Alimentare 220 V / 50 Hz, 70 W</p> <p>Debit de aer : max/med/min 520/520/438 mc/h</p> <p>Presiune disponibilă nominală 60 Pa</p> <p>Dimensiuni unitate externă : 765 x 550 x 311 mm.</p> <p>Comanda la distanță cu fir.</p>	1	
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: -	2	
3	Condiții privind conformitatea cu standarde relevante: Declaratie de conformitate conform normelor în vigoare	3.....	
4	Condiții de garanție și postgaranție: minim 24 luni de la PIF	4.....	
5	Alte condiții cu caracter tehnic: furnizorul va anexa cartea tehnică în limba română, condițiile de montaj și exploatare:	5.....	

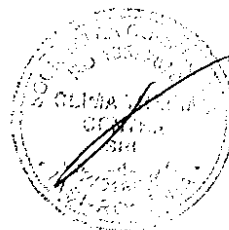
Proiectant
 SC CLIMA THERM CENTER SRL



Beneficiar : UNIVERSITATEA DE ARTE "GEORGE ENESCU" IASI
Denumire proiect : SCHIMARE DESTINATIE SPATIU DIN FOAIER IN STUDIO AUDIO DE INREGISTRARI
PROIECT NR 299/1997
LISTA DE CANTITATI DE LUCRARI

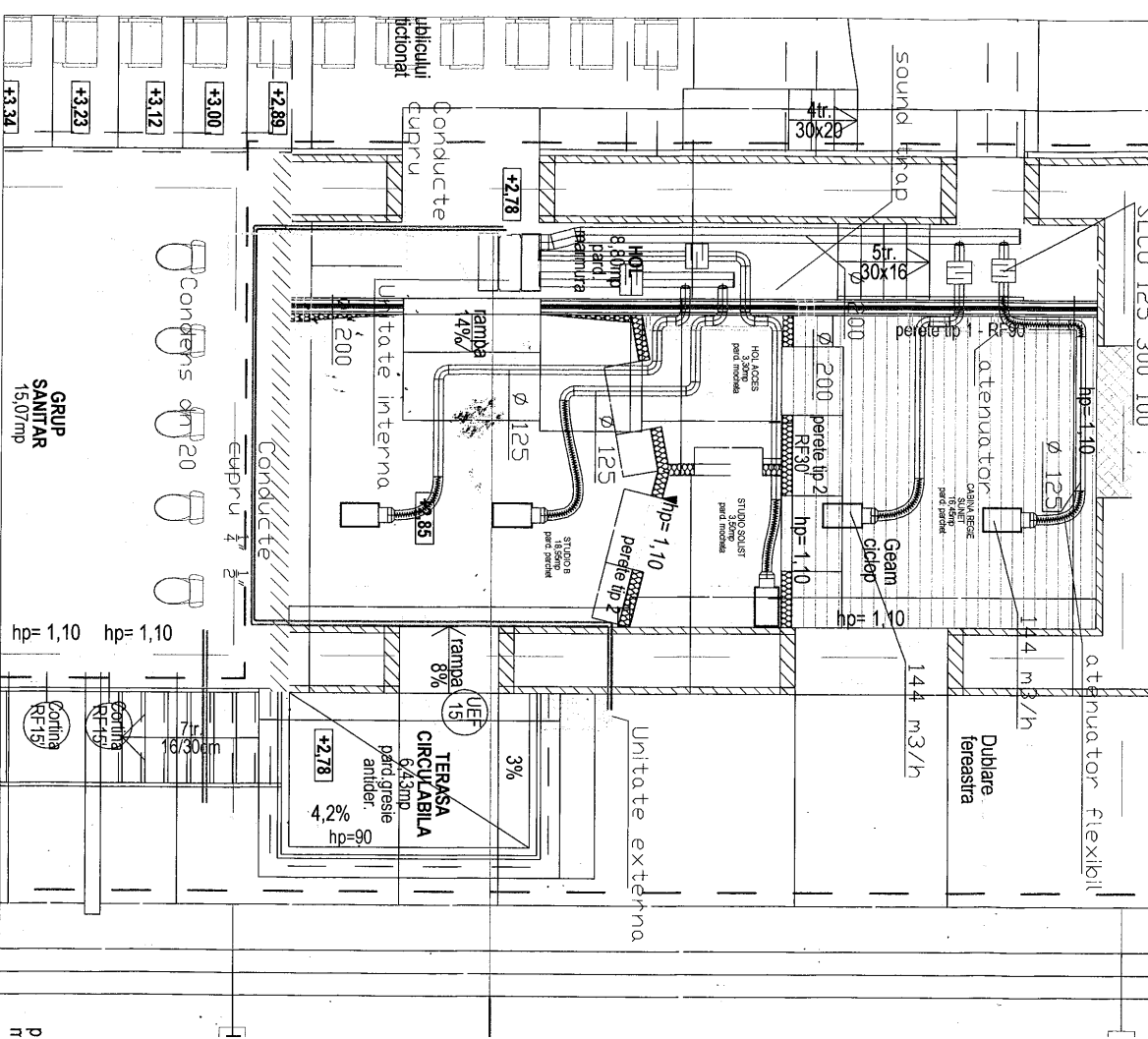
	Tip material	Cant	UM
1	Montaj instalatie frigorigica de tip duct UI + UE	1	buc
2	Grila de reeulare dubla deflexie , 500x250 cu plenum., izolat fonic la interior cu material 10 mm ,	7	buc
3	Grila de reeulare simpla deflexie , 500x250 cu plenum., izolat fonic la interior cu material 10 mm ,	3	buc
4	Cot din tabla zincata dn 125 - 90 grd	13	buc
5	Cot din tabla zincata dn 200 - 45 grd	4	buc
6	Cot din tabla zincata dn 200 - 90 grd	6	buc
7	Capac circular Dn 125	2	buc
8	Capac circular dn 200	4	buc
9	Sa racord dn 125	5	buc
10	Reductie Dn 200- Dn 125	5	buc
11	Canal circular de tip spiro dn 125	22	ml
12	Canal circular de tip spiro dn 200	16	ml
13	Atenuator de zgomot circular dn 125 . Lungime 30 cm , material izolator 100 mm	4	buc
14	Atenuator de zgomot circular dn 125 . Lungime 30 cm , material izolator 100 mm	1	buc
15	Canal flexibil SONOFLEX izolar fonic dn 125	8	ml
16	Canal flexibil SONOFLEX izolar fonic dn 200	4	ml
17	Plenum de aspiratie din tabla zincata, izolat fonic la interior cu 10 mm	4	mp
18	Plenum de refulare din tabla zincata, izolat fonic la interior cu 10 mm	6	mp
19	Racord circular pe canal plenum refulare dn 200	2	buc
20	Racord circular pe canal plenum refulare dn 125	1	buc
21	Teava cu 1/2" + izolatie K-flex 13 mm	18	ml
22	Teava cu 1/4" + izolatie K-flex 13 mm	18	ml
23	Cablu electric CYYF 3 x2,5	20	ml
24	Cablu electric CYYF 5 x1,5	24	ml
25	Jheab metalic 50 mm latime	20	ml
26	Conducta din teava multistrat 20 mm	18	ml
27	Executare gioluri in zidarie latime 60 cm cu suprafata < 400 cmp	2	buc
28	Confectionare si montare suporti sustinere canale de aer , profile zincate	120	Kg
29	Piese de inspectie si curatire canale de aer dn 200	2	buc
30	Piese de inspectie si curatire canale de aer dn 125	4	buc
31	Material fonoabsorbant , placa 1mx 1m , de tip heavy foam, 20 mm grosime, protectie canale de aer la trecerea prin pereti (50 % spuma,40 % material textil, 10 % liant)	20	mp
32	Proba de etansitate instalatie frigorigica	1	set
33	Vidarea instalatiei frigorigice	1	set
34	Punerea in functiune a instalatiei	1	set

SC CLIMA THERM CENTER SRL



completare cu zidarie de
caranda pentru inchiriere
completa a golului existent

OBIECTUL
PROIECTULUI



P

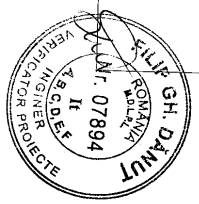
26

LEGENDA

- ▬ -tubulatura de introducere aer tratat
- -tubulatura de recirculare
- -conducție freon
- conducție condens

Proiectat	Constantin Boghi	Nume	Verificat / Expert	
Proiectat HVAC	S.C. CLIMA THERM CENTER S.R.L.			
S.C. PROCONDENS S.R.L.				
Specificatie	Nume	Verificat / Expert		
Sol Proiect contrax	an. Ovidiu Alexievici			
Proiectat	an. Stefana Gonciar			
Desenat	an. Stefana Gonciar			

Beneficiar	Referat / Expertiza nr. / Data	Pt. nr.
UNIVERSITATEA DE ARTI GEORGES BULESCU Județul Iași, Str. Ștefan cel Mare, nr. 26		30/9/2017
SCURTARE DE ESTIMARE SPATIU SISTEM DIN FOAIE IN STUDIUL DE PROIECTARE SI RECONSTRUCȚIE Județul Iași, Str. Ștefan cel Mare, nr. 9		Faza: P.H. - D.E.
INSTALATI HVAC - PUM ETUJ		Planșa nr. 1/10



Invelitoare din tabla de otel vopsita tip tigla

3

4

capat flexibil izolat de
160 mm

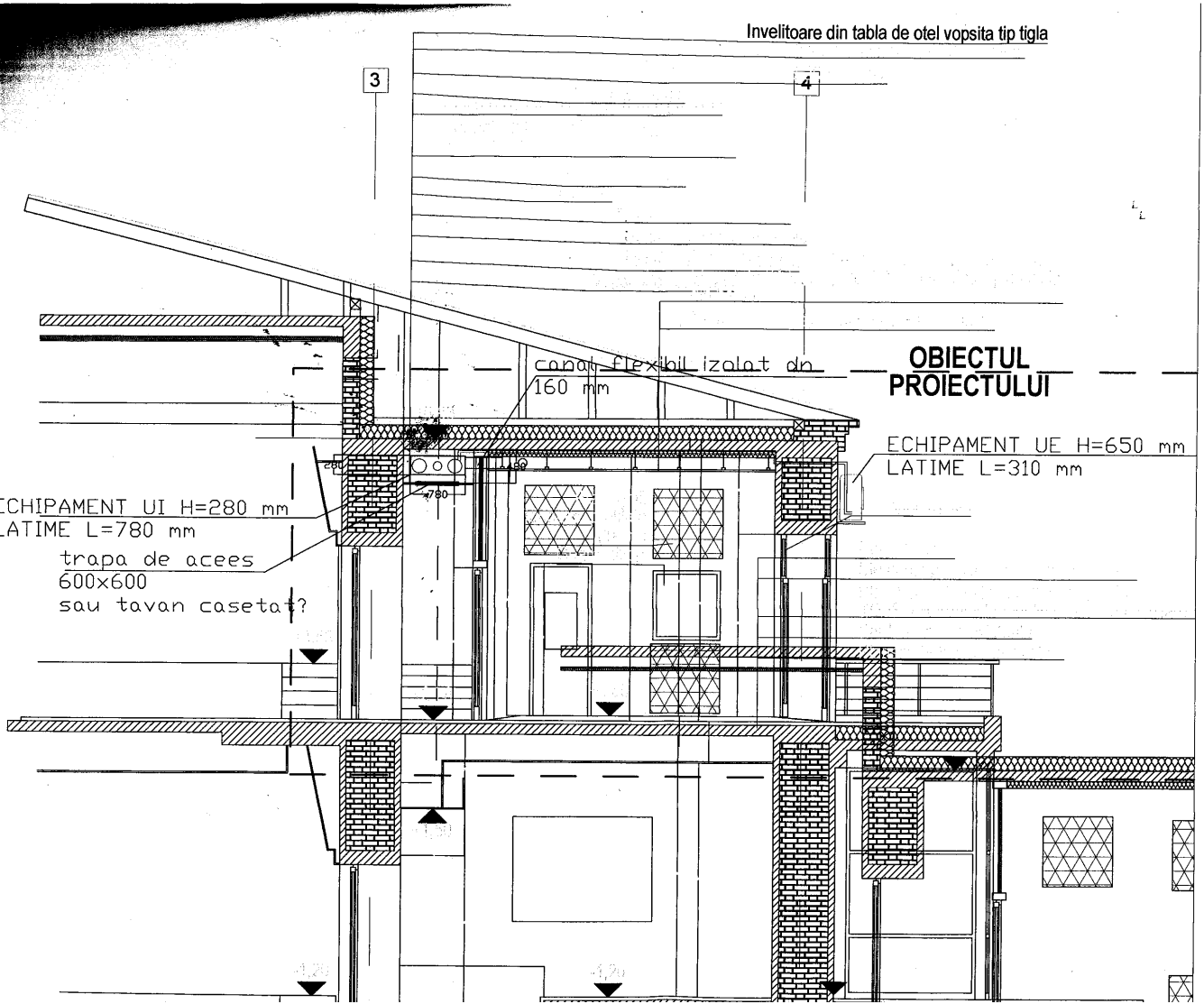
**OBIECTUL
PROIECTULUI**

ECHIPAMENT UE H=650 mm
LATIME L=310 mm





ECHIPAMENT UI H=280 mm
LATIME L=780 mm

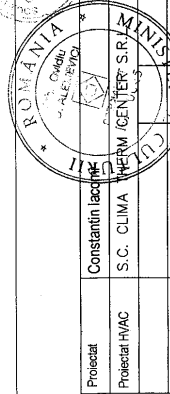
trapa de acces
600x600
sau tavan casetat?

LEGE



LEGENDA

-  -tubulatura de introducere aer tratat
-  -tubulatura de recirculare
-  -conducte freon
-  -conducte condens



Proiectat	Constantin Iacob	Referat / Experiza nr. / Data	
Proiectat HVAC	S.C. CLIMA TERM / CENTER S.R.		
Verificator / Expert	Nume		
S.C. PROCONDENS S.R.L.			
Bucuresti, Romania			
Specificatie	Nume		
Șef Proiect complex	Ștefana Gonciar		
Proiectat	Ștefana Gonciar		
Desenat	Ștefana Gonciar		
		Beneficiar	UNIVERSITATEA DE ARTE GEORGE ENESCU Județul Ilfov, Str. Șosei nr. 29
			SCHIMBARE DE DESTINATIE SPATIU EXISTENT DIN FOAIER IN STUDIO ACUSTIC DE INVESTIȚII SI RECORDER AMERICANE Județul Ilfov, Str. Șosei nr. 29, Căminul nr. 9
			Pr. nr. 308/2017
			Faza Eh+DE Planșă nr. ITV02