

ATELIERUL ARHITEXT srl

Str. Mesteacanului 8

Comuna Dumbravita, Judet Timis

E-mail: 314arhitect@gmail.com

atelierul

ARHITEXT srl

Denumirea investitiei

**MODERNIZARE TERASE CIRCULABILE EXISTENTE,
MONTARE TERMOSISTEM LA FATADE SI EXTINDERE PE
ORIZONTALA CU CORPURI CONSTRUCTIE D SI E IN REGIM
P+2E LA SCOALA GIMNAZIALA NR.30
Faza AC, PT, DE, LC, CS**

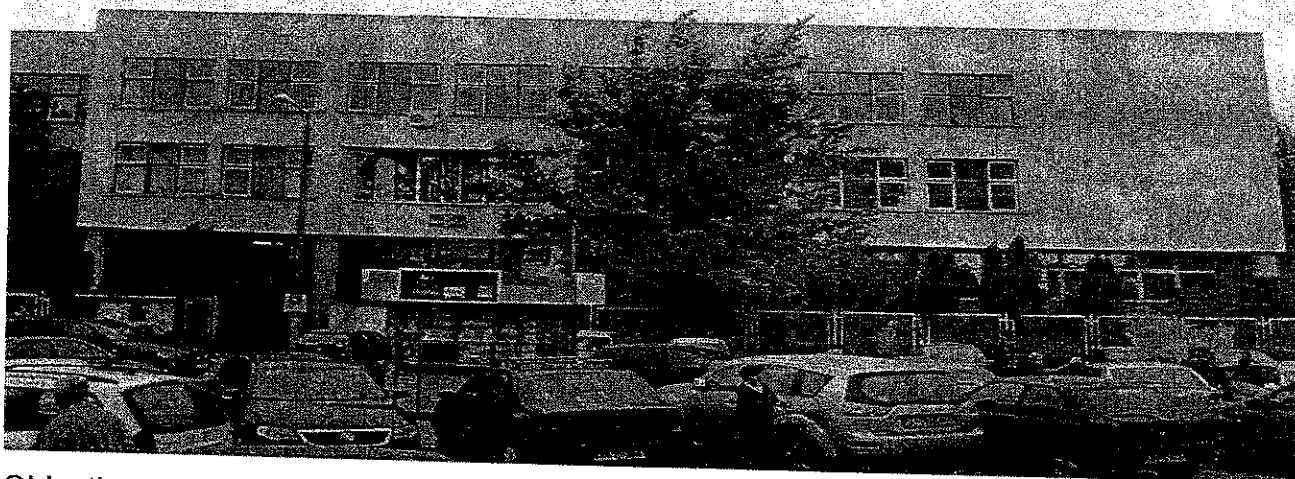
Faza de proiectare

Anexa 3

EXPERTIZA TEHNICA DE INSTALATII GENERALE

Intocmit,
şef de proiect,
arh. Ionel-Petru Pop

RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA – EVALUARE TEHNICA



Obiectiv:

**MODERNIZARE TERASE CIRCULABILE EXISTENTE,
MONTARE TERMOSISTEM LA FATADE SI
EXTINDERE PE ORIZONTALA CU CORPURI
CONSTRUCTIE D SI E IN REGIM P+2E+E RETRAS
(MANSARDA) LA SCOALA GENERALA NR.30**

Amplasament

STR. ASTRILOR NR. 13, TIMISOARA

Titularul investitiei

PRIMARIA MUNICIPIULUI TIMISOARA

Str C.D. Loga, nr. 1 Timisoara

Beneficiarul investitiei

PRIMARIA MUNICIPIULUI TIMISOARA

Str C.D. Loga, nr. 1 Timisoara

Faza de proiectare

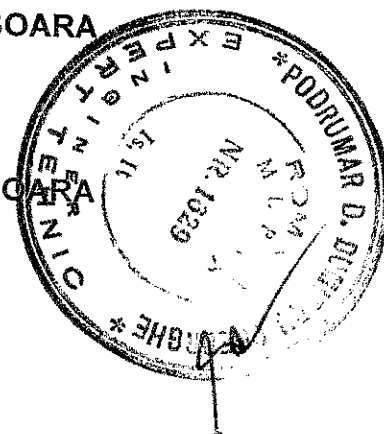
Raport de expertiza tehnica

Nr. 8/8-2016-ex 1

Expert tehnic

prof.dr.ing. D. Podrumar

MLPAT nr. 1629



RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA

DATE GENERALE:

Denumirea investiției: **MODERNIZARE TERASE CIRCULABILE EXISTENTE,
MONTARE TERMOSISTEM LA FATADE SI
EXTINDERE PE ORIZONTALA CU CORPURI
CONSTRUCTIE D SI E IN REGIM P+2E+E RETRAS
(MANSARDA) LA SCOALA GENERALA NR.30**

Amplasament: **STR. ASTRILOR NR. 13, TIMISOARA**

Titularul investiției: **PRIMARIA MUNICIPIULUI TIMIȘOARA**

Str C.D. Loga, nr. 1 Timișoara

Beneficiarul investiției : **PRIMARIA MUNICIPIULUI TIMIȘOARA**

Str C.D. Loga, nr. 1 Timișoara

Faza de proiectare **EXPERTIZA TEHNICA**

Expert tehnic **prof.dr.ing. D. Podrumar**

MLPAT nr. 1629

DATE GENERALE ASUPRA CLADIRII

Expertiza este intocmita la solicitarea beneficiarului, motivul fiind „Modernizare terase circulabile existente, montare termosistem la fatade si extindere pe orizontala cu corpuri constructie D si E in regim P+2E+E retras (mansarda) la Scoala Generala nr.30”.

Obiectul expertizei din prezentul volum il constituie instalatiile aferente constructiei.

Scoala Gimnaziala nr.30 Timisoara este situata in cartierul Soarelui, str. Astrilor nr.13, in partea de Sud a orasului, care ani la rand gazduieste un numar mare de elevi datorita conditiilor si serviciilor oferite: bazin de inot, cabinet medical cu medic si asistent medical, sala de sport, cabinet si laboratoare pentru fiecare disciplina, dulapuri proprii pentru elevii ciclului gimnazial, internet in toata scoala, calculator si videoproiector in fiecare sala de clasa, mobilier nou in toate incaperile, spatiu de servire a mesei, etc.

Pentru desfasurarea activitatilor la cele mai inalte standarde se va intocmi prezenta expertiza realizata conform metodologiei si cerintelor din Legea nr.10/95 art.18; HGR nr.766/97, HGR 925/96 (cap.3) facandu-se referire la totalitatea instalatiilor aferente cladirii, dar in special a instalatiilor sanitare precum si a celor de preparare apa calda menajera si agent termic pentru piscina.

Consiliul de Administratie al Scolii Gimnaziale Nr.30 Timisoara, considera necesara si oportuna realizarea lucrarii de investitie „Modernizare terase circulabile existente, montare termosistem la fatade si extindere pe orizontala cu corpuri constructie D si E in regim de P+2E+E retras (mansarda)” pentru reducerea substantiala a facturii lunare la energie termica si electrica; inlocuirea aproape in totalitate, a incalzirii apei din bazinul de inot cu ajutorul centralei pe gaz, cu folosirea energiei necesare din sursa alternativa de energie; eliminarea definitiva a infiltratiilor de ape pluviale in peretii cladirilor.

Expertiza tehnica a fost elaborata pe baza observatiilor vizuale, a sondajelor si constatarilor efectuate pe teren in care se prezinta situatia actuala.

1. Principalele carente constatate la instalatiile pluviale si canalizare menajera

S-a analizat starea tehnica a instalatiilor de colectare ape pluviale de pe terasa necirculabila precum si traseul de colectare a apelor uzate menajere constatandu-se urmatoarele:

- Traseele colectoare sunt separate pana la caminul colector;
- Colectarea apelor meteorice de pe terasa necirculabila al corpului de cladire existent se realizeaza prin receptori. Majoritatea receptorilor nu mai preiau apele pluviale la parametrii optimi, nefiind prevazuti cu parafrunzar, astfel in timp conducand la deteriorarea stratului de hidroizolatie; (foto 1)
- Instalatiile de preluare a apelor pluviale sunt realizate printr-un sistem separativ. Acesta datorita vechimii, prezinta un grad ridicat de uzura nefiind conforme cu normele si standardele in vigoare, ducand la infiltratii considerabile de apa in peretii cladirii; (foto 2,3,4)
- Sistemul de canalizare existent prezinta o vechime mare a conductelor, avand de asemenea un grad ridicat de uzura; (foto 3,4)
- Tevile de scurgere de la demisolul cladirii din zona cantinei sunt infundate, deoarece de-a lungul anilor s-au acumulat depuneri de grasime, sapun, deseuri alimentare, obiecte straine care nu s-au dizolvat in apa formand blocaje si impiedicand buna functionare a acestuia;
- Caminele de canalizare sunt in majoritate colmatate , avand ape murdare stationare in acestea.

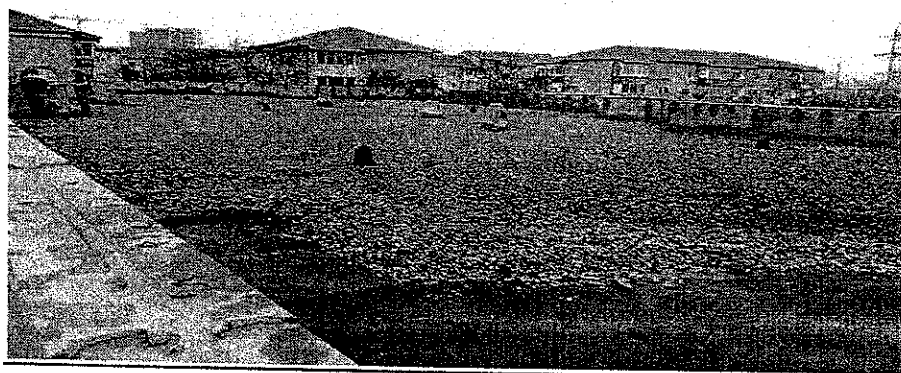


Foto 1



Foto 2

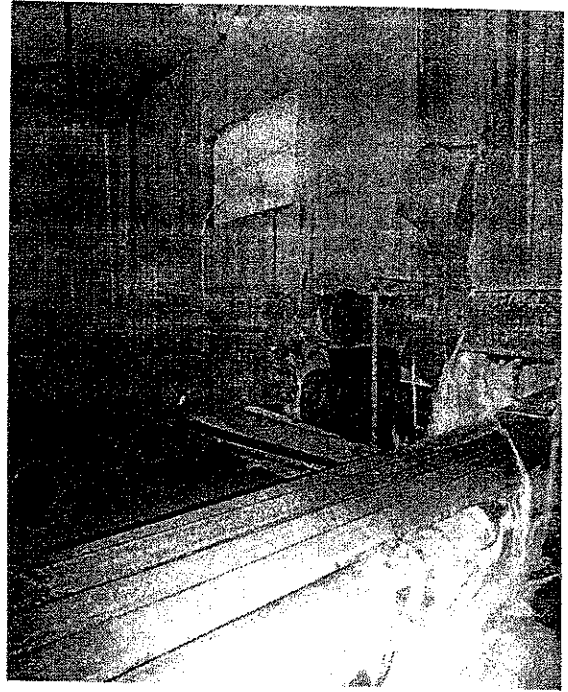


Foto 3

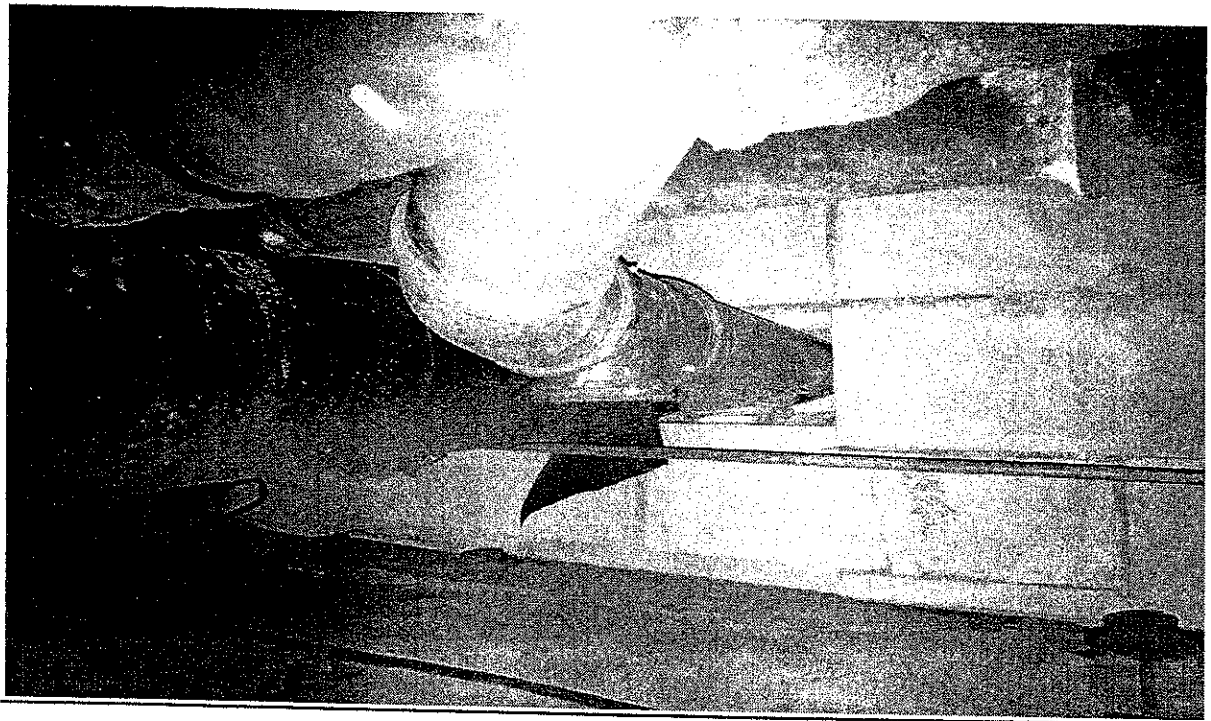


Foto 4

1.1 Propuneri de remediere la instalatiile pluviale si de canalizare menajera

Datorita problemelor intampinate din pricina instalatiilor sanitare existente la Scoala Generala Nr. 30 se propune a se:

- ✓ Inlocui in totalitate receptorii existenti pe terasa. Se recomanda ca noul sistem sa cuprinda prafrunzar si degivrare, pentru a prevenii inghetul receptorului pe perioada iernii si de asemenea blocajul acestuia;
- ✓ Reface traseul de canalizare exterioara folosind conducte din PVC-KG cu diametrii corespunzatori;
- ✓ Pentru a satisface nevoile actuale este necesar a se marii numarul de camine si implicit schimbarea pozitiei acestora;
- ✓ Caminele se vor dota cu clapeta antiretur pentru a evita o serie intreaga de neplaceri precum inundatii ce pot aparea in cazul refularii.

Propunerile de mai sus se vor realiza in perfecta concordanta cu lucrarile de constructii si hidroizolatii, aferent cladirii.

2. Principalele carente constatate la instalatiile de incalzire, preparare apa calda menajera si agent termic piscina:

- Instalatiile de incalzire sunt intr-o stare relativ buna ele fiind recent reparate iar armaturile au fost inlocuite; (foto 5,6)
- Izolatia conductelor pe alocuri lipseste, ea fiind in procent de 40% deteriorata; (foto 7,8)
- Schimbatoarele de caldura prezinta depuneri considerabile care reduc transferul termic; (foto 9)
- Traseul de incalzire a agentului termic pentru piscina este realizat din polietilena si OL zincat, acesta fiind deteriorat; (foto 10)
- Traseul de alimentare a piscinei este din OL zincat, fiind de asemenea deteriorat. (foto 11)

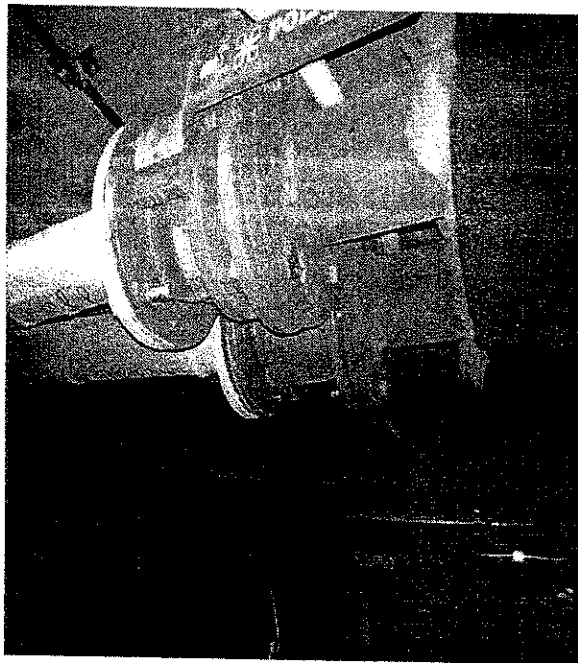


Foto 5

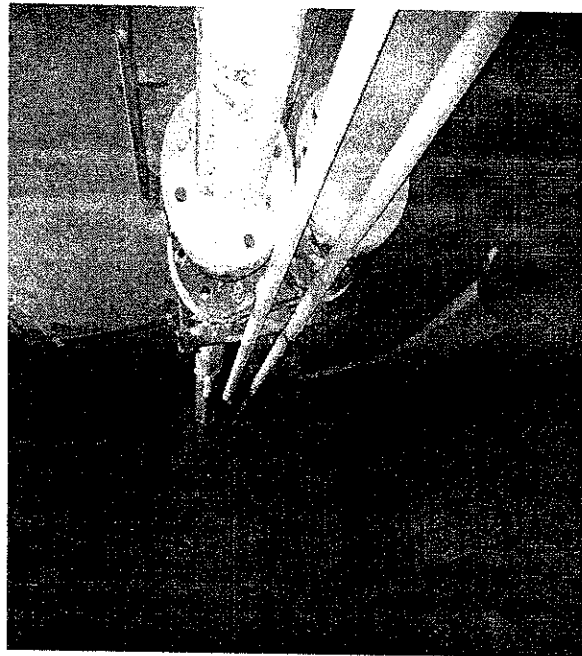


Foto 6

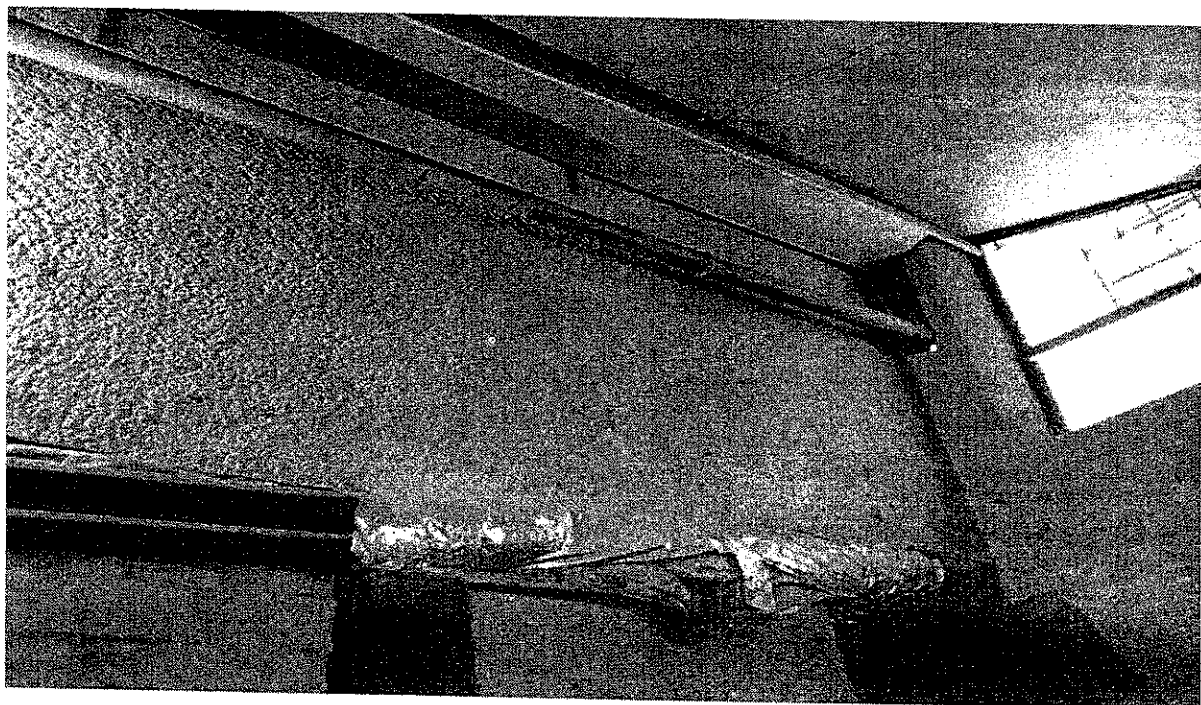


Foto 7

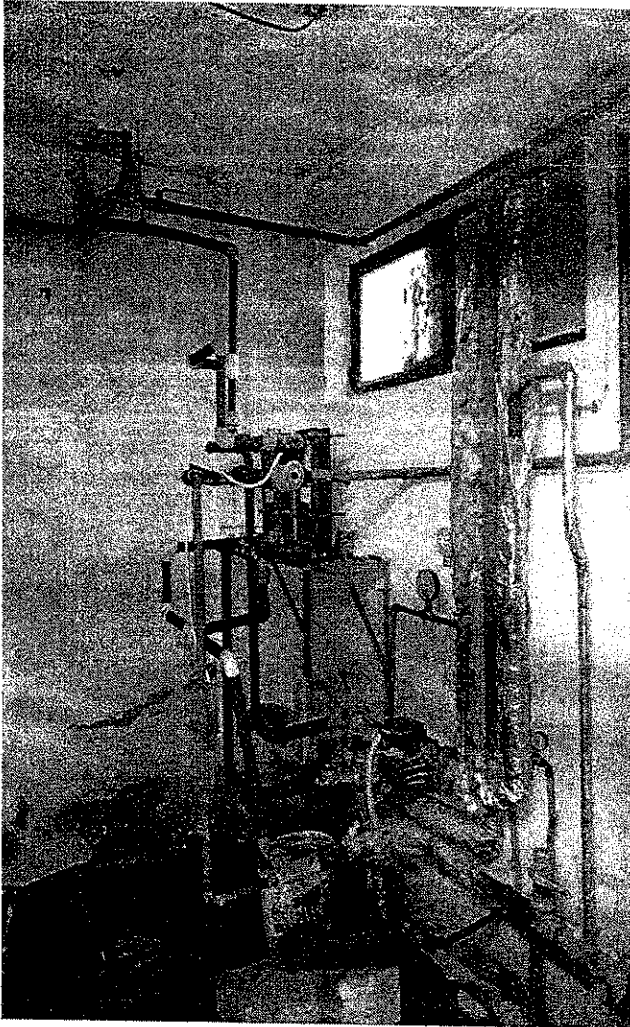


Foto 8

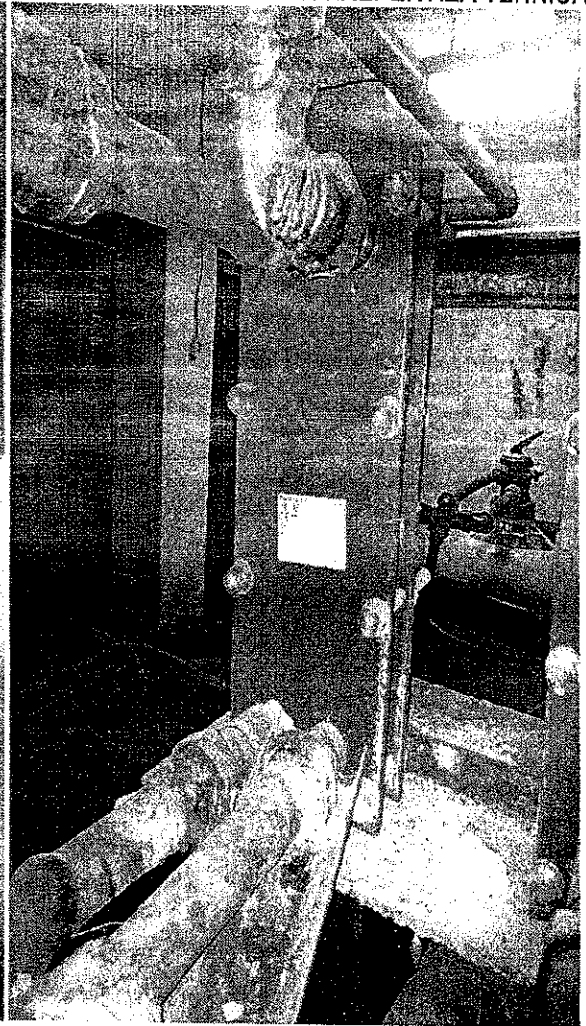


Foto 9

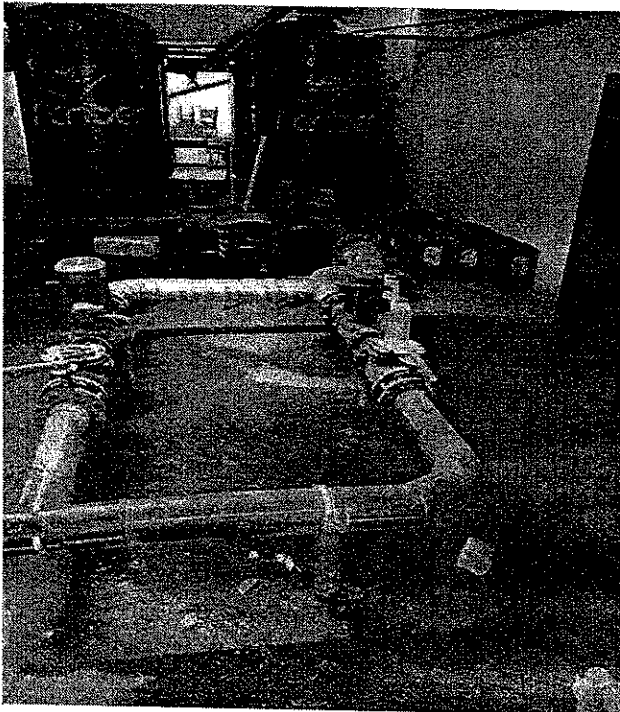


Foto 10

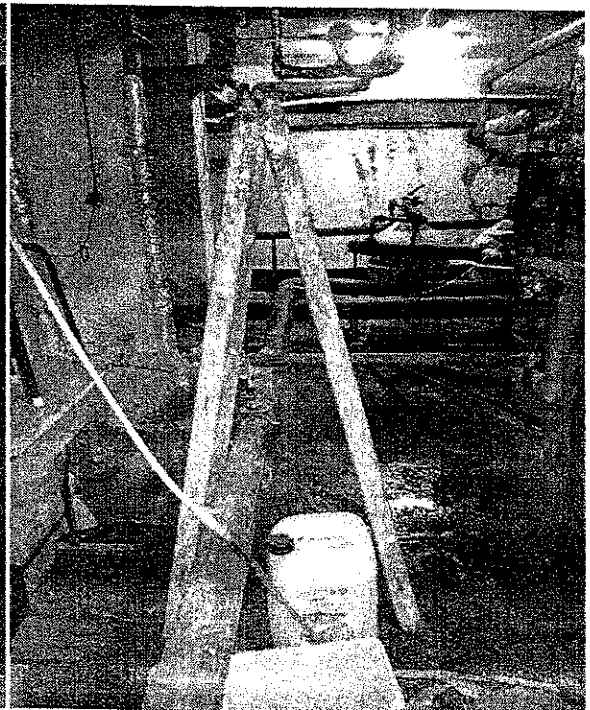


Foto 11

2.1. Propuneri de remediere a instalatiilor de incalzire, preparare apa calda menajera si agent termic piscina:

Avand in vedere constatările facute, se propune inlocuirea completa a instalatiei prin:

- ✓ Inlocuirea intregului traseu, a armaturilor si izolatia conductelor;
- ✓ Inlocuirea schimbatoarelor de caldura, a grupurilor de pompare;
- ✓ In urma masuratorilor si verificarilor centralei termice s-au constatat depuneri de calcar pe suprafata schimbatorului de caldura intern. Acest lucru se remediaza printr-o spalare chimica care elimina depunerile;
- ✓ Pentru reducere consumului de gaze naturale la producerea agentului termic pentru incalzire piscina si preparare apa calda menajera, se propune implementarea unui sistem de colectoare solare montate pe acoperisul obiectivului.
- ✓ Instalatiile se vor executa in functie de refacerea constructiei si a finisajelor aferente acesteia (hidroizolatii, izolatii termice etc).

Intocmit,

Expert tehnic

prof. dr.ing. D. Podrumar

MLPAT, nr. 1629

