

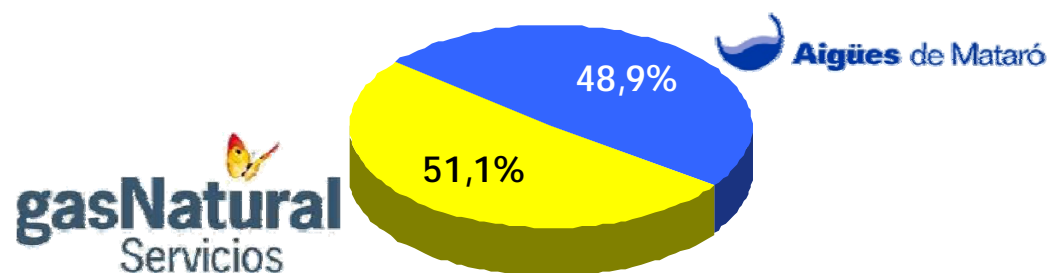
mes mataró
mes energía sostenible

 **tubverd**
Mataró **mes** sostenible

mes mataró
energía sostenible

1.- MESSA: Qui és?

Empresa privada de titularitat mixta constituïda per:



-
- Constitució 13 d'octubre de 2001
-

OBJECTE SOCIAL:

- a) Xarxa urbana de distribució de "FRED" i "CALOR"** (energia tèrmica) que aprofita l'energia sobrant d'infraestructures ambientals existents en la ciutat.
- b) Construcció, explotació, administració i manteniment d'altres infraestructures relacionades amb l'estalvi d'energia i l'ús d'energies renovables.**

2.- MESSA: On està?



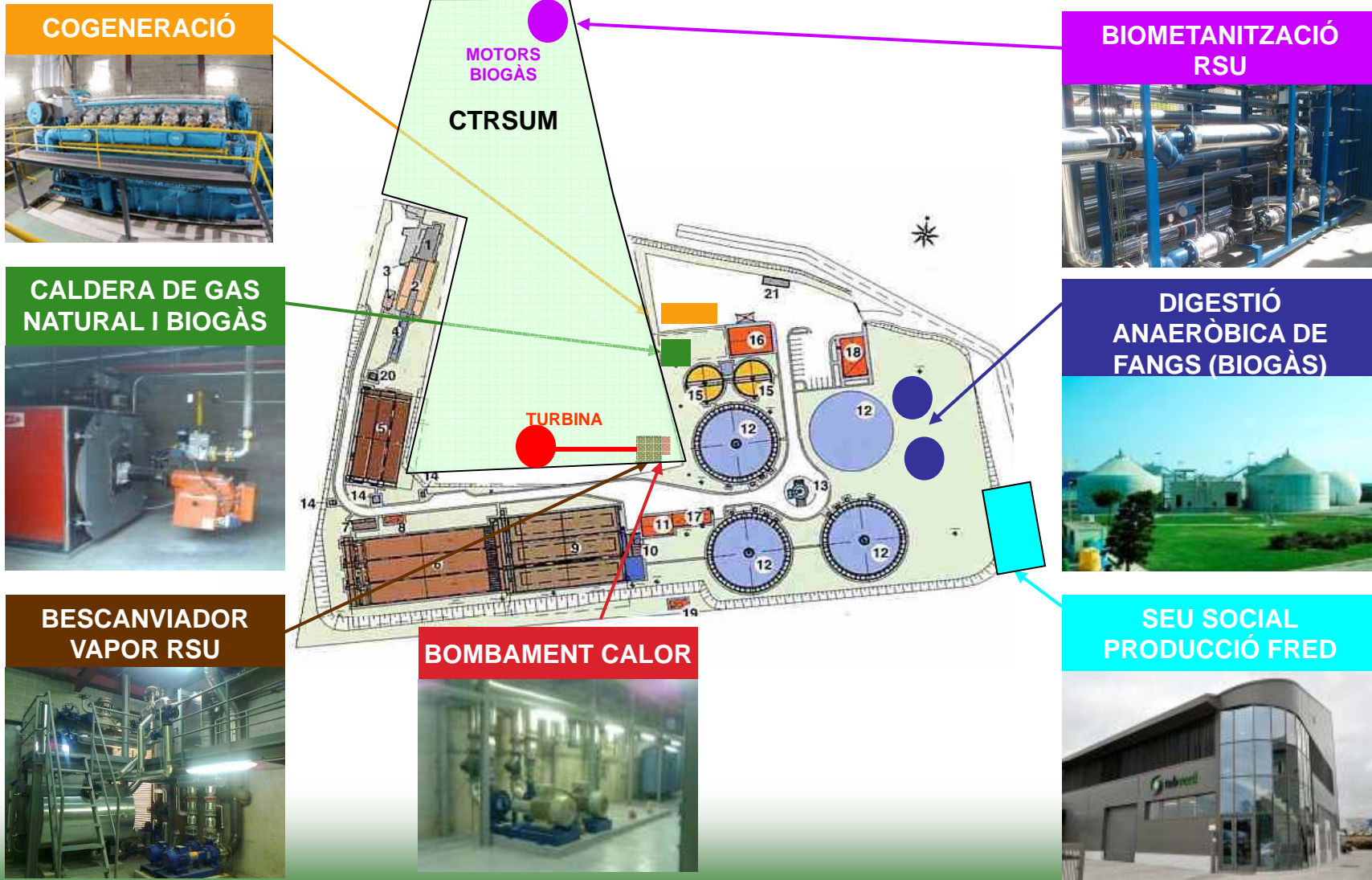
Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR)

Consorci Tractament Residus Sòlids Urbans Maresme (CTRSUM)



3.- MESSA: Instal·lacions i equipaments

INSTAL·LACIONS CIRCUIT CALOR SITUADES A L' EDAR I CTRSUM MATARÓ



4.- "TUB VERD": Distribució i transport

- Xarxa doble de distribució i transport de calor i fred, realitzada amb canonades d'acer pre-aïllades tèrmicament, amb sistema de detecció de fuites.



- Una canonada d'impulsió i una altra de retorn, tant pel fred com el calor, formant una anell tancat.
- En el seu traçat per la ciutat es troba soterrada a una profunditat mitja de 1.5 m.
- Cada client té la seva escomesa pròpia des de l'anell principal, i mitjançant un bescanviador de calor es subministra l'energia requerida instantàniament.



ESCOMESSES
CLIENTS

DISTRIBUCIÓ
PRINCIPAL
CANONADES

5.- "TUB VERD": Transferència

SUBESTACIÓ DE BESCANVI TÈRMIC EN EDIFICIS

OBJECTE: Subministrament d'energia al client final



HOSPITAL DE MATARÓ: Calor

Climatització	:	1.500 kW
ACS	:	600 kW

5.- "TUB VERD": Transferència

SUBESTACIÓ DE BESCANVI TÈRMIC EN EDIFICIS

OBJECTE: Subministrament d'energia al client final



SORRALL: Calor i Fred

Calor :	1.600 kW
Fred :	254 kW

El fred del Sorrall es produeix "in situ" amb una màquina d'absorció de simple efecte alimentada directament pel circuit de calor del Tub Verd.

L'equip és propietat de MESSA i situat a les instal·lacions del Sorrall



Màquina absorció

5.- "TUB VERD": Transferència

SUBESTACIÓ DE BESCANVI TÈRMIC EN EDIFICIS

OBJECTE: Subministrament d'energia al client final



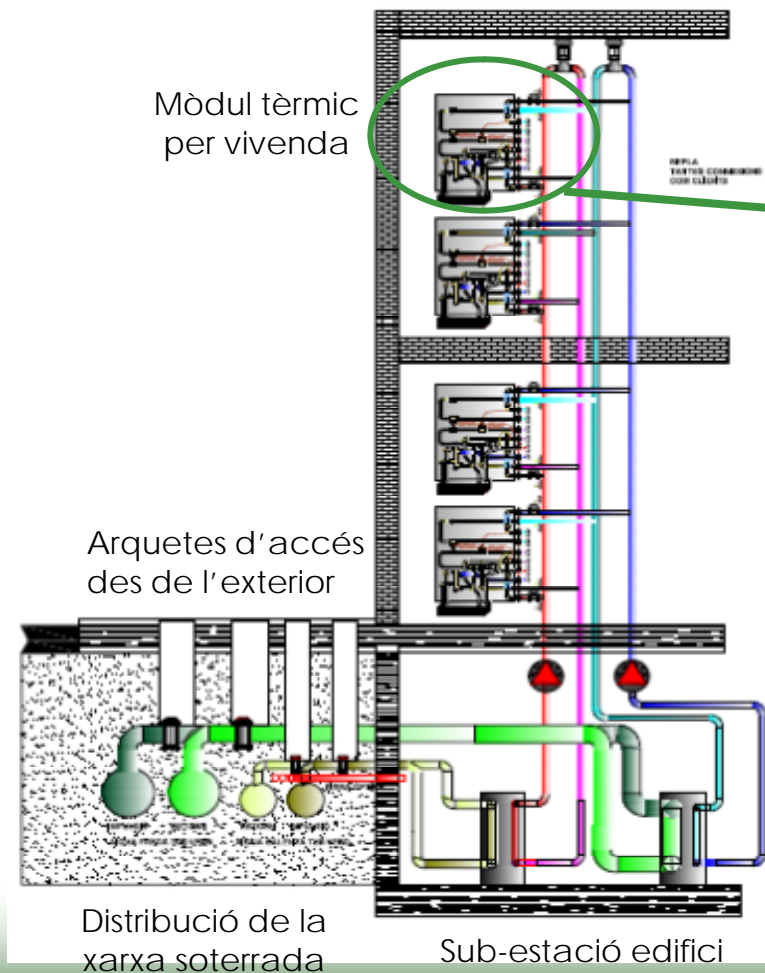
TCM : Calor i Fred

Calor :	1.814 kW
Fred:	2.343 kW

5.- "TUB VERD": Transferència

SUBESTACIÓ DE BESCANVI TÈRMIC EN VIVENDES

OBJECTE: Subministrament d'energia al client final



ACS instantània

Climatització hivern - estiu (calor i fred)

Comptadors d'energia de calor i fred

Connexió amb fibra òptica amb la central, per un control i gestió en temps real.



Edificis de vivendes connectades al Tub Verd en El Rengle

6.- AVANTATGES

PROJECTE CLÀSSIC

- ✗ Instal·lació calderes. Necessitat sala calderes.
- ✗ Instal·lació chillers. Ocupació coberta.
- ✗ Instal·lació recuperadors de calor.
- ✗ Instal·lació plaques solars.
- ✗ Muntatge Estació Transformadora.
- ✗ Altes Emissions CO₂ per consum energia fòssil.
- ✗ Alt cost de Manteniment.
- ✗ Major cost factura consum.
- ✗ Increment factura de consum amb el temps per reducció de rendiment.
- ✗ Canvi d'equips als 15 anys.



- ✓ Instal·lació sub-estació. Ubicació indiferent.
- ✓ No necessita sala calderes ni cobertes.
- ✓ Instal·lació molt simple i poc voluminosa.
- ✓ Exoneració de la instal·lació de plaques solars.
- ✓ Reducció dràstica potència contractada.
- ✓ Reducció emissions CO₂. Energia local i verda.
- ✓ Manteniment Inclòs.
- ✓ Reducció cost factura consum.
- ✓ Facturació energia útil. No té rendiment associat.
- ✓ Sub-estació sense parts mòbils. Canvi d'equips estimats als 30 anys.

7.- MAGNITUDS 2015

- PRODUCCIÓ TÈRMICA CALOR: 14.000 MWh
- PRODUCCIÓ TÈRMICA FRED: 3.500 MWh



Emissions
-2.150 Tn CO₂eq
- 80%



Consum elèctric
Per refrigeració
-330 MWh
- 10%



Empremta ecològica
420 Ha de bosc
19% superfície de Mataró



Consum anual
Equivalent a 2.900 famílies

Càlculs en base a índex ICAEN 03/2014 y CREAM, contemplant les alternatives convencionals de caldera de gas i aire condicionat elèctric

Moltes gràcies



Mataró Energia Sostenible SA

Carretera de Barcelona, 92

08302 Mataró

Tel. 93 741 61 00 Fax: 93 741 61 01

info@messa.cat