

**INFORME D'AVALUACIÓ ENERGÈTICA –
Equipament núm.04 – Centre Masdenverge Actiu**

ÍNDEX

1. Dades generals	164
2. Dades constructives i de funcionament	164
2.1. Superfícies i any de construcció	164
2.2. Ubicació i tipus d'edifici	164
2.3. Activitats i distribució per plantes	165
2.4. Horari de funcionament	165
2.5. Nombre de treballadors i usuaris	165
3. Anàlisi energètica	166
3.1. Fonts energètiques	166
4. Dades de les pòlisses	166
5. Indicadors energètics municipals	166
6. Descripció de les instal·lacions i de l'edifici	167
6.1. Climatització / calefacció	167
6.2. Aigua Calenta Sanitària (ACS)	168
6.3. Instal·lació elèctrica	168
6.4. Principals equips de consum	169
6.5. Tancaments	170
7. Conclusions de la situació energètica de l'equipament	171
7.1. Punts forts:	171
7.2. Punts febles:	171
8. Accions	172
8.1. Accions realitzades	172
8.2. Accions proposades	172
9. Inventari	174
10. Recull fotogràfic	176
11. Plànols	177
12. Dades de les factures del Centre Masdenverge Actiu	178
12.1. Electricitat	178

Nom de l'equipament:	Centre Masdenverge Actiu
Tipologia de l'equipament:	Sociocultural

1. Dades generals

Adreça:	C/ Pujada del Pou, 9. Masdenverge, Tarragona
Tipus de gestió:	Directa
Persona de contacte i càrrec:	Carme, secretària
Telèfon:	977718257
Dates de les visites:	13/05/2016
Nre. d'usuaris:	50
Coordenades GPS (longitud i latitud):	40.714797, 0.530478
Coordenades UTM (x, y):	291397.9790804496 m , 4510036.279137897 m , 31

2. Dades constructives i de funcionament

2.1. Superfícies i any de construcció

Superfície construïda (m ²)	1.092,00
Superfície de coberta (m ²)	650,00
Any de construcció	2013

2.2. Ubicació i tipus d'edifici



Figura 1. Plànol d'emplaçament



Figura 2. Façana principal de l'edifici

El Centre Masdenverge Actiu és un edifici a quatre vents de planta baixa, primer pis i segon pis, construït l'any 2013. L'accés a l'edifici es troba al carrer Pujada del pou, 9, i la façana principal està orientada al sud-oest.

Taula 1. Plantes i superfície dels espais

Planta	Superfícies útils	m ²
Semisoterrani (P-1)	Sala	221,00
	Total superfície útil P-1	221,00
Baixa (P-00)	Sala	621,00
	Porxo	29,00
	Total superfície útil P-00	650,00
Pis (P-01)	Sala	221,00
	Total superfície útil P-01	221,00
Total superfície útil		1092,00

Font: Cadastre

2.3. Activitats i distribució per plantes

En aquest centre es duen a terme diverses activitats:

A la planta baixa hi ha el centre d'interpretació, i el casal de joves.

A la primera planta hi ha l'escola de música.

I a la segona planta hi ha la biblioteca.

2.4. Horari de funcionament

Els diferents horaris del centre de dilluns a divendres són els següents:

- Horari centre d'interpretació: 16:00 a 20:00h
- Horari biblioteca: de 17:00h a 20:00h.

També es realitzen exposicions de manera esporàdica.

El curs de l'escola de música s'inicia aproximadament el 14 de setembre fins al 21 de juny. Les vacances de Nadal són del 24 de desembre al 7 de gener i les de Setmana Santa del 19 de març al 28 de març segons l'any. El centre també roman tancat els dies festius nacionals (12 d'octubre, 1 de novembre, 6 de desembre, 8 de desembre i 1 de maig), els dies festius locals i els dies de lliure disposició.

La biblioteca roman oberta tot l'any excepte festius i vacances d'agost.

El casal de joves no té un horari definit, i majoritàriament està obert a l'estiu.

2.5. Nombre de treballadors i usuaris

El nombre d'usuaris de l'edifici és d' aproximadament unes 50 persones diàries, però és variable depenent de les activitats que es realitzin.

La biblioteca disposa d'un treballador. I el centre d'interpretació és gestionats una per regidora. I servei de neteja està format per una persona.

3. Anàlisi energètica

3.1. Fonts energètiques

Taula 2. Fonts energètiques per a la climatització i il·luminació de l'equipament.

Electricitat	<input checked="" type="checkbox"/>	Biomassa	<input type="checkbox"/>
Gas Natural	<input type="checkbox"/>	Solar tèrmica	<input type="checkbox"/>
Gasoil C	<input type="checkbox"/>	Solar fotovoltaica	<input type="checkbox"/>
GLP	<input type="checkbox"/>	Altres	<input type="checkbox"/>
		Especificar:	

4. Dades de les pòlisses

Taula 3. Pòlisses vinculades a l'electricitat].

	Empresa subministradora	Número de pòlissa	Tarifa	Potència Contractada	Anàlisi pòlissa OBSERVACIONS
1	ENDESA	82005438495	3.0A	40	

Font: dades facilitades per l'Ajuntament.

5. Indicadors energètics municipals

Taula 4. Indicadors energètics vinculats a l'electricitat.

	Electricitat			
	2008	2013	2014	2015
Consum anual (kWh)	10.354,00	30.273,00	36.401,00	36.587,00
Compra d'energia verda certificada	No	No	No	No
Despesa anual (€)	1.341,71	10.994,56	14.210,33	11.019,51
Preu de l'energia (€/kWh)	0,136	0,283	0,283	0,283
Consum per superfície (kWh/m ²)	9,48	27,72	33,33	33,50
Nombre d'usuaris per dia	50	50	50	50
Consum per usuari (kWh/usuari)	207,08	605,46	728,02	731,74
Despesa / superfície (€/m ²)	1,23	10,07	13,01	10,09
Despesa / usuari (€/usuari)	26,83	219,89	284,21	220,39
Factor d'emissió (KgCO _{2eq} /kWh)	0,000481	0,000481	0,000481	0,000481
Tones de GEH (tCO _{2eq} /any)	4,98	14,56	17,51	17,60

Font: Dades facilitades per l'Ajuntament

6. Descripció de les instal·lacions i de l'edifici

6.1. Climatització / calefacció

Calefacció

L'edifici disposa d'un sistema de climatització, mitjançant bomba de calor reversible aire-aire. Les unitats terminals emissores de calor són difusors amb distribució per conductes.

El control i regulació del funcionament de la climatització es realitza mitjançant un sistema de control de la temperatura centralitzat amb termòstats a les estances.

La temperatura a les estances és de 21°C en règim d'hivern.

No hi ha un calendari establert per encendre i apagar la calefacció, el dia d'inici i de fi de temporada depèn de cada any en funció de les necessitats tèrmiques.



Figura 3. Reixes de ventilació i climatització



Figura 4. Termòstats de climatització

Refrigeració

La refrigeració de l'edifici del centre de dia es realitza de manera anàloga a la climatització, mitjançant la bomba de calor reversible aire-aire. Les unitats terminals emissores de calor són difusors amb distribució per conductes.

El control i regulació del funcionament de la climatització es realitza mitjançant un sistema de control de la temperatura centralitzat amb termòstats a les estances.

No hi ha un calendari establert per encendre i apagar la calefacció, el dia d'inici i de fi de temporada depèn de cada any en funció de les necessitats tèrmiques.

L'horari de funcionament de la refrigeració és el mateix que l'horari d'obertura de l'edifici.

Ventilació

L'equipament disposa d'un sistema de ventilació forçada, amb admissió mecànica i extracció mecànica, i sense recuperador estàtic de calor, per realitzar la salubritat de l'edifici.

6.2. Aigua Calenta Sanitària (ACS)

La producció d'aigua calenta sanitària als edificis es realitza mitjançant un termo elèctric, instal·lat al lloc de consum.



Figura 5. Termo elèctric

Característiques tècniques termo magatzem associacions:

- Volum acumulació: 80 l.
- Potència: 1.500 W

6.3. Instal·lació elèctrica

La instal·lació disposa d'un comptador elèctric del tipus analògic i el quadre general ubicat a l'entrada d'aquest, amb una bona sectorització, i un bon estat de conservació.



Figura 6. Comptador



Figura 7. Quadre elèctric

6.4. Principals equips de consum

Enllumenat

L'encesa i apagada de l'enllumenat es realitza de forma manual a través dels interruptors de cada estança.

No hi ha cap sistema d'apagada o encesa centralitzat.



Figura 8. Enllumenat de la biblioteca



Figura 9. Detall llumenera

A continuació es descriuen les làmpades presents a cada sala:

- C. interpretació: 17 Fluorescent de 3x14 W amb balast electrònic.
- C. interpretació: 13 Pantalla LED 60x60 cm de 40 W.
- C. interpretació: 5 Dicroica LED de 7 W.
- Exterior: 4 Downlight de 2x11 W.
- Exterior: 5 Halogenurs metàl·lics de 70 W.
- Entrada: 5 Downlight de 2x11 W.
- Sala joves: 2 Fluorescent de 3x14 W amb balast electrònic.
- Sala joves: 1 Fluorescent de 1x36 W amb balast electrònic.
- Local Ass.: 2 Fluorescent de 3x14 W amb balast electrònic.
- Local Ass.: 1 Fluorescent de 1x36 W amb balast electrònic.
- Exterior: 5 Halogenurs metàl·lics de 70 W.
- Entrada: 10 Downlight de 2x11 W.
- Exterior: 4 Downlight de 2x11 W.
- Sala música: 9 Fluorescent de 3x14 W amb balast electrònic.
- Aula música 1: 2 Fluorescent de 3x14 W amb balast electrònic.
- Aula música 2: 2 Fluorescent de 3x14 W amb balast electrònic.
- Aula 1: 4 Fluorescent de 3x14 W amb balast electrònic.
- Aula 2: 4 Fluorescent de 3x14 W amb balast electrònic.
- Passadís: 2 Downlight de 2x11 W.
- Passadís: 1 Bombeta led de 7 W.
- Entrada: 1 Downlight de 2x11 W.
- Biblioteca: 25 Fluorescent de 3x14 W amb balast electrònic.
- Lavabo: 5 Downlight de 2x11 W.
- Biblioteca: 1 Fluorescent de 4x36 W amb balast electrònic.
- Biblioteca: 2 Bombeta led de 7 W.

Equips

Els equips consumidors d'electricitat són els següents:

- C. interpretació: 1 RAC.
- Entrada: 1 Ordinador.
- Sala joves: 5 Ordinadors.
- Sala joves: 1 Projector.
- Sala joves: 1 Impressora Gran.
- Entrada: 1 Radiador elèctric.
- Sala joves: 1 Nevera.
- Sala joves: 1 Congelador.
- Sala joves: 1 TV.
- Local Ass.: 1 Termo Elèctric de 80.
- Lavabo: 1 Assecador de mans.
- Passadís: 1 Ascensor.
- Sala música: 1 Piano electrònic.
- Sala música: 1 Radio.
- Sala música: 1 Equip de Música.
- Aula 1: 1 TV.
- Aula 2: 1 Piano electrònic.
- Aula 3: 2 Radios.

6.5. Tancaments

Atès que no disposem de plànols de detall ni s'han practicat cales per determinar la solució constructiva exacta dels diferents tancaments es fa una estimació en base a la informació extreta al llarg de la visita i l'any de construcció de l'edifici.

Mur de dos fulls, de gruix aproximat 30cm amb full exterior de fàbrica de maó calat de 14cm aproximadament, cambra d'aire amb aïllament tèrmic igual o inferior a 4 cm previsiblement, i full interior de fàbrica de maó foradat senzill de 4 cm enguixat, acabat exterior amb plaqueta ceràmica.



Figura 10. Façana exterior edifici

Coberta:

Coberta plana amb acabat de graves, sobre aïllament tèrmic de XPS de 4cm, sobre làmina impermeable, formigó alleugerit de pendents, forjat i acabat cel ras d'escaiola i aquest amb acabat plàstic.

Forjat:

Paviment ceràmic sobre capa de morter de ciment i aquest sobre forjat unidireccional i acabat cel ras d'escaiola i aquest amb acabat plàstic.

Solera:

Paviment de terratzo pres amb morter de ciment sobre solera de formigó armat de 15cm i emmacat de graves de 15cm.

Finestres exteriors:

Les finestres són amb marc d'alumini i vidre doble amb cambra d'aire.

Estanqueïtat de l'aire:

No s'han observat patologies importants relacionades amb infiltracions d'aire.

7. Conclusions de la situació energètica de l'equipament

7.1. Punts forts:

Tancaments:

Els tancaments són d'un alt gruix, amb una alta inèrcia tèrmica i marcs d'alumini amb vidres dobles. Els tancaments de les parets i sostres presenten un bon estat de conservació.

Equips:

No hi ha equips de gran consum elèctric. L'edifici disposa d'enllumenat baix consum i LED.

Climatització:

La regulació de la temperatura de calefacció es realitza amb control centralitzat de la temperatura.

7.2. Punts febles:

Ús:

En general, ens trobem davant d'un edifici molt gran i amb poc ús, amb un sistema de climatització mitjançant control centralitzat.

8. Accions

8.1. Accions realitzades

Encara no s'han realitzat les accions que queden recollides al pla d'acció del PAES.

8.2. Accions proposades

Es proposen 2 actuacions al Centre Masdenverge Actiu, que són les següents:

- 1) Monitorització dels consums al Centre Masdenverge Actiu
- 2) Dur a terme correcte tancament energètic del Centre Masdenverge Actiu durant caps de setmana i festius.

8.2.1. Monitorització dels consums al Centre Masdenverge Actiu

El monitoratge de consums permet tenir dades precises del consum energètic de l'equipament i detectar malbarataments d'energia, mals usos, avaries, funcionaments irregulars, etc..

Així mateix, la monitorització de consums permet mesurar els estalvis aconseguits gràcies a la implementació de mesures d'estalvi energètic.

El monitoratge proposat al Centre Masdenverge Actiu consisteix en la mesura dels consums elèctrics principals. Així mateix, el monitoratge previst també incorpora sondes de temperatura i humitat relativa per tal de poder analitzar el consum en funció dels paràmetres ambientals.

L'arquitectura del sistema es base en sistema compost per un equip d'adquisició i emmagatzematge de dades (datalogger), en endavant RTU Datalogger.

La inversió prevista considera una monitorització composta dels següents elements:

- 1 Analitzador de l'escomesa del subministrament elèctric
- 1 Sonda T/H interior
- 1 Concentrador de dades (RTU)
- Cablejat elèctric Cablejat Ethernet per connexió a sistema IMI, alternativament un emissor GPRS/3G

L'estalvi energètic estimat per la monitorització de consum de l'equipament és del 10% anual. Aquest estalvi s'aconseguirà sempre i quan hi hagi un gestió energètica associada, en cas contrari, la monitorització per si sola no genera cap estalvi.

8.2.2 Dur a terme un correcte tancament energètic del Centre Masdenverge Actiu durant caps de setmana i festius

Establir i transmetre als usuaris de l'equipament les pautes a seguir per assegurar que tots els equips de clima, il·luminació, equips d'ofimàtica, etc, queden correctament apagats durant els caps de setmana i dies festius. Així mateix, també s'ha de preveure dur a terme un correcte tancament de finestres i persianes.

Pel càlcul de l'estalvi s'ha considerat que s'efectua un bon tancament del centre en els períodes de vacances d'estiu i en períodes de desús continuat.

L'estalvi vinculat a la eliminació dels stand-by fruit d'un bon tancament energètic del centre depèn bàsicament de 2 factors:

- Nombre de dispositius elèctrics presents a l'equipament.
- Hores de funcionament del centre respecte les hores totals de l'any

La combinació d'ambdós criteris ens porta a fer una estimació que, segons experiències prèvies, pot oscil·lar entre el 0-15% del consum elèctric global de l'equipament. En aquest cas concret s'ha considerat un estalvi energètic del 5%.

Taula 5. Accions proposades

Nom de l'acció	Cost aproximat (€)	Estalvi econòmic aproximat (€)	Període de retorn (anys)	Estalvi aconseguit (Kwh/any)	Estalvi aconseguit (MWh/any)	Estalvi d'emissions (tCO _{2eq} /any)	Observacions
Monitorització de consums energètics e. Nivell bàsic	1.200,00	1.102,00	1,09	3.658,70	3,66	1,76	Estalvi vinculat a la gestió energètica
Correcte tancament energètic en períodes de no activitat	0,00	551,00	0,00	1.829,35	1,83	0,88	-
Total	1.200,00	1.653,00	0,73	5.488,05	5,49	2,64	Percentatge d'estalvi 15,00%

NOTA: Avaluacions sense tenir en compte l'increment del preu energètic en el futur. Si es tingués en compte, el període de retorn de les inversions seria inferior

9. Inventari

A continuació es llista l'inventari realitzat durant la VAE, que recull les característiques dels aparells consumidors d'energia, diferenciant entre els d'il·luminació i climatització:

Taula 6. Inventari elements consumidors d'energia a l'equipament

Pis	Ubicació	Element	Tipus / Model	Quantitat	Potència unitat (W)	Potència total elements (W)
II-luminació						
PB	C. interpretació	Llumenera	Fluorescent	17	3x14+15%	821,1
PB	C. interpretació	Llumenera	Pantalla LED 60x60 cm	13	40	780
PB	C. interpretació	Llumenera	Dicroica LED	5	7	35
PB	Exterior	Llumenera	Downlight	4	2x11	88
PB	Exterior	Focus	Halogenurs metàl·lics	5	70+15%	437,5
PB	Entrada	Llumenera	Downlight	5	2x11	110
PB	Sala joves	Llumenera	Fluorescent	2	3x14+15%	96,6
PB	Sala joves	Llumenera	Fluorescent	1	1x36+15%	41,4
PB	Local Ass.	Llumenera	Fluorescent	2	3x14+15%	96,6
PB	Local Ass.	Llumenera	Fluorescent	1	1x36+15%	41,4
P1 Escola Música	Exterior	Focus	Halogenurs metàl·lics	5	70+15%	437,5
P1 Escola Música	Entrada	Llumenera	Downlight	10	2x11	220
P1 Escola Música	Exterior	Llumenera	Downlight	4	2x11	88
P1 Escola Música	Sala música	Llumenera	Fluorescent	9	3x14+15%	434,7
P1 Escola Música	Aula música 1	Llumenera	Fluorescent	2	3x14+15%	96,6
P1 Escola Música	Aula música 2	Llumenera	Fluorescent	2	3x14+15%	96,6
P1 Escola Música	Aula 1	Llumenera	Fluorescent	4	3x14+15%	193,2
P1 Escola Música	Aula 2	Llumenera	Fluorescent	4	3x14+15%	193,2
P2 Biblioteca	Passadís	Llumenera	Downlight	2	2x11	44
P2 Biblioteca	Passadís	Llumenera	Bombeta led	1	7	7
P2 Biblioteca	Entrada	Llumenera	Downlight	1	2x11	22
P2 Biblioteca	Biblioteca	Llumenera	Fluorescent	25	3x14+15%	1207,5
P2	Lavabo	Llumenera	Downlight	5	2x11	110

Biblioteca						
P2 Biblioteca	Biblioteca	Llumenera	Fluorescent	1	4x36+15%	165,6
P2 Biblioteca	Biblioteca	Llumenera	Bombeta led	2	7	14
Climatització						
P3	Coberta	Bomba de calor aire-aigua		1	0	
Equip d'ofimàtica						
PB	C. interpretació	RAC	-	1	107	107
PB	Entrada	Ordinador	Sobretaula	1	235	235
PB	Sala joves	Ordinador	Sobretaula	5	235	1175
PB	Sala joves	Projector	Sobretaula	1	440	440
PB	Sala joves	Impressora Gran	Sobretaula	1	1100	1100
Equips						
PB	Entrada	Radiador elèctric	-	1	1500	1500
PB	Sala joves	Nevera	-	1	220	220
PB	Sala joves	Congelador	-	1	500	500
PB	Sala joves	TV	-	1	200	200
PB	Local Ass.	Termo Elèctric de 80	-	1	1500	1500
P1 Escola Música	Lavabo	Assecador de mans	-	1	2300	2300
PB	Passadís	Ascensor	-	1	6600	6600
P1 Escola Música	Sala música	Pianos electrònics	-	1	150	150
P1 Escola Música	Sala música	Radio	-	1	50	50
P1 Escola Música	Sala música	Equip de Música	-	1	200	200
P1 Escola Música	Aula 1	TV	-	1	200	200
P1 Escola Música	Aula 2	Pianos electrònics	-	1	150	150
P1 Escola Música	Aula 3	Radio	-	2	50	100

10. Recull fotogràfic



Figura 11. Façana part posterior



Figura 12. Vestíbul

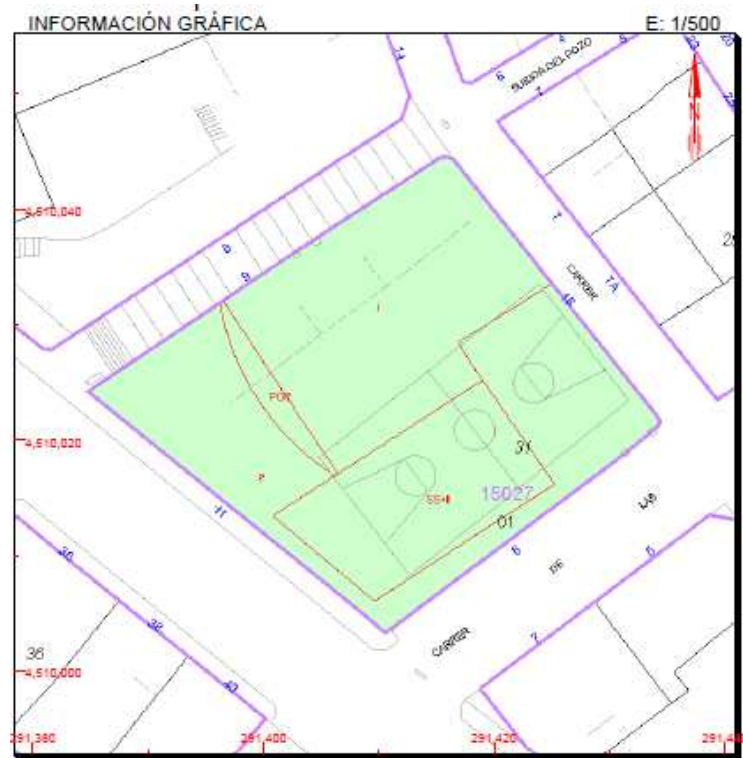


Figura 13. Sala associacions



Figura 14. Centre d'interpretació

11.Plànols



Plànol 1. Plànol cadastre

12. Dades de les factures del Centre Masdenverge Actiu

12.1. Electricitat

Taula 7. Dades de les factures de Masdenverge

Any	Data factura	Consum (kWh)	Cost total (€)	Tarifa	Núm. pòlissa
2008	11/12/07	708,00	97,93	2.0.2	82005438495
	12/02/08	421,00	66,43	2.0.2	82005438495
	10/04/08	7.492,00	901,97	2.0.2	82005438495
	13/06/08	42,00	21,73	2.0.2	82005438495
	11/08/08	950,00	140,58	2.0.2	82005438495
	13/10/08	741,00	113,07	2.0.2	82005438495
Subtotal any 2008		10.354,00	1.341,71	-	-
2010	14/12/09	0,00	9,14	TUR	82005438495
	13/01/10	0,00	19,16	TUR	82005438495
	16/03/10	511,00	91,50	TUR	82005438495
	11/05/10	0,00	10,82	TUR	82005438495
	15/06/10	234,00	43,07	TUR	82005438495
	12/07/10	273,00	50,09	TUR	82005438495
	12/08/10	282,00	51,74	TUR	82005438495
	13/09/10	282,00	52,95	TUR	82005438495
	15/10/10	238,00	45,85	TUR	82005438495
	11/11/10	299,00	57,62	2.0A	82005438495
Subtotal any 2010		2.119,00	431,94	-	-
2013	31/12/12	2.562,00	771,92	3.0A	82005438495
	31/01/13	3.437,00	878,39	3.0A	82005438495
	28/02/13	1.606,00	630,19	3.0A	82005438495
	31/03/13	1.039,00	508,59	3.0A	82005438495
	30/04/13	1.355,00	562,57	3.0A	82005438495
	31/05/13	2.048,00	687,96	3.0A	82005438495
	30/06/13	4.172,00	1.057,64	3.0A	82005438495
	31/07/13	1.915,00	1.034,34	3.0A	82005438495
	31/08/13	1.540,00	984,88	3.0A	82005438495
	30/09/13	2.136,00	1.096,96	3.0A	82005438495
	31/10/13	3.295,00	1.232,32	3.0A	82005438495
	30/11/13	5.168,00	1.548,80	3.0A	82005438495
Subtotal any 2013		30.273,00	10.994,56	-	-
2014	31/12/13	4.997,00	1.531,39	3.0A	82005438495
	31/01/14	4.183,00	1.355,91	3.0A	82005438495
	28/02/14	3.468,00	1.310,25	3.0A	82005438495

	31/03/14	1.557,00	999,56	3.0A	82005438495
	30/04/14	1.305,00	994,93	3.0A	82005438495
	31/05/14	3.150,00	1.231,60	3.0A	82005438495
	30/06/14	2.372,00	1.152,08	3.0A	82005438495
	31/07/14	3.210,00	1.257,01	3.0A	82005438495
	31/08/14	323,00	124,17	3.0A	82005438495
	03/09/14	2.897,00	979,81	3.0A	82005438495
	30/09/14	1.944,00	939,19	3.0A	82005438495
	31/10/14	2.694,00	1.031,59	3.0A	82005438495
	30/11/14	4.301,00	1.302,84	3.0A	82005438495
Subtotal any 2014		36.401,00	14.210,33	-	-
2015	31/12/14	5.633,00	1.493,52	3.0A	82005438495
	31/01/15	5.705,00	1.419,74	3.0A	82005438495
	28/02/15	2.771,00	1.094,22	3.0A	82005438495
	31/03/15	1.521,00	860,35	3.0A	82005438495
	30/04/15	1.404,00	870,97	3.0A	82005438495
	31/05/15	2.473,00	1.011,95	3.0A	82005438495
	30/06/15	1.203,00	361,91	3.0A	82005438495
	09/07/15	3.735,00	733,26	3.0A	82005438495
	31/07/15	2.568,00	645,03	3.0A	82005438495
	31/08/15	1.607,00	511,55	3.0A	82005438495
	30/09/15	1.264,00	481,47	3.0A	82005438495
	31/10/15	2.205,00	595,59	3.0A	82005438495
	30/11/15	4.498,00	939,95	3.0A	82005438495
Subtotal any 2015		36.587,00	11.019,51	-	-

Font: factures facilitades per l'Ajuntament.