



CONVENI ENTRE L'AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES I L'ESCOLA ELS COSTERETS PER DUR A TERME EL PROJECTE 50/50 DURANT EL CURS 2020-2021

Lloc i data segons signatures digitals,

1. Declaració d'intencions

Totes dues parts som conscients de la nostra responsabilitat pel que fa a l'ús responsable dels pressupostos públics i l'ús dels recursos naturals amb la finalitat de preservar el medi ambient. Per tant, acordem adoptar les mesures necessàries per estalviar:

- **Electricitat**
- **Gas/combustible**

2. Els compromisos de l'Escola Els Costerets

L'Escola Els Costerets es compromet a promoure que les persones usuàries de l'edifici facin un ús responsable de l'energia que s'empra a l'edifici.

Per facilitar la consecució d'aquest objectiu es constitueix l'equip energètic format per les següents persones:

- **Nom i càrrec: Lucía Baig, Directora Escola Els Costerets**
- **Nom i càrrec: Cristina Flamarich, Secretària Escola Els Costerets**
- **Nom i càrrec: Teresa Rigual, Mestra Escola Els Costerets**
- **Nom i càrrec: Mireia Cabeza, Mestra Escola Els Costerets**
- **Nom i càrrec: Raquel Torner, Mestra Escola Els Costerets**
- **Nom i càrrec: Kira Llanas, alumna Escola Els Costerets**
- **Nom i càrrec: Candela Castilla, alumna Escola Els Costerets**
- **Nom i càrrec: Alejandro Marciñach, alumne Escola Els Costerets**
- **Nom i càrrec: Rocío Sánchez, alumna Escola Els Costerets**
- **Nom i càrrec: Aarón Alonso, alumne Escola Els Costerets**
- **Nom i càrrec: Julen Acebrón, alumne Escola Els Costerets**
- **Nom i càrrec: Flor García, Presidenta AMPA Escola Els Costerets**
- **Nom i càrrec: Susana Julià, Conserge Escola Els Costerets**
- **Nom i càrrec: Belén Espinal, Tècnica d'Educació, Aj. de Sant Pere de Ribes**

Les funcions principals de l'equip energètic seran les següents:

- Coordinar el projecte i prendre les decisions necessàries per garantir-ne el bon funcionament.
- Detectar els punts forts i febles de la gestió energètica de l'equipament i fer propostes de millora.
- Fer el seguiment del consum energètic del centre, tant a nivell de facturació com de la gestió de la monitorització de l'equipament (en cas que existeixi).
- Implicar a tots els actors claus i buscar-hi aliances per tirar endavant les accions d'estalvi energètic.
- Difondre el projecte entre la resta d'usuaris de l'equipament i transmetre missatges d'estalvi.

L'Escola Els Costerets designarà dues persones que es responsabilitzaran de la implantació del procés 50/50 i que formaran part de l'equip energètic.



-Nom i cognoms: **Lucía Baig**
-Nom i cognoms: **Cristina Flamarich**

L'escola es compromet a portar un registre de les activitats i mesures adoptades.

3. Els compromisos de l'Ajuntament de Sant Pere de Ribes

1. Subministrar tots els documents i informacions necessaris per a l'execució satisfactòria del projecte: dades del consum energètic dels últims tres cursos acadèmics i plànols de l'edifici.
2. Formar part de l'equip energètic. L'ajuntament designarà una persona que es responsabilitzarà de la implantació del procés 50/50 a l'equipament i formarà part de l'equip energètic constituït al centre.
3. Difondre l'aplicació de la metodologia 50/50 al seu municipi i encoratjar altres equipaments municipals a participar en activitats semblants.

4. Valors de referència

Per fixar el punt de partida per calcular l'estalvi aconseguit durant el projecte, es faran servir els consums mensuals dels últims tres cursos escolars, de setembre a juny, distribuïts en les taules següents per mesos i anys.

1. Electricitat:

Períodes	Consum d'electricitat (kWh)										
	Set.	Oct.	Nov.	Des.	Gener	Feb.	Març	Abr.	Maig	Juny	Total
2016-2017	5250	7842	5859	8370	9163	7146	9415	5381	9184	7416	75026
2017-2018	5693	8387	8067	7000	9163	6625	6820	6599	6819	6599	71772
2018-2019	6599	7353	13888	8423	8424	7569	10058	13188	7380	6471	89353

Mitjana 78717 kWh

2. Gas/combustible:

Períodes	Consum de gas (kWh)										
	Set.	Oct.	Nov.	Des.	Gener	Feb.	Març	Abr.	Maig	Juny	Total
2016-2017	223	3968	14527	23917	33870	25284	25022	17120	9329	0	153260
2017-2018	3955	4562	24447	26892	27028	29718	27343	16203	9669	1121	170938
2018-2019	1728	4632	26359	21377	36350	32424	23700	19035	8579	0	174184

Mitjana 166127 kWh

Nota: En cas que a les factures s'indiquessin únicament consums bimestrals o trimestrals, només caldria consignar-hi l'últim mes del període. El consum de gas (o altres combustibles) s'ha de fer constar en kWh.

5. Canvis d'ús i horari de funcionament

L'equip energètic farà constar al registre qualsevol canvi important que es produeixi en l'ús de l'edifici, com ara modificacions de l'estructura externa, del sistema de calefacció o d'altres equipaments tècnics, així com en l'horari de funcionament del centre, per tal d'avaluar l'impacte d'aquests canvis en el consum d'energia i de recursos durant l'execució del projecte. Caldrà reajustar els valors de referència d'acord amb els canvis.



6. Càlcul de l'estalvi de despeses

Els estalvis aconseguits en els subministraments energètics es convertiran en valors al comptat aplicant-hi els preus actuals en cada moment.

Per fer-ho, es restarà el consum energètic de l'any en curs del consum calculat de l'any de referència i després es multiplicaran els kWh estalviats pel preu mig del subministrament energètic de l'any en curs.

El detall metodològic del càlcul es troba en el document: càlcul dels estalvis.xls proporcionat per la Gerència de Serveis de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona.

Càlcul de l'estalvi en electricitat

L'estalvi obtingut serà la diferència amb el curs de referència:

Estalvi (en kWh) = kWh curs de referència – kWh curs corrent

En aquest cas els kWh de l'any de referència seran la mitjana aritmètica dels tres cursos mesurats. Posteriorment es multipliquen els kWh pel preu mig anual de l'electricitat.

Per calcular l'estalvi en electricitat, en principi no es pondera per cap valor, només es farà així si hi ha un canvi en l'horari del centre o altres paràmetres que en determinin el consum.

Càlcul de l'estalvi en calefacció

Per calcular l'estalvi energètic en calefacció es pondera el consum de combustibles pels graus dia (GD) en calefacció. Un grau dia és una unitat que indica el grau de fredor d'un any. D'aquesta manera s'extreu del càlcul de l'estalvi l'efecte de la temperatura exterior sobre el consum de combustible.

Per calcular l'estalvi en calefacció caldrà primer determinar el consum de referència estandaritzat pels graus dia per posteriorment calcular el consum estandaritzat pels graus dia de l'any en curs. A continuació es resta el consum real de l'any en curs del consum estandaritzat calculat. Finalment es multipliquen els kWh pel preu mig anual de combustible.

L'estalvi total aconseguït serà la suma de l'estalvi en electricitat i de l'estalvi en combustible.

Cal tenir en compte que aquest curs escolar està essent atípic i que és possible que això també afecti al consum energètic de l'escola. L'organització dels cursos en grups bombolla pot comportar un ús més intensiu dels espais. Això pot significar un augment de la despesa energètica en comparació amb els anys de referència que és difícil de calcular. A més, seguint les recomanacions sanitàries, les escoles hauran d'estar més ventilades que en cursos anteriors i això pot comportar una major despesa i ús dels sistemes de calefacció.

Per això, en cas que les escoles, degut a aquestes circumstàncies, tot i desenvolupar totes les activitats del projecte, no puguin assolir estalvis significatius, proposem fer el supòsit de que els estalvis aconseguits han estat del 10% respecte dels valors de referència. Aquesta xifra es deriva de que és la mitjana d'estalvi que han aconseguït les més de 150 escoles que han desenvolupat el projecte en situació de normalitat.

Ajuntament Sant Pere de Ribes

Plaça de la Vila, 1 - 08810 – Ribes / Plaça de la Vinya d'en Petaca, 1 – 08812 Les Roquetes
Tel. 93 896 73 00 (ext. 1) - Fax 93 896 73 01 - A/e: ajuntament@santperederibes.cat
<http://www.santperederibes.cat>



7. Inici i durada del conveni

Aquest conveni serà vàlid des de l'1 de setembre de 2020 fins a 31 de desembre de 2021. Durant aquest període els valors de referència no experimentaran cap variació. El conveni es podrà renovar si totes dues parts ho desitgen.

Ajuntament Sant Pere de Ribes

Plaça de la Vila, 1 - 08810 – Ribes / Plaça de la Vinya d'en Petaca, 1 – 08812 Les Roquetes
Tel. 93 896 73 00 (ext. 1) - Fax 93 896 73 01 - A/e: ajuntament@santperederibes.cat
<http://www.santperederibes.cat>