



## **SERVEI DE SECRETARIA TÈCNICA DE LA MICROXARXA “AIREGEM-NOS” PER ALS ANYS 2024-2025, AMB MESURES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE.**

### **PLEC DE CLÀUSULES TÈCNQUES**

#### **1. Introducció**

A nivell municipal, l'Ajuntament de Barcelona impulsa amb les seves polítiques accions concretes que han de permetre millorar la qualitat de l'aire de la ciutat. Una de les accions de vital importància és la d'implicar i sensibilitzar la ciutadania, en concret, animant els centres educatius a desenvolupar programes i activitats d'Educació Ambiental com una estratègia bàsica perquè la ciutadania pugui conèixer tots aquells aspectes i elements que contribueixin a la millora de la qualitat de l'aire.

En aquest context, es desenvolupa la Microxarxa «Airegem-nos», una proposta educativa per treballar activament amb els centres escolars, la contaminació de l'aire, i coordinada dins les microxarxes del Programa Escoles + Sostenibles (E+S), amb el suport tècnic del Dept. d'Avaluació Gestió i Ambiental de l'Ajuntament de Barcelona (DAGA).

El Programa promou l'adhesió dels centres educatius de la ciutat a formar part d'una xarxa, actualment hi participen més de quatre-cents centres educatius, de titularitat pública i concertada, compromesos amb l'educació per la sostenibilitat els quals desenvolupen un ventall d'iniciatives de millora de la mateixa escola i de l'entorn que es defineixen en projectes de sostenibilitat anuals o triennals (pla d'acció).

Sota aquest Programa s'han dinamitzat diferents microxarxes de centres per treballar temàtiques específiques i crear sinèrgies entre ells. Esdevenen un marc contextual per treballar la responsabilitat, el pensament crític, l'apoderament i la participació de l'alumnat i alhora afavorir la inclusió del personal no docent del centre en els projectes sobre sostenibilitat del centre. L'àmbit concret de la microxarxa «Airegem-nos», per a escoles interessades en la sensibilització i reducció de la contaminació de l'aire, s'estructura a partir de l'acompanyament i suport als docents en la realització d'activitats, a través de sessions de formació, diferents recursos i material educatiu. L'activitat fonamental està configurada com un taller o diagnòstic de centre, compartida amb docents i alumnat. I està adreçada a primària i a secundària, diferenciant dues línies de treball: la 1a línia, que anomenaríem «**Nivell educatiu 1**», cobriria el Cicle Superior d'Educació Primària i 1er d'ESO, i la 2a línia o «**Nivell educatiu 2**», cobriria, 2on i 3er d'ESO. El nivell 1 es podria ampliar en 1 futur a d'altres cursos.

Es pretén aprofundir en el fenomen de la contaminació atmosfèrica i conèixer l'estat dels factors que condicionen la qualitat de l'aire a cadascun dels centres participants. La idea és



impulsar l'interès en la implementació de millores i canvis d'hàbits en l'entorn més proper al centre; així com promoure la comunicació de les bones pràctiques, propostes de millora i l'intercanvi del coneixement generat a la resta de la comunitat educativa.

## **2. Necessitat i objecte del contracte:**

L'interès sobre la contaminació atmosfèrica és creixent i mostra d'això és la bona resposta dels centres davant la proposta educativa, que es materialitza en donar resposta a les necessitats dels centres en relació els següents objectius:

- Facilitar el coneixement i la comprensió de diversos conceptes relacionats amb qualitat de l'aire i la salut en la vida quotidiana.
- Realitzar una diagnosi dels nivells de contaminació del centre educatiu en diferents espais dels centres educatius i utilitzar-les com a material didàctic per a desenvolupar processos d'aprenentatge que relacionin la gestió i l'educació ambiental.
- Promoure la responsabilitat i la participació per prevenir i proposar accions de millora per reduir la contaminació de l'aire dins del centre educatiu.
- Afavorir hàbits de bones pràctiques en matèria de reducció de la contaminació de l'aire.
- Avaluar i comunicar experiències i resultats de recerca a la resta de comunitat educativa, creant una xarxa d'intercanvi d'experiències didàctiques realitzades pels centres educatius interessats per aquesta temàtica.
- Relacionar les accions de millora de la qualitat ambiental que es porten a terme en els centres educatius i a la ciutat.

Per tant, l'objecte del contracte és la contractació del servei de dinamització de la microxarxa «Airegem-nos» per al curs escolar 2024-2025 amb l'objectiu de consolidar el seu funcionament i dotar de majors recursos a la seva gestió.

**El contracte està dimensionat per a un màxim de 36 grups classe en total.** En última instància, però, l'Ajuntament de Barcelona i l'Empresa adjudicatària podrien acabar-ho de pactar, per tal d'ajustar-ho a necessitats.

## **3. Descripció dels serveis a realitzar**

Es preveuen les següents línies d'acció:

### **3.1 Assessorament i acompanyament en la planificació de les accions del curs**

### **3.2 Sessions de formació al professorat**

### **3.3 Sessions de tallers personalitzats als centres**

### **3.4 Altres tasques complementàries al servei**

### **3.5 Coordinació, avaluació i propostes de millora**

Aquestes accions hauran de respondre a les necessitats i interessos dels centres i hauran de ser consensuades amb l'equip de seguiment d'Escoles + Sostenibles i del DAGA prèviament.

A continuació, es descriuen les tasques comunes, així com les requerides en cadascuna de les dues línies d'acció, distingint entre tasques de 1a línia o «Nivell educatiu 1», que cobriria el



Cicle Superior d'Educació Primària i 1er d'ESO, i tasques de la 2a línia o «Nivell educatiu 2», que cobriria, 2on i 3er d'ESO.

En tot moment es busca la qualitat i l'excel·lència, per aquest motiu s'espera un cert nivell d'expertesa i es requereix que tot el que es presenti estigui prèviament contrastat amb tots els actors que hi participen (E+S, SDEA, DAGA).

### **3.1 Assessorament i acompanyament en la planificació de les accions del curs**

Cal fer un seguiment personalitzat a cadascun dels centres participants de la microxarxa «Airegem-nos», principalment per email i excepcionalment per telèfon. L'objectiu de l'acompanyament és capacitar i facilitar recursos al professorat per a la implementació d'accions de foment de la prevenció de la contaminació de l'aire al seu centre i al seu entorn/barri amb la participació activa de l'alumnat.

Totes les accions que es realitzin en el marc d'aquesta iniciativa, estaran incloses en els projectes o plans d'acció que ja disposen els centres adherits al Programa E+S.

En concret, aquesta acció inclou, entre d'altres temàtiques a convenir, les següents:

- Redacció i enviament de correus electrònics regularment als centres a través de la bústia pròpia de la microxarxa ([airegemnos@bcn.cat](mailto:airegemnos@bcn.cat)): convocatòries sessions, recordatoris, avisos de les tasques, préstecs...
- Atenció a les demandes específiques, recursos o recomanacions a mida, resolució de dubtes, consulta de resultats, etc. la resolució ha de garantir la resposta en un termini màxim de 36 hores. Exceptuant els caps de setmana, que llavors seria un termini de 48 h.
- Inclou la preparació del material pedagògic base: power point, vídeos, exemples, planificació de les 3 sessions formatives, etc. adaptant els recursos i el missatge a cada etapa educativa. Aquesta adaptació del llenguatge segons el curs escolar, ha d'establir-se d'acord a criteris pedagògics i amb el contingut curricular que marca el Departament d'educació de la Generalitat
- Inclou també la redacció de contingut per al web d'E+S, que resulta accessible durant tot el curs per part de les escoles. Aquestes petites cròniques s'han d'elaborar en un termini màxim de 5 dies hàbils després de cada sessió de formació al professorat.
- També cal revisar el contingut del material gràfic i adaptar quan calgui el contingut del butlletí d'E+S que faci referència a la microxarxa. El termini d'entrega del document definitiu revisat s'estableix en màxim 5 dies hàbils
- La redacció de qualsevol document s'ha de fer amb una correcció ortogràfica i gramatical prèvia, fent ús si cal d'eines com el TERMCAT, el Softcatalà o l'Optimot.

D'altra banda, cal tenir de referència i fer ús del recull de material didàctic d'E+S per a consulta i acompanyament de docents i alumnat, que es descriu breument a continuació, per a cadascuna de les línies:



- En el cas de la 1a línia o «Nivell educatiu 1»

- Guia docent (proposta d'activitats, detall dels objectius de la proposta, competències, continguts curriculars tractats i s'explica l'ús del material)
- Guia d'anàlisi de les mostres (proposta per a l'alumnat amb consells i exemples per a dissenyar la seva pròpia recerca sobre la contaminació atmosfèrica a l'escola)
- Oferta de recursos didàctics i activitats per a fer des de casa (confinament)
- Recursos d'avaluació competencial per avaluar els aprenentatges de l'alumnat
- Bateria de recursos sobre el contingut científic relacionat amb què és contaminació atmosfèrica

- En el cas de les tasques de la 2a línia o «Nivell educatiu 2»

- Dossier del professorat (guia docent que explica els objectius i el tipus de proposta pedagògica per al professorat. Pretén facilitar la tasca per dur a terme les activitats pedagògiques. Inclou la descripció i pautes per realitzar les activitats)
- Dossier de l'alumnat (treball de camp per l'alumnat respecte a l'entorn del centre. Serveix per preparar la diagnosi: recopilant dades sobre la percepció de trànsit, les activitats relacionades amb la pol·lució presents al barri, les instal·lacions urbanes que poden afectar al centre educatiu a nivell de contaminació,... )
- Investiguem a casa (dossier d'activitats a realitzar per l'alumnat, de forma autònoma, en cas de confinament)

- En el cas de les tasques comunes per ambdós nivells: també hi ha a disposició el Servei de Documentació d'Educació Ambiental (SDEA), que ofereix servei de préstec de:

- la maleta de la Qualitat de l'aire,
- tot tipus de material divulgatiu sobre contaminació atmosfèrica
- instrumentació o recursos materials pels tallers:  
L'oferta pot variar per indicació del Departament, actualment disposem de:
  - les lupes electròniques (pensat pels centres participants de la microxarxa de Nivell educatiu 1): perquè l'alumnat pugui fer recerques sobre la contaminació atmosfèrica,
  - nous sensors medicació aire (pensat per als centres participants de la microxarxa de Nivell educatiu 2): principalment adreçats als tècnics que faran els tallers-diagnosi als centres de la, com a eina per a aconseguir una rigurosa presa de dades in situ. I, en un segon terme, adreçats als docents dels centres participants

**A la reunió inicial, s'han d'establir clarament tots els interlocutors, i gestionar amb l'SDEA la programació dels materials i dimensionar el cost que assumirà l'empresa. Ja des de l'inici del contracte, sempre que hi hagi l'SDEA involucrat, s'hi ha d'anar en col·laboració amb ells.**



La proposta de calendari de reunions, les formacions i els tallers a l'aula, són tasques que es realitzen de forma més intensiva a l'inici del curs. Però cal tenir present que la planificació ha de permetre l'actualització en tot moment del model del servei d'assessorament i acompanyament a les escoles i ha de permetre documentar i fer seguiment de les accions de tots els centres:

Producte esperat d'aquesta línia d'acció:

Informe del servei d'acompanyament i assessorament de cada curs escolar que inclogui:

- (a l'inici del curs) Fitxa model del servei d'assessorament i acompanyament. Ha de permetre registrar les principals necessitats plantejades pels centres, els recursos i recomanacions aportats pel servei d'assessorament
- (durant el seguiment) Registre de consultes al conjunt dels centres educatius i aspectes destacats del seguiment de cadascun dels centres educatius. Ha de permetre documentar i fer seguiment de les accions que el centre decideixi implementar.
- (al final de curs) Avaluació del grau d'implementació i la qualitat de les accions.

### **3.2 Sessions de formació al professorat**

Per capacitar i motivar al professorat és clau garantir una formació de qualitat ajustada a la realitat i interessos dels centres així com fomentar l'intercanvi de coneixements i experiències entre ells. Es valoren positivament dinàmiques innovadores i eficients per fomentar el treball en xarxa i la cooperació entre centres durant les sessions de formació. En concret es prioritza:

- la difusió de recursos i experiències útils per a capacitar i/o motivar al professorat
- la proposta de metodologies per al foment de la participació del professorat
- l'ús d'eines de facilitació digital (metodologies participatives aplicades a l'àmbit digital) adequades al públic i objectius de les sessions.

Per a cada curs escolar, caldrà planificar i dinamitzar 3 sessions de formació (presencials o virtuals, d'1'5h de durada i assistència obligatòria) adreçades al professorat dels centres participants.

L'empresa adjudicatària haurà d'enviar, als centres participants, el correu de convocatòria a les sessions de formació, mínim 3 dies hàbils abans de la sessió corresponent, i un cop validat per E+S i DAGA. Per tant, l'empresa adjudicatària ha de preveure preparar el correu amb la suficient antelació per enviar-lo a E+S i a DAGA, una setmana abans de la sessió de formació, per a la seva revisió.

De la mateixa manera, la preparació de la presentació i continguts de les sessions de formació s'hauran d'elaborar, tenint en compte que E+S i DAGA han de poder revisar les versions «definitives», 2 setmanes abans de la sessió de formació.

Finalment, després de cada sessió de formació al professorat, s'ha d'elaborar un correu de retorn de la sessió. Aquest correu s'ha d'enviar als centres en un termini màxim de 5 dies hàbils després de cada sessió de formació, prèvia revisió i validació per part d' E+S i DAGA.



Les sessions de formació tindran el següent contingut mínim, segons el “Nivell educatiu” de què es tracti:

**- Sessions de formació per a participants del «Nivell educatiu 1» de la Microxarxa «Airegem-nos»:**

- contingut mínim:

A l'inici del curs, primera sessió

Presentar la proposta i funcionament de la microxarxa.

Presentar el calendari de les sessions, els tallers i els recursos disponibles a l'SDEA, el material per a l'alumnat, la guia docent i les plantilles de recerca a la web.

Reflexió participativa sobre què és la **contaminació atmosfèrica** i descripció de **riscos per a la salut**, així com les **accions** per a combatre-la a nivell ciutat.

Explicar el mètode que ha de fer servir l'alumnat per fer la recerca i què han de tenir a punt per fer el taller.

Reflexió sobre **quines accions es duran a terme** amb els resultats de la recerca

Durant el segon trimestre, segona sessió

Exposar les dades recollides als centres, les conclusions/ resultats dels tallers i investigar quines afeccions pot tenir la contaminació sobre la nostra salut i l'entorn.

Plantejar entre tots les propostes per millorar la qualitat de l'aire als centres.

Aconsellar als centres com crear el pla d'acció a través de les conclusions dels tallers, com dur-lo a terme i com avaluar-lo. Poden ser accions en l'àmbit d'escola, barri/districte o també ciutat.

Explicar com dotar el pla d'acció d'uns indicadors concrets d'avaluació per veure com avança i quin és el seu grau de compliment.

Al final de curs, tercera sessió

Compartir les experiències i el Pla d'acció dels centres

Presentació de cada centre de les millores proposades i de les seves bones pràctiques si s'escau.

Avaluar la participació a la Microxarxa «Airegem-nos»

**- Sessions de formació per a participants del «Nivell educatiu 2» de la Microxarxa «Airegem-nos»:**

- contingut mínim:

A l'inici del curs, primera sessió

Presentar la proposta i funcionament de la microxarxa.

Presentar el calendari de les sessions de formació dels docents

Reflexionar sobre el problema de la contaminació atmosfèrica a les ciutats.



Explicar les activitats d'aula i com desenvolupar-les, els materials didàctics i tots els recursos a disposició, així com les eines de préstec disponibles a l'SDEA

Plantejar proposta de calendari per als tallers-diagnosi de cada centre, així com dels recursos de préstec necessaris per a la seva consecució, en previsió.

*Aquesta tasca requereix un treball d'estreta col.laboració i coordinació entre l'Empresa adjudicatària i l'SDEA*

#### Durant el segon trimestre, segona sessió

Revisió i retorn de les 1eres activitats treballades:

- la construcció d'un mapa conceptual de la contaminació de l'aire
- investigació de la contaminació de l'entorn, amb l'ajut dels mapes ambientals

Elaboració de propostes de millora per la qualitat de l'aire, des del propi centre.

Presentació:

- del Dossier de l'alumnat
- d'una nova activitat, la Pre-diagnosi: recopilació de dades del centre i entorn per preparar el taller- diagnosi del centre

#### Al final de curs, tercera sessió

Compartir les experiències dels centres

Presentació de cada centre de les millores proposades i de les seves bones pràctiques si s'escau.

Avaluar la participació a la Microxarxa «Airegem-nos».

#### Producte esperat d'aquesta línia d'acció:

- (a l'inici del curs) Proposta preliminar de continguts i metodologia de les sessions formatives.
- (durant el seguiment) Documents de presentació dels continguts i de les sessions formatives realitzades (per fer els correus de retorn als centres, petites cròniques per penjar al web, etc.)
- (durant el seguiment i al final de curs) Avaluació de les sessions formatives per part dels centres participants i autoavaluació amb propostes de millora.

### **3.3 Sessions de tallers personalitzats per grup classe**

Es preveu un mínim d'una visita o sessió de taller personalitzat, a nivell de grup classe, per a tots els centres participants en la *microxarxa "Airegem-nos"*. El disseny i la preparació mínima de dedicació per taller personalitzat per grup classe, es preveu sigui de 30 hores per nivell educatiu. El termini d'entrega del contingut «definitiu» dels tallers, per a la revisió i validació d'E+S i DAGA, s'estableix en 2 setmanes abans de l'execució del 1er taller.

La duració de tallers a l'aula tindran una durada d'aproximadament 1 hora pels centres de "*Nivell educatiu 1*", mentre que la durada dels *tallers - codiagnosi* pels centres de "*Nivell educatiu 2*", serà d'aproximadament 1 hora i mitja.



Es tracta de tallers teòrics i pràctics de caire científic i sensibilitzador a l'aula, les conclusions dels quals, han de servir per dissenyar el pla d'acció de cada centre.

Inclou la preparació, actualització i adaptació dels tallers segons edat del grup classe que la rep: el cicle superior de primària, o bé secundària.

El material base consisteix en diferents presentacions explicatives amb base científica i tècnica, i base d'educació ambiental per ajudar a la reducció i prevenció de la contaminació de l'aire. El material inclou audiovisuals, explicacions, material interactiu, instrumentació o recursos materials de préstec de l'SDEA (veure punt 3.1), etc.. per a una presentació i exercici pràctic que convidi al diàleg i a la reflexió participativa de l'alumnat.

### **3.4 Altres tasques complementàries al servei**

#### **Elaboració de la guia de bones pràctiques per a reduir la contaminació de l'aire a les aules**

Es tracta d'elaborar una guia pràctica per a les escoles participants de la microxarxa «Airegem-nos», amb recomanacions senzilles d'hàbits i bones pràctiques a l'escola i entorn més proper, per millorar-ne la qualitat de l'aire i guanyar en salut.

Ens referim a propostes conjuntes que millorin la qualitat ambiental dels espais, en les quals els alumnes siguin els protagonistes, i puguin contribuir activament a aquesta millora.

### **3.5 Coordinació, avaluació i propostes de millora**

L'empresa adjudicatària d'aquest contracte haurà de dur a terme la coordinació de l'encàrrec amb l'equip d'E+S i el DAGA, amb reunions periòdiques de seguiment (amb actes i seguiment d'acords presos), tot garantint una comunicació telemàtica fluida sempre que es requereixi, fent traspàs d'informació periòdica a l'equip tècnic d'Escoles + Sostenibles i el DAGA, per a poder abordar les possibles incidències i/o necessitats del servei.



És responsabilitat de l'empresa adjudicatària, juntament amb E+S, la gestió de les inscripcions a la microxarxa i interessats.

És responsabilitat de l'empresa adjudicatària fer el seguiment necessari per vetllar per la qualitat del servei, així com fer-ne l'avaluació.

Es preveu un mínim de 6 reunions d'1h de coordinació general, i totes les que es considerin necessàries per abordar temes específics. L'empresa adjudicatària haurà de realitzar les tasques de preparació de les reunions, l'acta resum amb els acords, el seu enviament (en el termini dels següents 5 dies hàbils) i el seguiment dels acords presos.

En les reunions de seguiment i coordinació, s'anirà contrastant de manera contínua el més destacat del desenvolupament del servei d'acompanyament i assessorament (apartat 3.1) així com de les sessions formatives (apartat 3.2) entregant i validant progressivament els productes acordats per a cada línia d'acció.

A més, al final de curs, en un termini de 20 dies hàbils (comptadors des de la 3a sessió de formació al professorat), caldrà elaborar una memòria final d'avaluació del projecte «Airegem-nos», un únic document que haurà de recollir allò més rellevant dels informes parcials realitzats, les experiències de tots els centres i haurà d'avaluar el funcionament dels serveis, per a cada nivell educatiu. També ha de permetre transmetre els aprenentatges adquirits per identificar aspectes clau per la continuïtat, repetibilitat i millora contínua de la microxarxa.

Per aquesta avaluació i procés de millora contínua esdevindrà clau un bon coneixement i experiència de la matèria i del món educatiu per part de l'empresa adjudicatària. A més, caldrà una bona capacitat d'anàlisi estratègica, i disposar d'habilitats proactives i facilitadores de cara a plantejar millores i reptes també als centres (quan les accions que aquests plantegin siguin de poca qualitat o impacte)

També serà clau el traspàs d'informació periòdica a l'equip tècnic d'E+S i al DAGA de l'Ajuntament de Barcelona, per a poder abordar les possibles incidències i/o necessitats del servei.

Per tancar una versió definitiva, haurà de ser prèviament contrastada amb els referents tècnics d'Escoles + sostenibles i el DAGA, responsables del seguiment del contracte.

Productes esperats d'aquesta línia d'acció:

- Actes de les reunions de seguiment.
- Una memòria per a la microxarxa «Airegem-nos», amb els dos nivells educatius especificats, (al final de cada curs escolar): avaluació i propostes de millora per a cursos vinents.

#### **4. Proposta**

Les empreses licitadores presentaran una proposta tècnica que haurà d'incloure la següent documentació:

- Mapa conceptual d'accions a implementar per part dels centres per avançar cap a una millora de la qualitat de l'aire. El mapa ha d'incloure un ampli ventall d'exemples de possibles accions a implementar, identificant-ne tipologies i/o àmbits d'actuació així com



aspectes referents a la seva implementació (com per exemple als agents necessaris) o grau d'impacte.

Es descriuen una diversitat de tipologies d'accions i àmbits d'actuació, alineades a la de **guia de Mobilitat i Qualitat de l'aire**, guia informativa i proposta d'activitats educatives per millorar la mobilitat i qualitat de l'aire a la ciutat de Barcelona i s'expliciten els agents clau implicats en les diferents accions.

- Esquema de continguts i metodologia de les sessions formatives: proposta bàsica de l'estructura, plantejament i principals continguts de les 3 sessions formatives per nivell educatiu, incloent exemples de:
  - o recursos i experiències útils per a capacitar i/o motivar al professorat
  - o proposta de metodologies per al foment de la participació del professorat
  - o mètodes pedagògics que es faran servir per aterrar els continguts a les sessions formatives i als tallers amb l'alumnat.
  - o eines de facilitació digital (metodologies participatives aplicades a l'àmbit digital) adequades al públic i objectius de les sessions.
- Proposta d'índex de continguts de la memòria final. Proposta preliminar d'índex de la memòria final que permeti entreveure com s'estructuraran els continguts i aportar idees preliminars sobre els principals continguts de cadascun dels apartats així com aspectes clau per la continuïtat, repetibilitat i millora contínua de la Microxarxa.
- Propostes de millores respecte als serveis bàsics descrits en el Plec tècnic.
- La descripció dels equips de treball que l'empresa licitadora destinarà a l'execució del servei, amb la seva organització amb el detall del personal implicat i la dedicació prevista de cada professional, que haurà de ser suficient per assolir els objectius de dinamització de la Microxarxa "Airegem-nos" d'acord amb els requisits mínims especificats a l'apartat 6 del present Plec.
- La documentació acreditativa conforme es compleixen els requisits tècnics, organitzatius i econòmics establerts en els plecs del contracte.

## **5. LLIURABLES, TASQUES I INCOMPLIMENTS DE TERMINIS**

D'acord amb l'objecte del contracte, l'empresa adjudicatària haurà d'elaborar una sèrie de tasques, seguint el calendari establert. L'incompliment d'aquests terminis pot provocar sancions lleus, greus o molt greus, segons el cas.

### **Resum de tasques i lliurables:**

- (a l'inici del curs) Fitxa model del servei d'assessorament i acompanyament:
  - o contacte i seguiment dels centres: recopilació d'experiències/ resultats/ bones pràctiques amb descripció i fotografies
  - o assessorament tècnic,
  - o gestió dels recursos que es donen



- (a l'inici del curs) Gestió de les inscripcions a la microxarxa i interessats
- (a l'inici del curs) Preparació i execució dels tallers als centres
- (a l'inici del curs) Proposta preliminar de continguts i metodologia de les 3 sessions formatives per nivell educatiu
- (durant el curs) Documents de presentació dels continguts i suport a les relatories de les sessions formatives realitzades:
  - per fer els correus de convocatòries a sessions amb centres,
  - Assistència i responsabilitat a les sessions de formació,
  - retorn als centres,
  - petites cròniques per penjar al web, etc.
- (al final de curs) Avaluació del grau i qualitat de les accions implementades pels centres educatius: *El centre envia els seus plans d'acció al tècnic, que els haurà de retornar després de fer una avaluació realista del que planteja el centre i amb un ús del llenguatge d'acord amb la realitat del centre*
- (al final de curs) Un únic document amb la memòria final d'avaluació global de la microxarxa "Airegem-nos", amb els dos nivells educatius ben diferenciats, amb propostes de millora, i adaptacions per a la continuïtat i escalabilitat.

Règim de penalitats:

Relació de tasques i sancions aplicables	Lleu	Greu	MoltGreu
<b>Gestió de les inscripcions a la Microxarxa i interessats: (*)</b> Incompliment del procediment, segons s' estableix al punt 3.5 del plec, sense justificació		X	
<b>Sessions de formació al professorat:</b>			
<b>Preparació, convocatòries de les sessions</b> (s'envien 3 dies abans, segons s'estableix al punt 3.2 del plec):			
Entrega doc definitiu amb antelació menys d'1 setmana	X		
Entrega doc definitiu amb antelació menys de 3 dies		X	
<b>Preparació continguts del ppt i execució de sessions de formació</b> (terminis definits al punt 3.2 del plec):			
Entrega doc definitiu amb antelació menys de 2 setmanes	X		
Entrega doc definitiu amb antelació menys d'1 setmana		X	
<b>Incompliment d'assistència del tècnic a les sessions de formació, sense justificació</b> (referència al punt 9 del Plec)			X
<b>Incompliment de valoració del nou tècnic substituït a les sessions de formació, sense justificació</b> (referència al punt 9.1 del Plec)		X	



<b>Retorn de les sessions de formació</b> (resposta en 5 dies hàbils, segons s'estableix al punt 3.2 del plec):			
Entrega amb retard de fins a 5 dies hàbils	X		
Entrega amb retard de més de 5 dies hàbils		X	
<b>Elaboració dels continguts per penjar a la web</b> (resposta en 5 dies hàbils, segons s'estableix al punt 3.1 del plec):			
Entrega amb retard de fins a 5 dies hàbils	X		
Entrega amb retard de més de 5 dies hàbils		X	
<b>Revisió del contingut del material gràfic:</b> Entrega doc definitiu no actualitzat amb les correccions pactades en un termini de 5 dies hàbils (referència al punt 3.1 del plec)	X		
<b>Servei d'assessorament i acompanyament als centres:</b>			
<b>Tasques de recopilació de les dades/resultats/ experiències/bones pràctiques (descripció i fotografies) (*)</b> Incompliment del que està definit al plec, sense justificació (referència al punt 5 del plec)		X	
<b>Manca la gestió dels recursos que es donen (*)</b> Incompliment del procediment establert al plec, sense justificació. (referència al punt 5 del plec)		X	
<b>Assessorament tècnic als centres, contacte i seguiment dels centres a través de la bústia</b> (respondre correus, fer retorns,...) (termini establert al punt 3.1 del plec):			
Retard de fins a 5 dies hàbils	X		
Retard de més de 5 dies hàbils		X	
<b>Avaluació, per part del tècnic, del grau i qualitat de les accions implementades pels centres educatius:</b> <i>No dur a terme l'avaluació de les accions, l'assessorament i /o no adequar l'ús del llenguatge a la realitat del centre (*)</i> Incompliment del procediment establert al plec, sense justificació (referència al punt 3 (3.1, 3.2 i 3.5), així com al punt 4 i 5 del plec)			X
<b>Disseny i preparació de tallers</b> (referència al punt 3.3 del Plec):			
Entrega doc definitiu amb retard de fins a 1 setmana	X		
Entrega doc definitiu amb retard de més d'1 setmana		X	
<b>Memòria final</b> (terminis definits al punt 3.5 del Plec):			
Entrega doc definitiu amb retard de 20 dies hàbils		X	
Entrega doc definitiu amb retard de més de 20 dies hàbils			X
<b>La reiteració de causes objecte de penalitat lleu es consideraran greus i la reiteració de causes greus es consideraran molt greus</b>			



**(\*) ACLARIMENT: els incompliments, sense justificació, de les tasques establertes i definides clarament en el Plec, després d'haver rebut un primer avís de correcció per part del responsable del contracte, seran sancionables com a greus si en el termini de 5 dies hàbils, no s'han corregit.**

En el cas que existeixin d'altres aspectes externs que puguin alterar el calendari previst per la realització dels treballs, fixats l'adjudicatari haurà de notificar-ho el més aviat possible al DAGA per acordar nous terminis.

## **6. Recusos humans**

L'Empresa adjudicatària haurà de disposar del personal propi suficient, i amb la qualificació acadèmica i professional necessària, com per assumir els requeriments de cadascun dels serveis inclosos en aquest contracte i per tant, complint amb els següents requisits mínims:

- Assignar una **posició referent per la coordinació general**, principal interlocutor/a amb l'equip tècnic d'Escoles + sostenibles i el DAGA de l'Ajuntament de Barcelona. Serà la persona responsable de liderar i coordinar les tasques de visió i planificació estratègica, seguiment, comunicació i avaluació del projecte així com coordinar l'equip tècnic de suport assignat. De manera complementària, el/la coordinador/a podrà desenvolupar tasques tècniques d'assessorament, formació i/o dinamització dels centres participants.

Experiència en coordinació i dinamització de programes educatius, processos participatius o xarxes d'educació ambiental pel foment de la qualitat de l'aire i la reducció de la contaminació atmosfèrica amb la participació de professorat i, si escau, altres agents de la comunitat educativa.

Aquesta posició haurà de demostrar expertesa en coordinació i dinamització d'un mínim de 2 programes, projectes o processos similars relacionats amb l'educació per la qualitat de l'aire que hagin comportat un procés metodològic d'accions seqüencials de conceptualització i planificació de tasques així com coordinació i dinamització d'agents diversos. També serà vàlid la coordinació d'un mateix projecte o programa durant un mínim de 2 cursos escolars.

S'haurà d'acreditar l'experiència requerida mitjançant l'aportació dels contractes de treball subscrits i/o certificats o declaracions de les empreses, organitzacions on hagin exercit les tasques que acreditin l'esmentada experiència.

- Assignar una **posició de tècnic/a** per al desenvolupament del servei d'assessorament, formació i acompanyament a mida a centres educatius per a la definició i/o implementació d'accions de foment de la qualitat ambiental relacionada amb la qualitat de l'aire i la reducció de la contaminació atmosfèrica amb la participació de professorat i, si escau, altres agents de la comunitat educativa.

Caldrà haver participat com a mínim en 1 projecte o programa que hagi implicat tasques d'assessorament i acompanyament personalitzat i continuat a professorat de centres educatius.



S'haurà d'acreditar l'experiència requerida mitjançant l'aportació dels contractes de treball subscrits i/o certificats o declaracions de les empreses, organitzacions on hagin exercit les tasques que acreditin l'esmentada experiència.

Atenent al nombre de centres participants o altres aspectes d'organització interna de l'equip de treball, aquesta posició es pot cobrir amb un mínim de 3 persones (una de les quals podria ser la persona coordinadora). En qualsevol dels casos, caldrà poder garantir l'experiència i formació de totes elles.

Per a **ambdues posicions** (que podran realitzar-se entre dos o tres persones) caldrà que s'acrediti:

Titulació superior i currículum vitae, en el que es concreta l'experiència demostrable en l'àmbit de les ciències ambientals (des d'ambientòlegs, biòlegs, químics, físics, geògrafs, enginyers...) o assimilables.

En cas de ser 3 persones, la dedicació a l'objecte del contracte serà del 13.35% d'acord amb el conveni de referència.

## **7. Vehicle**

L'adjudicatari haurà de realitzar els desplaçaments mitjançant transport públic o vehicle de baix impacte ambiental propi, de lloguer o altres modalitats assimilables com el leasing que asseguri mitjans respectuosos amb el medi ambient en la línia dels criteris que estableix la "Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en els vehicles (2018) de l'Ajuntament de Barcelona".

## **8. Recursos materials**

A fi de garantir la correcta execució del contracte, l'empresa adjudicatària haurà de disposar del material de suport i d'oficina necessaris, així com dels programes informàtics i mitjans tecnològics adequats per connectar-se online, per fer tractament de dades, així com per a produir els materials educatius necessaris i poder donar compliment al servei amb el nivell de qualitat i d'excel·lència esperats.

## **9. OBLIGACIONS DE L'ADJUDICATARI**

Es tindran en compte les següents consideracions:

L'adjudicatari notificarà al tècnic responsable del servei, que tindrà com a funcions principals ser el referent del servei, resoldre incidències i problemes, la gestió econòmica i donar comptes a l'Ajuntament (veure al punt 3 el detall de les tasques a realitzar per part del tècnic responsable, designat per l'empresa adjudicatària).

L'adjudicatari aportarà els seus mitjans propis per a garantir els recursos humans necessaris, per a la bona execució de l'objecte del contracte, així com la previsió de substitucions necessàries per a l'assoliment de les necessitats del servei. En aquest sentit:

9.1) En cas de baixa del responsable del projecte, l'empresa adjudicatària haurà de preveure presentar proposta de nova persona de referència al DAGA, per a la seva validació. La persona proposada per a la substitució haurà de reunir els mateixos



requisits d'experiència i titulació valorats en els criteris d'adjudicació per a la persona a qui substitueix.

9.2) En cas que sigui necessari realitzar algun tipus de reunió (interna, de seguiment,...), l'Adjudicatari ha de tenir-ne la disponibilitat (consensuada), en qualsevol cas.

Totes les dades i informació generada pel servei és de propietat municipal i en cap cas l'empresa adjudicatària podrà fer-ne ús sense el permís explícit.

## **10. Terminis**

La durada del contracte serà de 12 mesos comptadors a partir de l'1 de setembre de 2024, data que es fixarà en l'acta d'inici del contracte.

El contracte podrà prorrogar-se per període de dotze mesos més, si s'escau.

## **11. Subcontractació**

No es podran subcontractar les funcions i tasques descrites en els punt 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 i 3.5 degut a que els requeriments d'habilitats i coneixements necessaris per a la realització d'aquestes funcions, són especialitzats i imprescindibles per a la correcta execució del servei.

## **12. Preu base de licitació**

El contracte s'establirà per un màxim anual de 42.025,20 €- IVA inclòs, distribuït en 12 mesos a partir de l'1 de setembre de 2024.