



INFORME VALORACIÓ EXPEDIENT SERVEI DE NETEJA CENTRE GESTIONATS PER L'ICUB

Expedient C230002706

Contracte 23002175 Lot 002

Lot 2 Museu de Cultures del Món, Museu Etnològic, Museu Monestir de Pedralbes

1. ACCIONA SERVICE - NIF A08175994 (en endavant ACCIONA)

Criteri 1. Implantació d'un sistema de control presencial.

Ofereix el software de control de presència CTI. El sistema de fitxatge és mitjançant targetes QR per cada treballador i un telèfon mòbil al centre.

Valoració: no té requeriments d'instal·lació (2 punts) i permet el control de presència al moment (3 punts)

En total ACCIONA obté **5 punts** per aquest criteri.

Criteri 2. Substitució de productes químics.

ACCIONA ofereix:

2.1. Sistema de neteja amb aigua ozonitzada: consisteix en el dispensador SAO de TERSANO que converteix aigua normal en Ozó aquós estabilitzat. Permet la neteja sense productes químics amb acció de neteja i desinfecció. (2 punts).

2.2. Equips generadors d'electròlisi. Mitjançant generadors d'electròlisi es genera Hipoclorit Sòdic. Això és Àcid hipoclorós, que és hipoclorit de sodi (Ileixiu) i àcid. Reaccionant amb aigua forma clor, gas que és tòxic. No pot valorar-se.

2.3 Sistema ORBIO. Es tracta d'un sistema que utilitza productes més respectuosos amb el medi ambient. No obstant, es tracta de produir àcid hipoclorós, que és



hipoclorit de sodi (lleixiu) i àcid. Reaccionant amb aigua forma clor, gas que és tòxic. No pot valorar-se.

2.4 Neteja i desinfecció a través de vapor. Proposta per als vestidors i lavabos a través de vapor a alta pressió i altes temperatures. Elimina substàncies no desitjades sense utilització de productes. (2 punts).

2.5 Neteja superfícies mitjançant osmosi inversa. Mitjançant la utilització d'aigua químicament pura és un agent per a la neteja i desinfecció sense productes químics afegits. La proposta són aparells que permeten la ozonització de l'aigua d'aixeta. Aquesta metodologia és la que, amb dispensadors diferents, ja s'ha valorat en el punt.

2.1. No es valora.

En total ACCIONA obté **4 punts** per aquest criteri.

Criteri 3. Per les millores tècniques concretes a càrrec de l'adjudicatari i sense cost per l'ICUB

Proposta 1.Reforç WC al Monestir de Pedralbes.

Proposen reforçar amb 1 hores diària de dilluns a diumenge la neteja del WC de la zona taquines hivernacle/hort. A càrrec de l'empresa.

La proposta està ben descrita i localitzada (0,5 punts)

S'han concretat les mancances i deficiències (0,5 punts)

Es planteja proposta tècnica i de materials (2 punts)

Hi ha pressupost però els preus no es justifiquen (1 punts)

ACCIONA obté 4 punts per aquesta proposta.

Proposta 2. Neteja de vidres oficina d'administració del Monestir de Pedralbes. Corregir l'estat de neteja dels vidres de la zona d'administració amb dues hores al mes d'especialista format.

La proposta està ben descrita i localitzada (0,5 punts)

S'han concretat les mancances i deficiències (0,5 punts)

Es planteja proposta tècnica i de materials (2 punts)

Hi ha pressupost però els preus no es justifiquen (1 punts)

ACCIONA obté 4 punts per aquesta proposta.



Proposta 3. Politractament de façana i vidres de façana del Monestir de Pedralbes.

La proposta consisteix en l'aplicació d'un tractament a les finestres de façana del Monestir que disgreguen qualsevol partícula en la superfície, mantenint els vidres nets durant més temps. Igualment es planteja un producte nanoprotector netejador per a ceràmiques d'exterior i façanes.

La proposta està ben descrita i localitzada (0,5 punts)
S'han concretat les mancances i deficiències (0,5 punts)
Es planteja proposta tècnica i de materials (2 punts)
Hi ha pressupost però els preus no es justifiquen (1 punt)

ACCIONA obté 4 punts per aquesta proposta.

En total ACCIONA obté **12 punts** per aquest criteri

2. CLANSER, SA - NIF A25040759 (en endavant CLANSER)

Criteri 1. Proposta d'implantació d'un sistema de control presencial

CLANSER presenta un sistema basat en la realització de trucades a través de terminals fixes del client per garantir la presència del persona i registrar l'hora. Per a realitzar la tasca s'utilitza una plataforma específica (Freemática) que permet gestionar les trucades i portar control en temps real.

Valoració: no té requeriments d'instal·lació (2 punts) i permet el control de presència al moment (3 punts)

En total CLANSER obté **5 punts** per aquest criteri.

Criteri 2. Substitució de productes químics.

CLASER ofereix:

2.1. Utilització de la màquina EMx. Transforma l'aigua en una solució netejadora a base d'àcid hipoclorós (utilitzant aigua i sal), que permet la neteja diària sense ús de



químics. L'Àcid hipoclorós, és hipoclorit de sodi (Ileixiu) i àcid. Reaccionant amb aigua forma clor gas que és tòxic. No pot valorar-se.

2.2. Substitució dels productes de neteja de terres per sistemes de neteja amb vapor d'aigua. S'utilitzen màquines que generen vapor a temperatura elevada, suficient per desinfectar i neteja superfícies. Especialment terres. Es considera una oferta valorable (2 punts).

2.3 Implementació d'un sistema de neteja en sec per a superfícies en general. Es base en la utilització d'aspiradores amb filtres HEPA i la utilització de draps de microfibra electró-estàtica. Es considera una oferta valorable (2 punts)

2.4. Ús de perxes per a la neteja de vidres amb aigua ionitzada. Permet la neteja de vidres sense utilitzar cap tipus de producte. Es considera una oferta valorable (2 punts).

2.5 Ús de mopes amb fiselina captapols per a la neteja de terres llisos. Es considera una oferta valorables (2 punts).

En total CLASER obté **8 punts** per aquest criteri.

Criteri 3. Per les millores tècniques concretes a càrrec de l'adjudicatari i sense cost per l'ICUB

Proposta 1. Tractament de millora de terres mitjançant l'ús del sistema Bonastre Pro, adaptat a una màquina rotativa compacta equipada amb el disc adequat per a l'eliminació específica de taques acumulades en superfícies rugoses.

La millora es localitza als Museus de Cultures del Món i Etnològic. Als terres rugosos s'hi fan taques negres que no marxen amb la neteja convencional. Proposen un sistema amb discs per a l'eliminació.

La descripció i comprensió de la localització és correcta (0,5 punts)

Es concreten les mancances o deficiències (0,5 punts)

La proposta tècnica i de materials és detallada (2 punts)

I hi ha un pressupost detallat i amb preus justificats (2 punts)

En total obté 5 punts per aquesta proposta.



Proposta 2. Tractament d'eliminació de males herbes i floritures.

Eliminació de floritures per evitar la propagació. S'aplicaria al magatzem de Montcada i a la seu del Museu Etnològic. Es tracta d'una aplicació específica correctora en els espais on s'han detectat les floritures o males herbes.

És correcta la descripció i la localització del problema. (0,5punts)

S'han concretat les deficiències (0,5 punts)

Hi ha una proposta tècnica i de materials (2 punts)

Hi ha un pressupost detallat i la justificació dels preus (2 punts)

En total obté 5 punts per aquesta proposta.

Proposta 3. Neteja d'excrements de coloms amb màquina hidronetejadora amb telescòpic integrat per a vidres de difícil accés i màquina a vapor.

Aplicació per realitzar al magatzem de Montcada i al Museu Monestir de Pedralbes. En aquests centres s'acumulen excrements de colom. Es proposa una intervenció de neteja en les superfícies detectades.

És correcta la descripció i la localització del problema. (0,5punts)

S'han concretat les deficiències (0,5 punts)

Hi ha una proposta tècnica i de materials (2 punts)

Hi ha un pressupost detallat i la justificació dels preus (2 punts)

En total obté 5 punts per aquesta proposta.

En total CLANSER obté **15 punts** per aquest criteri.

3. SERVEIS INTEGRALS DE MANTENIMENT RUBATEC, SA - NIF A60744216 (en endavant RUBATEC)

Criteri 1. Proposta d'implantació d'un sistema de control presencial.

El sistema proposat consta d'una eina de control presencial i compliment horari via trucada telefònica amb reconeixement de veu. Sistema Tam Tam.



Valoració: no té requeriments d'instal·lació (2 punts) i permet el control de presència al moment (3 punts)

En total RUBATEC obté **5 punts** per aquest criteri.

Criteri 2. Substitució de productes químics.

RUBATEC ofereix:

2.1 Aigua ionitzada. Aigua amb una càrrega elèctrica per electròlisi que la fa atraient de brutícia, permet netejar i desinfectar les superfícies sense l'ús de cap producte químic. Té a més un efecte bactericida. (2 punts)

2.2. Netejavidres CLEANO. Es tracta de la neteja de superfícies llises i no poroses sense necessitat de detergent. (2 punts)

2.3 Ús de mopes amb fiselina captapols per a la neteja de terres llisos. Es considera una oferta valorables (2 punts).

2.4 Netejadora a vapor per la sanificació d'ambients i superfícies. Es tracta de neteja a vapor amb alta temperatura, sense ús de productes i amb efecte desinfectant, especialment en ambients petits per la seva maniobrabilitat. (2 punts)

2.5 Baietes i fregones de microfibra per eliminar productes químics. L'ús de baietes i fregones de microfibra permet la neteja de superfícies sense l'ús de productes afegits. (2 punts).

En total RUBATEC obté **10 punts** per aquest criteri.

Criteri 3. Millores tècniques.

Proposta 1 Ús de codi de colors per a la neteja.

Es tracta d'un procés d'organització de les operacions de neteja que implica tenir identificats els espais segons la seva càrrega bacteriològica o higiènica amb un codi de colors. D'aquesta manera els estris utilitzats en un grup d'espais no poden ser utilitzats en espais de grups diferents, garantint una major salubritat.



La proposta està descrita i localitzada (0,5 punts).

No estan prou identificades les mancances o deficiències. Sembla un procediment més adient per establiments on es tracten aliments o productes sanitaris, que no per museus.

La proposta queda molt concretada en l'ús de baietes de microfibra de colors

Hi ha un pressupost detallat amb justificació de preus (2 punts)

Rubatec obté 2,5 punts per aquesta proposta

Proposta 2. Mecanització de les operacions de neteja

Proposa la mecanització de determinades operacions, amb formació del personal, que suposarà una millora de les prestacions. Inclouria, en el Museu Etnològic i Museu de Cultures del Món, les següents millores valorables:

- Operació mecanitzada amb màquina neteja grafitis.
- Operació mecanitzada amb hidro netejadora autònoma.
- Operació mecanitzada amb neteja tèxtils i moquetes.

I en el magatzem de Montcada

- Operació mecanitzada amb màquina neteja grafitis
- Operació mecanitzada amb màquina rotativa aspiradora

I al Monestir de Pedralbes

- Operació mecanitzada amb robots neteja vidres
- Operació mecanitzada amb màquina neteja grafitis
- Operació mecanitzada amb hidronetejadora autònoma.

Es tracta d'un conjunt de mecanitzacions que es considera que suposaran una millora en les operacions de neteja que conformen l'objecte del contracte.

Estan descrites i localitzat el seu ús. (0,5 punts)

Estan concretades les mancances i deficiències (0,5 punts)

Està descrita la proposta i els materials (2 punts)

Hi ha un pressupost detallat i la justificació de preus (2 punts)

Rubatec obté 5 punts per aquesta proposta.

Proposta 3. Millores en la retirada/evacuació i gestió dels residus.

Millorar la freqüència de retirada de residus en les següents fraccions:

- Vidre: de recollida setmanal a recollida diària.



- Paper: de retirada quinzenal o setmanal a diària.
- Buidat de càpsules de cafè: de setmanal a diària.

Més un seguit d'altres millores relacionades amb la sensibilització, senyalització de la generació de fraccions de residus, auditoria, millora de la senyalització de fraccions, etc, que suposen una millora en les operacions de gestió de residus.

Hi ha una descripció i localització de problemàtiques (0,5)
Estan concretades les mancances (0,5 punts)
Hi ha proposta tècnica i de materials (2 punts)
Hi ha un pressupost detallat i els preus justificats. (2 punts)

RUBATEC obté 5 punts per aquesta proposta

En total RUBATEC obté **12,5 punts** per aquest criteri.

4. SERVEO SERVICIOS SAU - NIF A 80241789 (en endavant SERVEO)

Criteri 1. Proposta d'implantació d'un sistema de control presencial

Utilització de eina informàtica Checkin Plan. Es fitxa amb terminals mòbils aportats per la pròpia empresa a etiquetes NFC. Permet la lectura automàtica de les dades des d'una aplicació a qualsevol usuari autoritzat.

No hi ha requeriments d'instal·lació en el centre (2 punts) i permet el control real al moment (3 punts).

En total SERVEO obté **5 punts** per aquest criteri.

Criteri 2. Substitució de productes químics.

2.1. Utilització de discos polidors per a la neteja de paviments ordinaris. Permet eliminar netejadors per terra, neutres i concentrats. (2 punts)

2.2 Tecnologia EC-H2O d'aigua convertida elèctricament. Utilització de fregadores de terra que carreguen electrò-estàticament l'aigua i permeten fregar superfícies sense productes químics, amb efecte netejador i desinfectant. (2 punts)



2.3 Sistema de neteja en sec o humida mitjançant Fiselina. Sistema per la captació de pols sense utilització de productes químics. (2 punts)

2.4. Equipament per a la neteja de vidres sense ús de productes químics. Equip amb perxes de fins a 6 metres per a vidres de difícil accés que disposen d'un dipòsit d'aigua desmineralitzada i un micronebulador amb terminal de microfibra. Permet netejar els vidres sense utilitzar netejadors concentrats o multiusos. (2 punts)

2.5 Màquina de vapor a pressió. Neteja amb vapor saturat a altra pressió i a alta temperatura, especialment per lavabos i altres espais on sigui aplicable. Aconsegueix un efecte netejador i desinfectant. La proposta s'adreça a baranes, portes i altres superfícies d'alt contacte. Permet eliminar netejador multiús, detergent desinfectant i desgreixadors. (2 punts)

SERVEO obté un total de **10 punts** per aquest criteri.

Criteri 3 Per les millors tècniques concretes.

Proposta 1. Protecció de vidres de difícil accés mitjançant tractament superhidrofílic amb producte nanotecnològic.

Proposta aplicable al Museu Etnològic per resoldre l'estat de neteja dels vidres de difícil accés. Es basa en un tractament que provoca que es repelin la pols i brutícia de les superfícies.

La proposta està ben descrita i localitzada (0,5 punts)

Es concreten les mancances o deficiències (0,5 punts)

Hi ha proposta tècnica i de materials (2 punts)

Hi ha un pressupost detallat i justificació dels preus (2 punts)

SERVEO obté 5 punts per aquesta proposta.

Proposta 2. Anul·lació de molses i tractament d'impregnació contra molses i humitat als patis i terrats.

Proposta aplicable als patis i terrats de Museu Etnològic, Museu de Cultures del Món i Museu Monestir de Pedralbes. En aquests patis i terrats s'hi observen humitats que



provoquen l'aparició de molses i brutícia. La proposta consisteix en una eliminació bianual

La proposta està ben descrita i localitzada (0,5 punts)

Es concreten les mancances o deficiències (0,5 punts)

Hi ha proposta tècnica i de materials (2 punts)

Hi ha un pressupost detallat i justificació dels preus (2 punts)

SERVEO obté 5 punts per aquesta proposta.

Proposta 3. Neteja quadrimestral de làmpades ornamentals sense desmuntatge.

S'observa acumulació de pols en les làmpades ornamentals de difícil accés. Es proposa una neteja extraordinària quadrimestral. La proposta es concreta al Museu Monestir de Pedralbes.

La proposta és clara però no s'identifiquen el nombre de làmpades ni la ubicació

Es concreten les mancances o deficiències (0,5 punts)

Hi ha proposta tècnica i de materials (2 punts)

Hi ha un pressupost detallat i justificació dels preus (2 punts)

SERVEO obté 4,5 punts per aquesta proposta.

En total SERVEO obté **14,5 punts** per aquest criteri.

5. MULTIANAU SL - NIF B50819507 (en endavant MULTIANAU)

Criteri 1. Proposta d'implantació d'un sistema de control presencial

MULTIANAU, proposa la utilització del sistema "Presència Activa Vigilant" de Radiobit Sistemes. És una aplicació de control horari. El registre es fa en una tauleta o ordinador que dipositarien a cada centre de treball on els treballadors poden introduir el seu codi i queda registrada l'hora d'entrada i sortida.

El sistema no té requeriments d'instal·lació específics (2 punts)

Permet el control al moment de la presència dels treballadors al centres (3 punts)

En total MULTIANAU obté **5 punts** per aquest criteri.



Criteri 2. Substitució de productes químics.

2.1. Utilització de discos polidors per a la neteja de paviments ordinaris. Permet eliminar netejadors per terra, neutres i concentrats. (2 punts)

2.2 Sistema de neteja criogènica (neteja en sec). S'aplica a paraments verticals. Per sublimació se separen les impureses adherides. Substitueix els decapants reforçats (2 punts)

<https://www.sorrejatshuraca.com/ca/serveis/neteja-criogenica/2/2>

2.3 Neteja de vidres exteriors amb perxa extensible i aigua ultrapura amb filtre de resines. L'aigua ultrapura està ionitzada de forma que té un efecte netejador i desinfectant que permet eliminar els neteja vidres. (2 punts)

2.4 Neteja i desinfecció de superfícies amb vapor amb alta temperatura. El vapor a alta temperatura per superfícies i elements amb neteja intensa (com WC, p.e.) permet substituir netejadors multiusos (2 punts)

2.5 Neteja de paviments amb mopa captapols . Eviten la utilització de productes químics en la neteja de manteniment diària (2 punts).

Aquest és el topall de puntuació que estava determinat en el criteri. A més MULTIANAU ha oferta:

La neteja a fons dels paviments amb fregadores amb tecnològica EC-H2O, que no es tindrà en compte.

En total MULTIANAU obté **10 punts** per aquest criteri.

Criteri 3. Millores tècniques concretes

MULTIANAU presenta les següents propostes:

Proposta 1. Tractament de desinfecció a fons per nebulització en diverses estades dels equipaments que integren el lot 2. Es tracta d'aplicar una desinfecció en espais molt concorreguts i amb difícil accés. En aquest cas la desinfecció es fa per nebulització. Es



proposa per a les sales d'exposició i espais de reunions o actes en el propi centre del Born.

La proposta està descrita i ben localitzada (0,5 punts)

Concreta les mancances o deficiències (0,5 punts)

Hi ha proposta tècnica i de materials (2 punts)

Hi ha pressupost detallat i justificació de preus. (2 punts)

MULTIANAU obté 5 punts per aquesta proposta

Proposta 2. Adscripció d'un kit de manteniment de neteja per una millor imatge de les instal·lacions.

Es tracta d'una proposta heterogènia que incorpora la compra d'enfundadors de paraigües, catifes serigrafiades personalitzades desinfectants i canviadors de bolquers. La proposta en el seu conjunt no es pot valorar, ja que no suposen una millora en les operacions de neteja o la gestió de residus ni els enfundadors de paraigües, que generen un residu de plàstic extra; ni les catifes serigrafiades personalitzades, que és un tema d'imatge que no té relació amb el servei de neteja, ni els canviadors de bolquers, que no tenen directament relació amb el servei de neteja.

Proposta 3. Tractament per a la creació de superfícies fàcils de netejar en façanes i vidres exteriors. Tractament amb nanotecnologia.

La proposta està descrita i ben localitzada (0,5 punts)

Concreta les mancances o deficiències (0,5 punts)

Hi ha proposta tècnica i de materials (2 punts)

Hi ha pressupost detallat i justificació de preus. (2 punts)

MULTIANAU obté 5 punts per aquesta proposta

En total, MULTIANAU obté **10 punts** per aquest criteri.

6. BCN SERVICIOS DE LIMPIEZA, SL - NIF B60170461 (en endavant BCN)

Criteri 1. Proposta d'implantació d'un sistema de control presencial.



BCN proposa una sistema que dona tres opcions: sensor biomètrics, targetes RFID, aplicació mòbil geolocalitzada. Tos tres es gestionen per un sistema informàtic que permet el control presencial al moment.

Els tres sistemes presentats són alternatius, si bé el control per sensors biomètrics i targetes RFID requereixen certa implantació i alimentació elèctrica, el sistema de fitxatge mitjançant telèfon mòbil geolocalitzat no requereix cap tipus d'instal·lació al centre (2 punts)

El sistema permet control presencial al moment (3 punts)

En total BCN obté **5 punts** per aquest criteri.

Criteri 2. Substitució de productes químics.

2.1. Neteja de terres amb la fregadora automàtica Iberlux EWash. Es tracta d'una netejadora amb aigua ionitzada. Aquesta tecnologia aconsegueix desinfecció i neteja d'aquestes superfícies sense utilitzar productes químics. Permet substituir els detergents multisuperfícies i els desinfectants clorats. (2 punts)

2.2. Producte amb Nanotecnologia. Crea una capa protectora que actua com a repel·lent d'aigua i brutícia, mantenint els vidres nets sense productes afegits. (2 punts)

2.3 Màquina de Neteja a Vapor Sec Polti Sani System Pro. Màquina que utilitza vapor sec a alta temperatura, netejant i desinfectant superfícies sense utilitzar cap producte químic. (2 punts)

2.4 Sistema Tersano Lotus Pro. Aquest sistema transforma l'aigua normal en aigua ozonitzada estabilitzada mitjançant un procés d'electròlisi. Permet la neteja i desinfecció de superfícies sense utilitzar cap producte químic. És la mateixa metodologia descrita a la proposta 2.1. En aquest criteri es valora la metodologia i no la superfície sobre la que s'aplica. No es valora

2.5 Substitució de Productes Químics per a la Neteja de Sanitaris. La millora consisteix en substituir els desinfectants i netejadors químics convencionals per altres ecològics per a la neteja de sanitaris, mitjançant la combinació de la neteja amb ozó i els productes ecològics. Es tracta d'una proposta que manté l'ús de productes químics,



quan el criteri estableix que permeti la neteja sense utilització de cap producte químic. A més és redundant amb la proposta anterior del sistema Tersano Lotus Pro. No es valora.

En total BCN obté **6 punts** per aquest criteri.

Criteri 3. Millores tècniques concretes.

Proposta 1, Implementació d'un sistema de gestió de residus intel·ligent.

Mitjançant la implementació de sensors IoT, anàlisi de dades i plataformes de gestió, aquest sistema permet monitoritzar la generació de residus de cada centre del lot i gestionar-ho des d'una plataforma de gestió.

La proposta està ben descrita i localització. (0,5 punts)
S'han concretat les mancances o deficiències (0,5 punts)
La proposta tècnica i de materials és correcta (2 punts)
Hi ha pressupost i s'han justificat els preus (2 punts)

BCN obté 5 punts per aquesta proposta.

Proposta 2. Instal·lació de dispensadors d'aigua reduïda per a la neteja de vidres i superfícies.

La proposta consisteix en substituir l'aigua directa d'aixeta per dispensadors d'aigua reduïda de Culligan Pro Series. Dispensen aigua desionitzada lliure de minerals impureses per evitar les marques i taques en superfícies de vidre i materials sensibles.

La proposta està ben descrita i localitzada (0,5 punts)
S'han concretat les mancances o deficiències (0,5 punts)
Hi ha una proposta tècnica i de materials (2 punts)
Hi ha un pressupost detallat i els preus estan justificats (2 punts)

BCN obté 5 punts per aquesta proposta.

Proposta 3. Implementació de solucions per a la neteja i manteniment de superfícies amb productes Pureti i Nanotecnologia.



La proposta detecta una mancança específica persistent en els quatre espais d'aquest lot. Grafitis, taques en parets blanques, manteniment del sostre de vidre del MCM, acumulació de calç a l'ascensor del Monestir de Pedralbes, sols de pedra amb taques al magatzem de Montcada. Es concreta en una intervenció intensiva a l'inici del contracte amb productes Pureti i solucions basades en la Nanotecnologia.

La proposta està ben descrita i localitzada (0,5 punts)

S'han concretat les mancances o deficiències (0,5 punts)

Hi ha una proposta tècnica i de materials (2 punts)

Hi ha un pressupost detallat i els preus estan justificats (2 punts)

BCN obté 5 punts per aquesta proposta.

En total BCN obté **15 punts** per aquest criteri.

7. MULTISERVEIS NDAVANT SL - NIF B60579240 (en endavant NDAVANT)

Criteri 1. Proposta d'implantació d'un sistema de control presencial.

Es proposa un sistema de control presencial sobre la base de trucades des d'un telèfon fix del centre sense cost. Es gestiona per una aplicació pròpia que registra les entrades i sortides. Es complementa amb un mòdul per seguiment de les tasques encomanades a cada operari mitjançant el fitxatge a través de codis NFC.

La proposta no requereix infraestructura (2 punts)

Permet el control al moment de la presència dels treballadors (3 punts)

En total NDAVANT obté **5 punts** per aquest criteri.

Criteri 2. Substitució de producte químics

2.1 Sistema de neteja de vidres i superfícies CLEANO. Permet la neteja de vidres només amb aigua purificada, sense utilitzar cap tipus de neteja vidres ni desinfectant. (2 punts).

2.2. Netejadors amb probiòtics. Utilització d'un neteja terres que conté una barreja de tensoactius i espores bacterianes. Es tracta de la substitució dels neteja terres



convencionals per aquests productes. El criteri valora metodologies que permetin la neteja sense utilització de cap producte químic. No pot valorar-se.

2.3 Aplicar un sistema de neteja amb discos per brillantar els terres. S'eliminen els productes de neteja de terra i decapants agressius. (2 punts)

2.4 Neteja de superfícies de mobiliari mitjançant el sistema TERSANO. Transforma l'aigua d'aixeta en un oxidant que permet neteja i desinfectar sense la utilització de cap producte. (2 punts)

2.5 Bubble Flush per a la neteja de lavabos sense químics. Eina que efectua la neteja mitjançant l'ús de vibracions ultrasòniques per crear petites i potents bombolles a l'aigua que acaben fent implosió amb força per eliminar la calç i la brutícia adherida al vàter, millorant el procés de neteja de WC sense l'ús de cap tipus de producte. (2 punts)

En total NDAVANT obté **8 punts** per aquest criteri.

Criteri 3 Milliores tècniques concretes.

Proposta 1. Millora de la qualitat dels terres mitjançant una fregadora autònoma per al Museu Etnològic.

El Museu Etnològic té un paviment de terratzo a totes les plantes. Es considera adient un plus en la qualitat de neteja d'aquests paviments mitjançant una fregadora autònoma per mantenir la neteja i brillantor.

La proposta està ben descrita i localitzada (0,5 punts)

Estan concretades les mancances i deficiències (0.5)

La proposta tècnica i els materials estan detallats (2 punts)

Hi ha un pressupost detallat i els preus justificats (2 punts)

ENVANT obté 5 punts per aquesta proposta.

Proposta 1.- Millora visual mitjançant la retirada de grafitis d'àcid als vidres del Museu de cultures del Món.



S'ha detectat que els grafitis amb àcid és un problema recurrent al vidres de l'edifici del carrer Montcada. La finalitat és mantenir-los nets més enllà de les gammes de neteja previstes al contracte. La proposta contempla 6 actuacions de retirada de grafitis en els dos anys de contracte.

La proposta està ben descrita i localitzada (0,5 punts)
Estan concretades les mancances i deficiències (0.5)
La proposta tècnica i els materials estan detallats (2 punts)
Hi ha un pressupost detallat i els preus justificats (2 punts)

NDAVANT obté 5 punts per aquesta proposta.

Proposta 3. Millora de la qualitat dels terres mitjançant la retirada de xiclets del Museu Monestir de Pedralbes.

Una problemàtica habitual en el vestíbul del Museu Monestir de Pedralbes és la de trobar-hi xiclets enganxats a terra i parets. Es proposa una actuació mensual de retirada de xiclets al terra de l'entrada i hall.

La proposta està ben descrita i localitzada (0,5 punts)
Estan concretades les mancances i deficiències (0.5)
La proposta tècnica i els materials estan detallats (2 punts)
Hi ha un pressupost detallat i els preus justificats (2 punts)

Ndavant obté 5 punts per aquesta proposta

En total Ndavant obté **15 punts** per aquest criteri.

8. ACTIVE FACILITY SOLUTIONS SL - B67056614 (en endavant ACTIVE)

Criteri 1. Implantació d'un sistema de control presencial

ACTIVE ofereix la implantació del sistema de control d'accessos Vigilant. Permet controlar l'accés dels operaris al centre de treball i als diferents espais on presten servei mitjançant el marcatge amb lector Easy de fitxes NFC. Els marcatges es graven a un núvol accessible per part del responsable del contracte.



No requereix instal·lació ni infraestructura (2 punts) i permet el control presencial en temps real (3 punts).

En total ACTIVE obté **5 punts** per aquest criteri.

Criteri 2 Substitució de Productes químics.

2.1. Neteja i desinfecció superfícies. Proposen el sistema ICLEAN MINI. Sistema per la qual es produeix una ozonització aquosa que permet la neteja i desinfecció sense ús de cap producte. (2 punts)

2.2 Neteja de superfícies generals. Proposen el sistema AVATAR ECOFROG que mitjançant l'acció biocida de l'aigua ozonitzada eliminen la totalitat de virus, fongs i bacteris de qualsevol superfícies. És aigua ozonitzada altre cop igual que al criteri 2.1. En aquest criteri es valora la metodologia i no l'aplicació que se'n fa. No es valora.

2.3. Neteja vidres amb aigua osmotitzada. Proposen el sistema Hydropower d'aigua purificada per la neteja de finestres si façanes. Permet substituir els productes neteja vidres.

És aigua ozonitzada altre cop igual que al criteri 2.1. En aquest criteri es valora la metodologia i no l'aplicació que se'n fa. No es valora.

2.4. Desinfecció amb llum ultraviolada. Permet eliminar els bacteris de superfícies diverses. La proposta es fer-les servir en estris de sobretaula i escriptori. No es valora perquè només és pot fer en absència de persones, és una radiació ionitzant.

2.5. Neteja d'aspiració amb vapor. La neteja es fa per aspiració, però es combina amb el vapor a alta temperatura per l'efecte desinfectant i netejador que afegeix. Permet substituir desinfectants a la neteja ordinària. (2 punts)

En total ACTIVE obté **4 punts** per aquest criteri.

Criteri 3. Per les millors tècniques concretes.

Proposta 1. Eliminació o reducció d'envasos de plàstic. Minimització de residus.



Es tracta de posar en valor la reducció d'envasos de plàstic per la substitució dels productes químics que s'ha valorat en el Criteri 2.

Tot i reconèixer l'avantatge d'aquesta reducció d'envasos es tracta d'una conseqüència intrínseca dels aspectes valorats en el criteri anterior i no es valoren de nou en aquest criteri.

Proposta 2. Moto mopa per a grans superfícies.

Utilització de moto mopa per a la neteja de grans superfícies. Redueix el temps d'execució a la meitat.

La descripció i localització de la proposta és correcta (0,5 punts)

Es concreta la mancança o deficiència (0.5 punts)

Hi ha proposta tècnica i materials (2 punts)

Hi ha pressupost i justificació del preu (2 punts)

ACTIVE obté 5 punts per aquesta proposta.

Proposta 3. Sensor de paper higiènic.

Es tracta de posar sensors en els dispensadors de paper higiènic per poder controlar les existències i fer les reposicions d'acord amb el consum real.

Hi ha descripció i localització de la proposta (0,5 punts)

S'han concretat les mancances o deficiències (0.5 punts)

Hi ha proposta tècnica i de materials (2 punts)

Hi ha un pressupost i justificació del preu (2 punts)

ACTIVE obté 5 punts per aquesta proposta

En total ACTIVE obté **10 punts** per aquest criteri.

La puntuació total obtinguda per aquests criteris per a les empreses concorrents al lot 2 Museu de Cultures del Món, Museu Etnològic i Museu Monestir de Pedralbes, han estat les següent:



LOT 2 Museu de Cultures del Món, Museu Etnològic i Museu Mon. de Pedralbes

PUNTUACIÓ CRITERIS AVALUABLE MITJANÇANT JUDICI DE VALOR

<i>Criteris</i>	1	2	3	total
<i>Empreses</i>	5	10	15	30,00
ACCIONA SERVICE	5	4	12	21,00
CLANSER SA	5	8	15	28,00
Rubatec	5	10	12,5	27,50
Serveo	5	10	14,5	29,50
Multianau	5	10	10	25,00
BCN SLIMP	5	6	15	26,00
Ndavant	5	8	15	28,00
Active	5	4	10	19,00