

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PEL CONTRACTE MIXT DE SERVEIS I OBRES DE CONSERVACIÓ,
MANTENIMENT I REPARACIÓ DELS EDIFICIS ADSCRITS ALS DISTRICTES I GERÈNCIES DE
L'AJUNTAMENT DE BARCELONA PELS ANYS 2019-2021.**

1	OBJECTE I ÀMBIT DEL CONTRACTE	4
1.1	Àmbit del Contracte	6
1.2	Horari del servei	6
2	DURADA DEL CONTRACTE	7
3	DESCRIPCIÓ D'EDIFICIS I INSTAL·LACIONS	7
3.1	Relació d'edificis objecte	7
3.2	Condicions específiques respecte algunes persones, equipaments i instal·lacions	7
3.2.1	Protecció d'ascensors	8
3.2.2	Actuacions que afecten a les instal·lacions de Detecció d'incendis	8
3.2.3	Actuacions que afecten a les instal·lacions de Detecció anti-intrusisme	8
3.2.4	Protecció de béns i mobiliari	9
3.2.5	Afectació als usuaris	9
4	DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS	9
4.1	Actualització de l'inventari	9
4.2	Servei de manteniment preventiu	11
4.3	Servei de manteniment correctiu	13
4.4	Servei de manteniment modificatiu	16
4.5	Servei de manteniment conductiu	17
4.6	Gestió de les instal·lacions	18
5	OBLIGACIONS DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA	20
5.1	Gestió de la documentació tècnica generada	20
5.2	Sostenibilitat ambiental	21
5.2.1	Gestió mediambiental i de residus	21
5.2.2	Ús de paper	21
5.2.3	Ús de fusta	22
5.2.4	Vehicles	23
5.2.5	Autosuficiència energètica i ambiental	23
5.2.6	Distintius de qualitat ambiental i productes amb menor càrrega contaminant	25

5.3	Vestuari, comportament i disciplina	26
5.4	Suport al responsable de manteniment	27
5.5	Mitjans tècnics per la realització del servei	27
5.6	Serveis de suport al contracte sense cost associats.....	28
5.7	Inspeccions periòdiques reglamentàries davant dels Organismes de Control corresponents a les instal·lacions d'aquest contracte	29
5.8	Requeriments informàtics, de dispositius mòbils i de línia telefònica necessaris per a la connexió telemàtica amb l'ordinador de l' Institut Municipal d'Informàtica	30
5.9	Prevenició de Riscos Laborals (PRL)	32
5.10	Informes periòdics per la propietat	33
5.11	Responsabilitat sobre béns materials.....	33
5.12	Recepció , modificació i entrega dels edificis i instal·lacions.....	33
6	ESPECIFICACIONS ADDICIONALS	34
6.1	Gestió informatitzada del servei	34
6.1.1	Operativa de la gestió telemàtica del manteniment preventiu i conductiu	35
6.1.2	Operativa de la gestió telemàtica del manteniment correctiu i modificatiu.....	37
6.1.3	Gestió amb l'aplicació de mobilitat	38
6.2	Preus mà d'obra, materials i transport.....	38
7	ESTRUCTURA DEL SERVEI.....	41
7.1	Organigrama funcional	41
7.2	Perfils Professionals del personal adscrit al contracte	43
7.2.1	Responsable del contracte.....	43
7.2.2	Enginyer/a d'instal·lacions	43
7.2.3	Administratiu/va	44
7.2.4	Encarregat	44
7.2.5	Operaris de manteniment d'instal·lacions.....	45
8	ANNEXES	
8.1	Annex I - Definicions	
8.2	Annex II - Normatives tècniques de Referència	
8.3	Annex III - Relació d'Edificis per lot	
8.4	Annex IV - Arbre de gammes	
8.5	Annex V - Flux de treball de Manteniment Preventiu i Conductiu.....	
8.6	Annex VI - Flux de treball de Manteniment Correctiu i Modificatiu	
8.7	Annex VII - Guia per realització i actualització d'inventaris i zonificació	
8.8	Annex VIII - Característiques tècniques	

8.9	Annex IX - Imports inventari
8.10	Annex X - Imports gestió instal·lacions
8.11	Annex XI - Procediment de Seguretat i Salut Laboral PSSL-11
8.12	Annex XII - Protocols de les gammes de manteniment preventiu.....
8.13	Annex XIII - Model d'informe justificatiu del compliment de les Millores.....
8.14	Annex XIV - Preus mà d'obra manteniment preventiu
8.15	Annex XV - Preus Administratius.....

1 OBJECTE I ÀMBIT DEL CONTRACTE

El present Plec de Prescripcions Tècniques té com a finalitat la regulació de la contractació de les activitats de manteniment dels elements constructius i instal·lacions generals dels edificis i dependències municipals adscrits als diferents Districtes i Gerències de l'Ajuntament de Barcelona.

Els principals objectius perseguits per aquest contracte es resumeixen a continuació:

- Mantenir en perfecte estat de funcionament i conservació les instal·lacions i elements constructius objecte del contracte, millorant quan s'escaigui la seva eficiència i qualitat ambiental.
- Garantir la disponibilitat de l'equipament general per assegurar la bona explotació de les dependències.
- Garantir els mínims temps de resposta i reparació davant possibles avaries o incidències sorgides durant l'explotació dels edificis.
- Actualitzar i mantenir actualitzats durant tota la durada del contracte els projectes de manteniment i els inventaris d'instal·lacions i elements constructius.
- Actualitzar i mantenir actualitzats durant tota la durada del contracte els inventaris d'espais.
- Actualitzar i mantenir actualitzada durant tota la durada del contracte la documentació tècnica de les instal·lacions.
- Gestionar correctament el manteniment i la documentació generada a partir del G.M.A.O. indicat per la propietat.
- Millorar la gestió de les instal·lacions dels immobles.
- Millorar la presa de decisions tot oferint suport tècnic als Serveis Tècnics de cada àmbit de gestió.
- Fer una gestió eficient dels serveis de manteniment.
- Tenir en compte el cost del cicle de vida en els treballs objecte del contracte

Dins de les activitats de manteniment s'hi inclouen els següents conceptes:

- Manteniment preventiu
- Manteniment correctiu
- Manteniment modificatiu o altres treballs
- Manteniment conductiu
- Actualització dels inventaris
- Gestió d'instal·lacions

Aquest servei caldrà que s'ajusti als requeriments horaris dels edificis i que disposi d'una garantia de servei 24h els 365dies/any.

L'Ajuntament de Barcelona tindrà la potestat de sol·licitar a l'empresa adjudicatària aquella documentació reglamentària que cregui convenient així com informes pel control de qualitat del servei, o d'altres indicats en aquest Plec de Prescripcions Tècniques.

Dins del present contracte els criteris de manteniment preventiu normatiu i altres criteris transversals de compliment del contracte s'establiran i aniran dirigits pels responsables del contracte assignats a la Direcció de Logística i Manteniment de la Gerència de Recursos.

Per altra banda, la gestió de la prestació del servei, anirà a càrrec dels diferents Serveis Tècnics de cada àmbit de gestió (dels 10 districtes i les 4 gerències sectorials o les que hi hagi segons l'organigrama municipal vigent).

Es preveu la contractació dels serveis que es descriuran en aquest document mitjançant la divisió en lots, constituint cada lot un contracte diferenciat.

L'àmbit de la contractació es divideix en 7 lots detallats de la manera següent:

Lot 1:

- GERÈNCIA DE RECURSOS / GERÈNCIA DE RECURSOS HUMANS I ORGANITZACIÓ
- DISTRICTE 1: CIUTAT VELLA

Lot 2:

- GERÈNCIA DE DRETS SOCIALS
- DISTRICTE 2: L'EIXAMPLE

Lot 3:

- GERÈNCIA DE SEGURETAT I PREVENCIÓ
- GERÈNCIA D'ECOLOGIA URBANA

Lot 4:

- DISTRICTE 3: SANTS-MONTJUÏC
- DISTRICTE 4: LES CORTS

Lot 5:

- DISTRICTE 5: SARRIA-SANT GERVASI
- DISTRICTE 6: GRÀCIA

Lot 6:

- DISTRICTE 7: HORTA-GUINARDÓ
- DISTRICTE 8: NOU BARRIS

Lot 7:

- DISTRICTE 9: SANT ANDREU
- DISTRICTE 10: SANT MARTÍ

La relació d'edificis i d'instal·lacions i/o equips dins de cada lot no té caràcter fix ni limitat, i és sotmesa a modificacions puntuals, baixes i noves incorporacions i/o altres modificacions que pugui aprovar l'administració municipal.

Les tasques de manteniment s'han de realitzar de tal manera que les funcions i activitats de cada dependència o centre municipal es puguin desenvolupar de la forma més confortable possible, per part dels seus usuaris

1.1 Àmbit del Contracte

Quedaran incloses en el servei de manteniment els elements constructius i instal·lacions incloses en l'arbre de famílies de l'Annex IV del present plec.

Queden excloses del contracte:

- Instal·lacions de detecció i protecció contra incendis
- Instal·lacions de seguretat
- Aparells elevadors (Ascensors, muntacàrregues, gòndoles, plataformes elevadores, muntaplats i salvaescales)
- Plaques fotovoltaïques
- Qualsevol altra instal·lació el manteniment de les quals estigui assignat a una altra empresa amb contracte vigent
- I aquells elements i/o instal·lacions que els serveis tècnics creguin oportú excloure per la seva singularitat

L'empresa adjudicatària assumirà, en tot allò que correspon als treballs objecte d'aquest contracte, la funció d'empresa mantenedora davant el Departament de Treball i Indústria de la Generalitat de Catalunya, de les Entitats d'Inspecció Tècnica i de Control que corresponguin, segons l'obligació de la normativa vigent de les instal·lacions el manteniment de les quals és objecte del present contracte.

1.2 Horari del servei

Per a qualsevol tipus de les activitat mantenedores objecte del present plec (preventiu, conductiu, modificatiu, correctiu i/o resolució d'incidències, i d'atenció i servei de manteniment de certes instal·lacions) es consideren treballs en horari laboral normal els realitzats en dies laborables i dissabtes no festius de 6 a 22 hores. L'horari estàndard es preveu, però, de 8 a 20 hores. La resta de l'horari es considerarà extraordinari.

Horari	
Horari normal	Dilluns a Dissabte
Horari extraordinari	Diumenge i festius

Per a la resta de serveis objecte del contracte (gestió d'instal·lacions i actualització de l'inventari) es prestaran en horari laboral normal de dilluns a dissabte de 8 a 20h. No obstant, si les característiques d'un equipament o del seu funcionament així ho requereixen, es podrà prestar aquest servei fora d'aquest horari. Malgrat això, no es podran realitzar càrrecs addicionals en concepte de la prestació d'aquests serveis fora de l'horari especificat.

2 DURADA DEL CONTRACTE

D'acord al PCAP, aquest servei es concerta per una durada de tres anys, prorrogables fins a dues anualitats més (1+1). L'inici del contracte és l'1 de Gener del 2019 o dia que es determini a la seva formalització si aquesta és posterior.

3 DESCRIPCIÓ D'EDIFICIS I INSTAL·LACIONS

3.1 Relació d'edificis objecte

La relació d'edificis i dependències adscrits a l'àmbit d'aquest plec de prescripcions tècniques s'adjunta a l'Annex III del present document.

3.2 Condicions específiques respecte algunes persones, equipaments i instal·lacions

A continuació es detallen diferents situacions en les què actuacions de manteniment relatives a les instal·lacions objecte d'aquest PPT poden afectar el funcionament d'elements o equips d'altres fora de l'abast d'aquest contracte.

Les especificacions següents determinen els protocols a seguir per evitar la degradació d'elements existents o la pertorbació de l'activitat del centre innecessàriament:

3.2.1 Protecció d'ascensors

Qualsevol ús que es faci dels ascensors, per un altra funció que no sigui la de traslladar persones, es considera de tipus extraordinari i haurà de ser autoritzat prèviament i en tots els casos pels responsables tècnics municipals.

Si l'ús extraordinari és autoritzat, la cabina interior (paviment, laterals de cabina i portes) i els muntants del marc d'accés, han de protegir-se amb un material resistent i adequat segons el tipus d'actuació a realitzar, que com a mínim serà cartró ondulat de doble capa. A més, si el moviment de materials ho requereix, els responsables tècnics municipals podran exigir a l'empresa adjudicatària que la protecció es faci amb aglomerat de fusta o DM mínim 5 mm.

Sempre caldrà senyalitzar l'aparell destinat provisionalment a ser utilitzat per aquest tipus de tasques en totes les plantes que sigui necessari. El rètol informará del fet i del temps previst en l'operació, La seva col·locació i retirada serà a càrrec de l'empresa i s'adaptarà al que determinin els responsables tècnics municipals.

Les proteccions i senyalitzacions necessàries especificades en aquest apartat no podran ser objecte de càrrecs addicionals per part del contractista.

3.2.2 Actuacions que afecten a les instal·lacions de Detecció d'incendis

Davant de qualsevol actuació de manteniment que impliqui pols o variacions que puguin afectar a la sensibilitat dels detectors, aquests s'han de protegir o desactivar prèviament els elements afectats.

Aquesta actuació de protecció/desactivació, s'ha de realitzar per part de l'empresa adjudicatària del Manteniment de Detecció d' Incendis i Intrusió, a partir de la coordinació de l'empresa adjudicatària del present contracte i el responsable dels Serveis Tècnics Municipals.

3.2.3 Actuacions que afecten a les instal·lacions de Detecció anti-intrusisme

Davant d'actuacions que requereixin desconnectar parcial o totalment el sistema existent de detecció antiintrusisme i/o si el mateix es fa no eficaç per a l'impacte de l'actuació a realitzar, és responsabilitat de l'adjudicatari del present contracte vetllar per l'accés i la seguretat de l'obra i preservar els béns i el patrimoni municipal, tancant tots els accessos tant interiors com exteriors de la mateixa, d'acord als criteris que estableixin en cada cas els Serveis Tècnics Municipals.

3.2.4 Protecció de béns i mobiliari

Tots els aparells (ordinadors, fotocopiadores, fax, etc.), taules, cadires i mobles així com qualsevol element que es pugui omplir de pols i serradures i/o que es puguin veure afectats per les actuacions de manteniment, es protegiran de forma adient amb plàstic o film continu de polietilè de banda ampla.

Les senyalitzacions necessàries especificades en aquest apartat no podran ser objecte de càrrecs addicionals per part del contractista.

3.2.5 Afectació als usuaris

Les tasques de manteniment s'han de realitzar de tal manera que les funcions i activitats de cada dependència o centre municipal es puguin desenvolupar de la forma més confortable possible, per part dels seus usuaris. En aquest sentit, l'empresa adjudicatària restarà obligada a:

- Adaptar els horaris de treball a les necessitats dels usuaris de l'equipament en coordinació amb els Serveis Tècnics Municipals
- Minimitzar les tasques sorolloses mentre hi hagi usuaris en el mateix edifici.
- Protegir i aïllar els àmbits d'obra convenientment quan es produeixi pols per a que aquesta no envaeixi altres espais en ús

A més, els Serveis Tècnics Municipals hauran de comunicar a l'adjudicatari si en algun equipament existeixen usuaris amb condicions i/o sensibilitats especials per tal de que es prenguin les mesures adients pel que fa a horaris de treball, productes a utilitzar, etc. que siguin necessàries per garantir que aquests usuaris no es vegin afectats.

4 DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS

4.1 Actualització de l'inventari

Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària la revisió i actualització de l'inventari de les instal·lacions, elements constructius i els espais presents tant als edificis ja existents (presents a l'Annex III *Relació d'edificis per lot*), durant els primers 6 mesos del contracte. Així mateix, durant tota la vigència del contracte l'empresa adjudicatària serà responsable de la confecció dels inventaris per als edificis de nova adscripció al contracte i de l'actualització d'inventaris dels ja adscrits.

S'haurà de vetllar per la permanent actualització d'aquest inventari durant la realització del servei de manteniment preventiu (descriu a continuació), conductiu, correctiu, modificatiu o substitutiu. A tal efecte, s'habilitaran procediments específics per la notificació d'aquestes modificacions per part de les empreses adjudicatàries a través del software GMAO especificat per l'Ajuntament de Barcelona. Aquestes notificacions de modificació hauran de ser validades pels Serveis Tècnics. Les notificacions podran ser relatives a la modificació de nombre d'unitats existents, la modificació o addició de dades tècniques, la reassignació de família, l'addició o modificació de documentació adjunta o bé relatives a qualsevol altra dada que es consideri rellevant per a la gestió de l'element.

En el cas que es detecti l'existència d'un equip que no estigui present en l'inventari actual, es procedirà a incorporar-lo, assignant el protocol de manteniment preventiu segons els estàndards de l'Ajuntament de Barcelona o el que indiquin els Serveis Tècnics de l'Ajuntament.

La càrrega de nous inventaris tant a l'inici del contracte com durant la vigència del mateix es realitzarà sota el model informàtic que proporcionarà l'Ajuntament. Per a la realització d'aquest procés es facilitarà una plantilla en format .xls i uns manuals d'instruccions de com emplenar-la (Annex VII - Guia per a la realització i actualització d'inventaris i zonificació).

La realització d'inventaris de nous equipaments i/o l'actualització dels existents no suposarà cap càrrec addicional per a l'Ajuntament de Barcelona. Només s'abonarà l'import econòmic corresponent a la primera actualització a l'inici del contracte.

Les dades tècniques mínimes associades a cadascuna de les famílies que han de quedar informades, com a mínim, en la realització o actualització d'inventari són les que es detallen a la taula de l'annex VIII.

S'abonarà a l'empresa adjudicatària per aquest concepte l'import corresponent al 3,00% de l'import net de licitació del primer any de vigència del contracte sense tenir en compte modificacions i/o ampliacions del contracte corresponent a la suma dels imports previstos pels conceptes de manteniment preventiu, correctiu, conductiu i modificatiu detallats en la taula de l'Annex IX.

L'import per aquest concepte podrà ser objecte de millora econòmica segons la clàusula 10 del plec de prescripcions administratives i de variacions de preu segons allò expressat en el mateix document.

L'import d'aquest concepte s'abonarà íntegrament en un sol pagament per cada àmbit en una certificació específica per aquest concepte un cop s'hagi finalitzat la totalitat de l'encàrrec.

La retribució del cost d'aquest servei, tenint en compte les possibles millores de cost econòmic ofertes per l'adjudicatari en la clàusula 10 del plec de clàusules administratives s'aplicarà els següent concepte:

- % IVA vigent

4.2 Servei de manteniment preventiu

Es considera manteniment preventiu el conjunt d'operacions de manteniment que cal realitzar de manera periòdica i que tenen com objectiu mantenir un bon estat de conservació i funcionament de tots els elements dels edificis, minimitzant les aturades imprevistes per avaries, mantenir al màxim el seu nivell de rendiment i permetent que l'equipament compleixi la seva vida útil prevista.

Les operacions de manteniment preventiu es poden classificar en el següents tipus:

Preventiu normatiu o obligatori (MPN): El manteniment preventiu normatiu o obligatori agrupa totes les operacions periòdiques especificades per a la normativa vigent aplicable per a cada tipus d'instal·lació i/o element constructiu.

Preventiu ordinari (MPO): El manteniment preventiu ordinari consta d'inspeccions, verificacions i controls no obligatoris però sí recomanats per fabricants i/o pels propis responsables del manteniment, complementant el manteniment obligatori.

L'empresa adjudicatària es comprometrà a complir, de manera enunciativa i no limitativa, les ordres de treball de preventiu carregades anualment dins del software de manteniment seguint les especificacions i periodicitat dels protocols definits als protocols de les gammes de manteniment preventiu de l'*Annex XII* del present plec. Les operacions a realitzar, les categories professionals, el temps especificat i /o la periodicitat d'aquests protocols podran ser objecte de modificació durant la vigència del contracte en cas de modificacions en la normativa i/o per suggeriment dels Serveis Tècnics basant-se en la seva experiència. Així mateix, les ordres de treball i els imports total de cada edifici seran susceptibles de variació degut a l'actualització dels seus inventaris associats.

El contractista haurà de complimentar les Ordres de Treball de Preventiu (OTP's) amb indicació de totes les incidències detectades i un resum de les observacions cada vegada que es realitzi una revisió d'aquests elements constructius i instal·lacions. En el cas de què es detectin anomalies en les revisions del manteniment preventiu no imputables a aquesta consideració de prevenció, caldrà adjuntar també una recomanació d'actuació correctiva que serà sotmesa a l'anàlisi i decisió dels Serveis Tècnics Municipals. La recomanació proposarà actuacions correctives que permetin, sempre que sigui possible, millorar la qualitat ambiental i/o eficiència de l'element constructiu o instal·lació.

Es tracten de prescripcions de mínims, per tant, l'empresa adjudicatària, segons el seu criteri i d'acord amb els objectius del servei, pot ampliar-ne el contingut sense que això suposi un increment del cost del servei. En cap cas pot reduir-ne el contingut sense justificació i aprovació per part dels Serveis Tècnics Municipals.

Les tasques de manteniment preventiu es realitzaran procurant evitar en la mida del possible pertorbar el funcionament normal de les dependències municipals, i informant prèviament als usuaris de les operacions que es realitzaran i les molèsties que s'ocasionaran quan l'activitat dels centres es pugui veure alterada.

Les inspeccions periòdiques reglamentàries corresponents a les instal·lacions objecte d'aquest contracte són obligació de realitzar per part de l'empresa adjudicatària (amb càrrec a l'ajuntament) que a més, programarà i coordinarà les actuacions amb els Serveis Tècnics Municipals, així com les accions correctives que se'n derivin.

De manera enunciativa i sense ser limitativa, es llisten les obligacions que haurà d'assumir l'empresa adjudicatària en aquest aspecte:

- Restar informat de les inspeccions tècniques obligatòries vigents i les noves que puguin sorgir.
- Avisar a la propietat, amb antelació suficient, de les inspeccions tècniques obligatòries que s'han de realitzar.
- Donar assistència tècnica a les EIC durant les seves visites.
- Entregar els certificats de manteniment i les actes d'inspecció a la propietat, conservant còpia d'aquests.
- Assessorament en les accions a realitzar sobre les instal·lacions prèviament i posteriorment a les inspeccions.

Adicionalment, l'empresa adjudicatària posarà a disposició eines o tècniques destinades a determinar l'estat de funcionament d'un equip, detectar una disminució de la seva funcionalitat o rendiment o per preveure'n futures avaries.

Algunes d'aquestes tècniques poden ser:

- Termografies
- Anàlisi de sorolls
- Anàlisi de vibracions
- Seguiment de consums
- Anàlisis de gasos

El cost d'aquest servei incloent mà d'obra i materials/recanvis queden inclosos en el preu d'adjudicació d'aquest contracte no podent suposar, en cap cas, un sobrecost per l'Ajuntament de Barcelona.

Els operaris tindran la qualificació requerida per a realitzar els treballs, disposant de tots els medis necessaris i procurant evitar en la mida del possible tota pertorbació del funcionament normal de les dependències municipals. A tal efecte, l'encarregat i/o el responsable del contracte hauran de planificar les accions conjuntament amb els Serveis Tècnics Municipals.

La retribució del cost d'aquest servei incloent mà d'obra i materials/recanvis queden descrit en el punt 6.2 Preus mà d'obra, materials i transport d'aquest document. A tots els preus d'execució material s'aplicaran els següents conceptes:

- % Baixa d'adjudicació
- 0,07% de seguretat i salut
- % IVA vigent

4.3 Servei de manteniment correctiu

El manteniment correctiu comprèn la reparació d'avaries o resolució d'incidències, qualsevol quina sigui la seva causa. Les Ordres de Treball emeses com a conseqüència de les incidències o avaries que puguin donar-se a les instal·lacions i elements constructius a mantenir es classificaran en:

TIPUS D'INCIDÈNCIA	DESCRIPCIÓ
Urgents	<ul style="list-style-type: none"> - Totes les que siguin conseqüència d'incidències relacionades amb elements constructius - Fuites d'aigua i/o gas, embussos i fallides greus a les instal·lacions - Alteració en la seguretat del centre i/o de les persones - Reparacions obligades i urgents per robatoris, accidents o altres imprevistos - Les que no permetin desenvolupar la tasca del personal d'oficina a la dependència afectada (ex: goteres sobre del lloc de treball)
Normals	Totes aquelles incidències no urgents

En qualsevol de les incidències anteriors urgents, els Serveis Tècnics Municipals podran exigir a l'adjudicatari la realització de treballs fora de l'horari laboral normal, essent d'aplicació els següents increments no acumulables sobre els quadres de preus definits en el present contracte de mà d'obra:

- 50% per nocturnitat (de 22:00 hores - fins a 6:00 hores)
- 50% per treballs en diumenges i festius a la ciutat de Barcelona

El personal de l'empresa adjudicatària estarà sempre localitzable, de manera que en qualsevol moment pot donar resposta a qualsevol contingència. Tots els dies de l'any estaran organitzades unes guàrdies que cobriran aquestes eventualitats perquè, a partir del moment de l'avís, el personal de l'empresa adjudicatària atengui aquestes incidències amb els temps de resposta exigits en el plec de prescripcions administratives per aquest tipus de servei.

L'empresa adjudicatària restarà obligada també a obrir els avisos que siguin fruit de la detecció d'incidències o avaries durant l'execució de qualsevol tipus de manteniment. L'empresa adjudicatària obrirà aquest avís mitjançant la web de contractistes facilitada per l'Ajuntament de Barcelona habilitada per la gestió informatitzada del servei tot aportant la informació necessària, inclòs fotografies si s'escau. Posteriorment, els Serveis Tècnics decidiran si finalment s'obre una OT o més d'una en relació a aquest avís i en quin moment es fa.

Davant d'un avís per part dels usuaris dels centres als responsables dels Serveis Tècnics Municipals en una incidència que requereixi d'una actuació de manteniment correctiu, es seguirà el següent procediment:

- Avaluació si l'actuació requereix de pressupost previ abans de realitzar l'OT.
 - o Si l'actuació requereix de pressupost previ, el responsable podrà:
 - Aprovar el pressupost i generar la corresponent OT, la planificarà assignant una data per la seva execució i ho notificarà al contractista.
 - Demanar una revisió dels pressuposts lliurats pel contractista
 - Rebutjar el pressupost i per tant la petició. No es generarà la OT corresponent.
 - o Si l'actuació no requereix de pressupost previ, el responsable generarà la OT corresponent, la planificarà assignant una data per la seva execució i ho notificarà al contractista.
- Execució de l'OT pel contractista, imputació de costos i tancament de l'ordre al GMAO de la propietat.

- Aprovació de la OT tancada per part dels Serveis Tècnics Municipals (validació dels treballs i costos imputats).

Per garantir la correcta qualitat en l'execució del servei, es defineixen els següents paràmetres de control per la resolució dels treballs correctius generats:

- TEMPS DE RESPOSTA: temps que transcorre entre la notificació de la incidència i la presència de personal de l'adjudicatari al lloc on s'ha produït la incidència.
- TEMPS DE REPARACIÓ: el temps que transcorre entre la notificació de la incidència i la seva completa resolució, és a dir l'aprovació pels serveis tècnics de l'ordre de treball associada un cop tancada pel contractista.

Els temps de resposta/reparació fixats a acomplir pel contractista són els següents:

	TEMPS DE RESPOSTA	TEMPS DE REPARACIÓ
URGENTS	1h	8h
NORMALS	2 dies laborables	7 dies naturals

Per tal de controlar els temps de resposta i reparació es tindrà en compte la informació continguda a la OT en el software GMAO. Es considerarà com a moment de la notificació la data i hora en la que s'ha creat la PDS (Data d'Alta OT). Per altra banda, es considerarà la data i la hora en la qual la OT passa a estat iniciada (IN) per al càlcul del temps de resposta i la data i la hora informada en el camp Data Realització per al càlcul del temps de reparació.

L'incompliment dels temps anteriors podrà donar lloc a variacions de preu sobre els treballs implicats, tal i com s'indica al plec de prescripcions administratives del present contracte.

Independentment de la reparació provisional de l'avaria, aquelles reparacions definitives amb un cost estimat superior a 1.000 €, s'hauran de comunicar prèviament als Serveis Tècnics Municipals. En el cas de quantitats superiors als 3.000 € implicaran obligadament un pressupost previ per part del contractista i comunicar-ho en un termini de 48 hores en cas normal i de 4 hores en cas d'urgència als Serveis Tècnics Municipals. Aquestes actuacions necessiten una aprovació prèvia dels Serveis Tècnics Municipals abans de començar.

En el cas de que en el transcurs d'aquests treballs, l'adjudicatari advertís un increment superior al 20% del barem de l'import previst, ho comunicarà als Serveis Tècnics Municipals, per tal de que

s'aprovi l'ampliació, si es procedeix, de l'Ordre de Treball. Sense aquest requisit no s'acceptarà cap increment de l'import previst en el pressupost inicial.

Les actuacions de manteniment correctiu es realitzaran procurant evitar en la mida del possible pertorbar el funcionament normal de les dependències municipals, i informant prèviament als usuaris de les operacions que es realitzaran i les molèsties que s'ocasionaran quan l'activitat dels centres es pugui veure alterada.

Caldrà tenir en compte que durant l'execució de qualsevol acció correctiva no s'incorri en cap acció que pugui invalidar garanties de fabricants d'equips instal·lats i que s'atendrà a solucions, equips o mètodes de treball que comportin millores ambientals, bio-climàtiques o d'estalvi energètic.

Tots els materials substituïts seran d'idèntica qualitat o superior als existents. Les actuacions de manteniment correctiu es realitzaran procurant evitar en la mida del possible pertorbar el funcionament normal de les dependències municipals, i informant prèviament als usuaris de les operacions que es realitzaran i les molèsties que s'ocasionaran quan l'activitat dels centres es pugui veure alterada.

La retribució del cost d'aquest servei incloent mà d'obra i materials/recanvis queden descrit en el punt 6.2 Preus mà d'obra, materials i transport d'aquest document. A tots els preus d'execució material s'aplicaran els següents conceptes:

- % Baixa d'adjudicació
- 0,07% de seguretat i salut
- 13% Despeses generals
- 6% benefici industrial
- % IVA vigent

4.4 Servei de manteniment modificatiu

Adicionalment al manteniment correctiu descrit en el punt anterior, es podran realitzar operacions de manteniment de major envergadura que suposin la modificació substancial d'algun element constructiu o instal·lació amb alguna de les finalitats següents:

- Substitució d'equipament o elements constructius per obsolescència o mal estat de conservació no atribuïble al present contracte.
- Substitució d'equipament que presenti una reiteració excessiva d'averies que provoquen un mal funcionament i un detriment del rendiment del equip afectant de manera significativa el servei que presta.

- Adaptació a la normativa vigent aplicable
- Millores que comportin mesures d'estalvi energètic i/o reducció de l'impacte ambiental.
- Adaptació d'espais i instal·lacions a noves necessitats d'ús i/o ocupació.

Les Ordres de Treball relatives a aquest tipus de manteniment tindran la mateixa estructura que les Ordres de Treball correctives ordinàries però definiran amb major precisió cadascuna de les obres a que es refereixin i comprendran, a més a més un pressupost complet del treballs a executar i dels seus terminis, mitjançant la concreció d'un pla de treball.

Aquest pla permetrà als Serveis Tècnics Municipals notificar l'impacte de les actuacions i els seus terminis a les àrees, serveis i dependències que puguin estar afectades per elles, i comprovar la seva correcta execució.

La retribució del cost de les obres incloses en aquest tipus de treball incloent mà d'obra i materials/recanvis queden descrit en el punt 6.2 Preus mà d'obra, materials i transport d'aquest document. A tots els preus d'execució material s'aplicaran els següents conceptes:

- % Baixa d'adjudicació
- 0,07% de seguretat i salut
- 13% Despeses generals
- 6% benefici industrial
- % IVA vigent

Segons allò especificat en l'article 18.3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, en tractar-se d'un contracte mixt, en el cas de que es dugui a terme una Ordre de Treball de manteniment modificatiu amb un import d'execució material igual o superior a 50.000,00€, caldrà que es tramiti tota la documentació necessària d'un projecte d'obres.

4.5 Servei de manteniment conductiu

El manteniment conductiu inclou totes aquelles operacions realitzades per un personal fixe en un nombre determinat d'edificis en una mateix horari i amb calendari prèviament fixat. Aquest servei està encaminat a la realització de rondes de control per tal de mantenir un òptim operacional de determinats edificis. Es poden incloure també tasques de posada en marxa i parada sistemàtica d'instal·lacions, operacions de vigilància i ajustament i/o qualsevol altra tasca requerida per al manteniment d'un bon nivell de servei i/o per tal de garantir una bona gestió de les instal·lacions i la major eficiència energètica.

Els Serveis Tècnics podran sol·licitar l'establiment d'aquest servei continuat en aquells equipaments on creguin necessari basant-se en el coneixement de la realitat dels equipaments i els seus usuaris.

La retribució del cost d'aquest servei incloent mà d'obra i materials/recanvis queden descrit en el punt 6.2 Preus mà d'obra, materials i transport d'aquest document. A tots els preus d'execució material s'aplicaran els següents conceptes:

- % Baixa d'adjudicació
- 0,07% de seguretat i salut
- 13% Despeses generals
- 6% benefici industrial
- % IVA vigent

4.6 Gestió de les instal·lacions

L'increment de la complexitat de les instal·lacions i la recerca de la millora de la sostenibilitat ambiental de l'activitat en els mateixos fa necessària una supervisió i vigilància tècnica exhaustiva dels equipaments municipals i les seves instal·lacions.

L'empresa adjudicatària haurà de prestar un servei de suport mitjançant una oficina tècnica per tal de poder fer una avaluació i seguiment continu de l'estat dels edificis i les seves instal·lacions per tal d'assolir els següents objectius:

- Garantir que les operacions de manteniment programades s'adeqüen a la realitat de l'edifici i el seu funcionament
- Identificar i trobar solució a tots aquells aspectes del funcionament i ús de l'edifici que es puguin modificar per estalviar en els consums d'energia i aigua o per reduir l'impacte ambiental produït pel mateix (generació de residus, petjada de carboni, nivells d'emissions, soroll, etc.).
- Identificar i trobar solució a possibles mal funcionaments o ajustos incorrectes en horaris de funcionament, consignes de temperatura, etc. que provoquen malbaratament d'energia o augmenten l'impacte ambiental.
- Mantenir actualitzada la documentació i dades tècniques dels edificis i les seves instal·lacions
- Establir plans d'acció per als edificis establint prioritats d'actuació per la renovació i/o modificació d'equipaments i o instal·lacions i/o altres intervencions que permetin la seva millora ambiental.
- Fer un seguiment i avaluació de l'evolució dels consums energètics i d'aigua dels edificis.

El servei de gestió de les instal·lacions comprendrà les tasques següents:

- Control i supervisió dels manteniments dels equips i instal·lacions
- Control i gestió de les inspeccions periòdiques a l'immoble
- Elaboració d'informes i introducció d'informació al software GMAO.
- Anàlisi i suggeriments respecte a les sol·licituds tècniques dels Ocupants de l'edifici;
- Assessorament d'obres de millora en l'Edifici;
- Seguiment de l'evolució de les dades recollides amb les instal·lacions de monitoratge de consums, temperatura i humitat i/o els sistemes tipus SCADA existents a cada edifici. En cas de no disposar de sistemes de monitoratge i/o tipus SCADA, s'utilitzarà la informació de facturació existent al software de manteniment o programes de gestió que disposem a l'Ajuntament o qualsevol altra dada que estigui disponible.
- Fer un seguiment de la despesa en energia reactiva i prendre les mesures necessàries per reduir-la.
- Proposar millores funcionals i/o adequacions per tal de reduir l'impacte ambiental dels equipaments, tot proposant adequacions i/o reformes basant-se en la informació dels monitoratges, els sistemes tipus SCADA y les dades recollides en l'execució dels manteniments programats.
- Gestionar les ordres de treball, els inventaris i el pla de manteniment preventiu a través del software de GMAO
- Col·laborar amb el servei de prevenció de riscos laborals.
- Col·laborar amb l'empresa auditora del servei.

L'import corresponent a aquest concepte s'abonarà mensualment i la factura haurà d'anar acompanyada d'una certificació específica per aquest concepte. Els imports anuals corresponents a aquest concepte es troben detallats a la taula de l'annex X. L'import mensual a abonar serà el resultat de dividir l'import anual per 12. Es podrà aplicar una regularització a la baixa o a l'alça a l'import de la darrera certificació corresponent al dotzè mes de servei del primer any de contracte per tal de que l'import total abonat correspongui exactament amb la previsió d'import anual.

A la retribució del cost d'aquest servei s'aplicarà els següent concepte:

- % IVA vigent

5 OBLIGACIONS DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA

En el moment de la formalització del contracte, l'empresa adjudicatària serà responsable de les següents obligacions contractuals vinculades amb el servei.

5.1 Gestió de la documentació tècnica generada

Tal i com s'explica en el punt 4.1 del present plec, l'empresa adjudicatària té l'obligació d'actualitzar l'inventari durant els 6 primers mesos de vigència del contracte i serà igualment responsable de l'actualització continuada dels inventaris dels edificis adscrits al contracte i de la confecció dels inventaris d'edificis de nova adscripció. L'actualització es farà sobre els llistats d'inventari en format .xls i/o utilitzant el software GMAO i també sobre la documentació gràfica editable, en el cas que estigui disponible, qualsevol quin sigui el format editable disponible en format CAD o BIM.

L'empresa adjudicatària té l'obligació de garantir l'actualització de la informació tècnica i gràfica de les instal·lacions objecte dels serveis contractats en qualsevol format en el que estigui disponible (inclosa l'ambiental).

S'entén per documentació tècnica el llibre de manteniment, projectes, memòries descriptives, esquemes, plànols, models BIM, inventaris d'equips, catàlegs, fitxes de característiques tècniques dels equips, instruccions de servei especificades per fabricants i/o instal·ladors, etc.

Si les obres de manteniment lligades a aquest contracte suposessin modificar les condicions existents dels edificis (elements constructius o instal·lacions) i com a conseqüència els plànols dels mateixos, l'adjudicatari presentarà als Serveis Tècnics Municipals els documents "as built" modificats en format i versió compatible amb el programari utilitzat per l'Ajuntament.

Els serveis tècnics de l'ajuntament facilitaran un document per a la creació de la documentació gràfica a realitzar.

L'empresa adjudicatària haurà de recopilar tota aquella documentació tècnica generada durant l'execució del manteniment preventiu, correctiu o modificatiu: projectes, garanties, legalitzacions, actes d'inspecció obligatòria, etc. i lliurar-la als Serveis Tècnics i/o introduir-la al software GMAO.

En el cas de materials o elements garantits per part dels fabricants o industrials per un temps superior al fixat en el Plec de Condicions Administratives Particulars, el contractista haurà de trametre la documentació que acrediti aquestes garanties als Serveis Tècnics Municipals.

5.2 Sostenibilitat ambiental

Per tal de complir amb la política de contractació ambiental de l'Ajuntament de Barcelona, l'adjudicatari haurà de garantir el compliment dels aspectes ambientals inclosos en aquest apartat que deriven de les instruccions tècniques per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat aprovades per l'ajuntament (en concret la instrucció per al [paper](#), [per a la fusta](#), [per a vehicles i per a projectes d'obres](#)) així com altres document pertinents.

5.2.1 Gestió mediambiental i de residus

Tot aquell residu que l'empresa adjudicatària generi, fruit dels treballs vinculats en aquest contracte, haurà de ser degudament gestionat o eliminat.

L'empresa adjudicatària s'adaptarà al pla de gestió mediambiental i de residus dels centres en els camps vinculats a la seva activitat dins les responsabilitats del servei a desenvolupar.

A mode d'exemple s'estableixen les següents condicions especials d'execució durant qualsevol tasca de manteniment associada al contracte:

- Reutilització i/o reciclatge d'envasos i embalatges dels materials i productes fungibles utilitzats durant l'execució del contracte.
- Recollida selectiva dels residus generats en l'execució del contracte.
- Gestió dels residus especials a través d'un gestor autoritzat de residus.
- Minimització d'emissions relacionades amb el transport i els desplaçaments necessaris per a l'execució del contracte.
- Establiment d'indicadors ambientals rellevants i informes de seguiment periòdics.

El cost de l'eliminació dels residus generats està inclòs dins el preu de licitació (eliminació de làmpades, sacs de runes, olis, etc..) a més d'haver de presentar els corresponents justificants d'acord amb l'actual normativa mediambiental.

5.2.2 Ús de paper

En aplicació de la [Instrucció tècnica per al paper](#), l'adjudicatari haurà de donar compliment als criteris següents:

En conseqüència, s'haurà de donar compliment, de manera general, als criteris següents:

- Els documents de treball i informes associats a l'execució del contracte es lliuraran en paper fabricat amb fibres 100% reciclades.
- Quan per motius tècnics no sigui adequat, es requerirà l'ús de paper no reciclat elaborat amb fibres provinents de fusta amb garanties de legalitat, amb un mínim del 50% de fibres provinents d'explotacions forestals sostenibles (tal com defineixen els estàndards FSC, PEFC o equivalent) o fibra recuperada.

No obstant, com a norma general, es vetllarà per l'estalvi en l'ús del paper i, per tant, es faran impressions en paper només quan sigui imprescindible.

5.2.3 Ús de fusta

En aplicació de la [Instrucció tècnica per a la fusta](#), l'adjudicatari haurà de donar compliment als criteris següents:

En conseqüència, s'haurà de donar compliment, de manera general, als criteris següents:

- Es prioritzarà l'ús de fusta reciclada amb certificació (estàndard EPF recycled wood, FSC recycled o altres esquemes equivalents).
- En cas de no tractar-se de fusta reciclada, totes les fustes i els productes de fusta (inclosos taulells de fibres de fusta, contraxapats, DM i altres materials similars) han de disposar obligatòriament de garanties de procedència d'explotacions forestals sostenibles, acreditables mitjançant la presentació de la certificació de gestió forestal sostenible, d'acord amb els sistemes de certificació FSC, PEFC o equivalents (altres esquemes de certificació forestal equivalents i reconeguts internacionalment).
- De manera general, s'haurà de promoure un ús superior de la fusta com a material de construcció sostenible i renovable i l'ús d'una diversitat més gran d'espècies i de fusta autòctona de gestió forestal sostenible.
- De manera general, el prioritzarà l'ús d'espècies de fusta autòctona de gestió forestal sostenible.
- En cas de fer-se servir fustes tropicals, aquestes, a més de tenir garanties de sostenibilitat, s'hauran d'adquirir sempre amb garanties de legalitat, en línia amb el Pla d'acció FLEGT de la Unió Europea i el Reglament europeu de la fusta (EUTR).
- En el cas del material de fusta (taulers de partícules segons UNE-EN 312, de fibres segons UNE-EN 622, d'encenalls segons UNE-EN 300, o altres), hauran d'estar classificats com a classe E1 conforme a la norma EN 13986, d'acord amb els procediments de determinació de formaldehid que estableix la norma corresponent UNE-EN 120, UNE-EN 717 o equivalent.
- Es prioritzarà l'ús de fustes amb tractaments d'impacte ambiental baix.

5.2.4 Vehicles

En aplicació de la [Instrucció tècnica per als vehicles](#), l'adjudicatari haurà de donar compliment als criteris següents:

En conseqüència, s'haurà de donar compliment, de manera general, als criteris següents:

- S'ha de donar prioritat a l'ús als tipus de vehicles adscrits al contracte segons la classificació següent:
 - o Prioritat 1: Vehicles elèctrics en totes les seves variants
 - o Prioritat 2: Vehicles híbrids endollables
 - o Prioritat 3: Vehicles híbrids no endollables i vehicles de gas amb Distintiu Eco
 - o Prioritat 4: Vehicles tèrmics de gas i de gasolina amb Distintiu C
- Com a mínim el 50% dels vehicles adscrits al contracte hauran de ser vehicles de prioritat 1, 2 o 3.

Tot això, sens perjudici de les millores ofertes per l'adjudicatari en la seva oferta segons la clàusula 10 del plec de prescripcions administratives del present contracte.

5.2.5 Autosuficiència energètica i ambiental

En aplicació de la [Instrucció tècnica per a projectes d'obres](#), l'adjudicatari haurà de donar compliment als criteris següents a l'hora d'executar obres durant la vigència del present contracte:

En conseqüència, s'haurà de donar compliment, de manera general, als criteris següents a l'hora d'executar obres durant la vigència del present contracte:

- Es prioritzaran les solucions energètiques que tendeixin cap a l'autosuficiència i redueixin la potència instal·lada, preferentment amb solucions passives i generació d'energia amb fonts renovables a escala local per tal d'assolir un balanç d'emissions zero.
- Es tractarà sempre de minimitzar els consums energètics de les solucions finals tot aplicant criteris d'eficiència energètica per a sistemes d'enllumenat i altres consums energètics (sistemes d'enllumenat mitjançant tecnologia LED, sistemes de regulació i mesures similars).
- L'estudi de les solucions tindrà en compte el cost total de propietat (CTP), tenint en compte com a mínim els costos d'inversió en equips i materials, els costos de manteniment i els costos d'exploració anual.
- Es vetllarà per la gestió eficaç dels recursos hídrics considerant tot el cicle d'aigua, des de la captació fins a l'evacuació (aigua potable de xarxa, freàtica, pluvial i aprofitament d'aigües grises)

- Es prioritzarà la construcció amb materials amb l'impacte més petit possible en el seu cicle de vida.
- S'estudiarà en cada cas la incorporació de sistemes i tecnologia intel·ligent d'equips, instal·lacions i possibles microxarxes (d'energia, aigua o altres recursos) que afavoreixin l'ús eficient dels recursos.
- S'afavorirà, sempre que sigui possible, la incorporació de solucions de prevenció, reutilització, reciclatge i recollida de residus basades en els principis de l'economia circular.
- Es prioritzarà l'ús d'àrids i altres materials de construcció que incorporin un percentatge de material reciclat.
- Es prioritzarà l'ús de materials amb un valor d'energia grisa menor segons la base de dades del BEDEC o altres barems tècnicament apropiats.
- Es tindrà en compte, en l'estudi de les possibles solucions, la possibilitat de reutilització dels materials i equips.
- Es vetllarà per a que el dimensionament dels equips i instal·lacions sigui adequat a la realitat dels edificis i, sempre i quan es disposin dades suficients, a les possibles variacions del mateix en un termini curt de temps.
- Les aixetes que requereixin substitució s'hauran de reemplaçar per altres amb les següents característiques mínimes: cabal < 8 L/min, per pressions de 1-3 bar o cabal < 9 L/min, per pressions de 3-5 bar.
- Les reparacions o substitucions de cisternes o altres sistemes de descàrrega de vàters han d'incorporar dispositius amb les següents característiques mínimes: descàrrega d'aigua màxima de 6l i sistemes d'interrupció o descàrrega reduïda que garanteixin un màxim de 3,6l d'aigua com a promig d'una descàrrega completa i quatre descàrregues reduïdes.
- Les reparacions que necessitin la instal·lació de noves canonades es duran a terme sempre que sigui possible amb els materials següents: PE o PP en cas de plàstics, acer galvanitzat o coure en cas de metalls o PE-RT/Al/PE o PE-X/Al/PE en cas de multicapa.
- La substitució de làmpades serà sempre per altres que mantinguin les característiques luminotècniques (lumen, Ra, K) preferentment amb una potència (W) menor que la precedent. Quan calgui millorar les característiques luminotècniques es farà preferentment per làmpades amb una potència mai superior a la substituïda.
- Qualsevol actuació de substitució o renovació de lluminàries amb balast electromagnètic es farà per altres amb balast electrònic.
- Les làmpades que requereixin substitució s'hauran de reemplaçar per altres amb les característiques següents mínimes:
 - o Índex de rendiment cromàtic (Ra) mínim: 80 (il·luminació interior) o 65 (exterior).

- Contingut màxim de mercuri: segons tipus de làmpada: límits establerts a l'Annex III de la Directiva RoHS 2.
- Vida útil mínima: segons tipus de làmpada: valors corresponents a l'etapa 3 de del Reglament UE núm. 1994/2012 (annex III).

5.2.6 Distintius de qualitat ambiental i productes amb menor càrrega contaminant

L'empresa adjudicatària estarà obligada a, sempre que sigui possible, utilitzar productes amb menor càrrega contaminant segons els criteris següents:

- Pintures d'interior, per a l'acabat de les actuacions que ho requereixin, que compleixin amb els requisits pel que fa a compostos químics en la formulació del producte (continguts de metalls pesants i d'altres substàncies tòxiques i de compostos orgànics volàtils) tal com es descriuen a l'Etiqueta ecològica europea o altres ecoetiquetes tipus I equivalents.
- Olis lubricants que compleixin amb els requisits pel que fa a compostos químics en la formulació del producte (substàncies tòxiques, biodegradabilitat i ecotoxicitat i limitació de substàncies perilloses), tal com es descriuen a l'Etiqueta ecològica europea o altres ecoetiquetes tipus I equivalents.
- Dissolvents recuperats o qualificats com a «fàcilment biodegradables» segons les normes de l'OCDE (tests 301- B, C, D o F, segons OECD Guideline for Testing of Chemicals, 1992) o equivalent (p. ex. Normes UNE-EN ISO 14593:2006 o ISO 10708).

L'empresa haurà de lliurar les fitxes de productes i de seguretat dels productes que preveu utilitzar acompanyades dels certificats corresponents, d'una declaració del fabricant o d'una altra evidència documental amb referència específica dels criteris esmentats als Serveis Tècnics Municipals quan aquests ho requereixin.

Es prioritzarà, de forma general, l'ús de materials i/o recanvis amb etiqueta ecològica comunitària o d'una altra etiqueta regional o nacional de tipus I o tipus III, d'acord amb les normes ISO 14024 i ISO 14025, respectivament.

Es tindran en compte en l'execució de les intervencions, les especificacions per a l'obtenció del Distintiu de garantia de qualitat ambiental de la Generalitat de Catalunya regulat pel Decret 316/1994, de 4 de novembre (DOGC núm. 1985, de 14.12.1994) i pel Decret 296/1998, de 17 de novembre, pel qual s'amplia l'àmbit del Distintiu de garantia de qualitat ambiental als serveis (DOGC núm. 2772, de 24.11.1998) i/o altres especificacions per obtenir certificats ambientals que els Serveis Tècnics Municipals considerin oportuns.

5.3 Vestuari, comportament i disciplina

El personal de l'empresa adjudicatària haurà de complir amb les normes de comportament pròpies del centre i en particular les que a continuació es descriuen.

Vestuari i identificacions

- L'empresa adjudicatària haurà de dotar el personal que executi els treballs objecte d'aquest contracte de roba de treball adequada i d'elements de protecció individual necessaris i per tant, aquesta n'assumirà el cost.
- Aquesta roba de treball serà igual per a tots els operaris de manteniment, ha d'incorporar el logotip o distintiu propi de l'empresa adjudicatària i haurà de ser conservada en bon estat.
- Queda prohibit que el personal de l'empresa adjudicatària desenvolupi la seva activitat laboral als edificis sense la roba de treball específica
- Addicionalment, tot el personal de l'empresa adjudicatària portarà en tot moment durant la seva jornada laboral la corresponent tarja d'identificació personal on consti el seu nom i cognoms.

Comportament

El personal de l'empresa adjudicatària haurà de demostrar en tot moment:

- Dinamisme i motivació en l'exercici de la seva activitat laboral.
- Cortesia i amabilitat amb els usuaris de l'edifici.
- Atenció i capacitat de resposta el més ràpidament possible a les observacions dels responsables del centres.

Disciplina

L'empresa adjudicatària es compromet a fer respectar al seu personal la normativa interna i de seguretat pròpies dels edificis.

Està prohibit pel personal de l'empresa adjudicatària:

- Menjar a l'interior de qualsevol dependència dels centres que no sigui específica per a aquest ús.
- Introduir i consumir a l'edifici begudes alcohòliques o entrar a l'edifici en estat d'embriaguesa.
- Provocar desordres de qualsevol tipus, en els locals de treball i en general en qualsevol dependència de l'edifici.
- Faltar al respecte als usuaris dels centres.

- No podran fer-se ajudar en la realització dels seus treballs per personal aliè a l'empresa adjudicatària que no estigui autoritzat per la propietat.

L'empresa adjudicatària haurà de guardar confidencialitat de la informació relacionada amb l'ajuntament i els seus treballadors.

La propietat podrà impedir l'accés a qualsevol treballador de l'empresa adjudicatària que no compleixi amb les normes bàsiques de disciplina o aquelles particulars, que pugués establir l'Ajuntament o els seus representants.

5.4 Suport al responsable de manteniment

L'empresa adjudicatària haurà de donar suport tècnic al responsable de manteniment de cada districte o gerència i també a empreses relacionades amb l'estalvi i l'eficiència energètica, els quals actuaran com gestors energètics o similars.

5.5 Mitjans tècnics per la realització del servei

L'adjudicatari ha de disposar de tots els aparells i maquinària necessaris per dur a terme el seu treball (eines diverses, grup electrogen autònom amb capacitat per la utilització del trepant, martell elèctric, o el disc de tall manual). En el cas de que l'empresa no disposi d'alguna màquina en especial, haurà de preveure el lloguer.

Disposarà en qualsevol moment dels mitjans de transport i auxiliars, i dels equips de protecció personal que siguin precisos i els adaptarà a les necessitats pròpies dels treballs que se li ordenin. El contractista s'obliga a aportar sense càrrec al contracte, els vehicles amb capacitat suficient pel transport de personal, materials i mitjans necessaris pels treballs a realitzar, i sempre es consideraran despesa no repercutible. Tenint en compte el tipus de serveis tots ells han d'estar equipats amb un sistema d'emmagatzematge tipus Globelyst de "SORTIMO" o similar, adaptat a les característiques dels treballs contractats. Tota la flota de vehicles que utilitzi l'adjudicatari per a donar el corresponent servei establert en aquest contracte, haurà de complir les normes d'homogeneïtzació d'imatge corporativa de l'Ajuntament de Barcelona.

Els adjudicataris hauran d'especificar els vehicles que s'assignaran al servei i aportaran de cadascun la fitxa tècnica que identifiqui model, número de matrícula i any de posta en circulació. Els vehicles hauran de complir els requisits ambientals expressats a l'apartat 5.2.4 del present plec. Tot això, sense perjudici de complir amb les millores ofertes a la licitació segons la clàusula 10 del plec de prescripcions administratives del present contracte.

Els mitjans normals del contractista inclouran el treballs fins a una alçada de 7 metres en interiors i fins a 9 metres a l'exterior, considerades ambdós com les de peu de treball. Fins aquestes alçades s'aplicaran els preus unitaris, els compostos o els preus d'unitats d'obra sense cap variació ni repercussió, entenent-se a més que les escales, bastides, i/o plataformes necessàries per realitzar aquests treballs son de propietat de l'empresa adjudicatària o de lloguer sense càrrec. Els treballs a realitzar que superin aquestes alçades seran objecte de revisió, i podrà ser expressament repercutible el lloguer dels medis auxiliars (escales, bastides, plataformes, etc.) necessaris, als preus previstos en l'annex XV en l'apartat de Preus de Maquinària.

L'adjudicatari disposarà dels mitjans de telefonia estàndard i mòbil necessaris perquè els Serveis Tècnics Municipals es comuniquin ininterrompudament els dies laborables i dissabtes no festius en horari estàndard (de 8h a 20h). Fora d'aquest horari - incloent diumenges i festius a la Ciutat de Barcelona - disposarà d'un sistema alternatiu pels casos d'emergència, també amb telefonia mòbil, per a una atenció permanent els 365 dies l'any i les 24 hores del dia.

5.6 Serveis de suport al contracte sense cost associats

S'inclouen dins d'aquest apartat els següents serveis de suport a les activitats de la contracta, a càrrec de l'adjudicatari i per tant inclosos en els preus a aplicar sense cap cost addicional:

- Realitzar els informes d'avaluació dels edificis adscrits al contracte segons l'informe model que determinin els Serveis Tècnics Municipals.
- Realitzar els corresponents dictàmens anuals de BT i/o MT.
- Complimentar i lliurar un cop l'any, en tant que empresa instal·ladora, els certificats de les comprovacions i mesuraments de les operacions normatives relatives a les sales de calderes i instal·lacions solars tèrmiques, així com complimentar i tenir al dia el llibre de manteniment per aquelles instal·lacions que preveu el RITE.
- Emetre, en tant que empresa instal·ladora, els butlletins de revisió de l'estanquitat de les instal·lacions de gas i de les reformes de baixa tensió.
- Emissió i tramitació, amb la periodicitat que correspongui, dels preceptius certificats, dictàmens i informes que com a mantenidor de les instal·lacions, tingui la responsabilitat de realitzar.
- L'assessorament tècnic en tant que empresa mantenidora en la redacció dels projectes d'intervenció en edificis existents competència del Districte o Gerència.
- La tramitació de documentació de garanties, fitxes tècniques, etc. de determinats materials o elements que componen les obres. En els casos que els materials o elements incorporats a obres objecte d'aquest contracte estiguin garantits per part del fabricant o industrial per un

temps superior al fixat en el Plec de Clàusules Administratives Particulars, el contractista haurà de trametre la documentació que acrediti aquestes garanties als Serveis Tècnics Municipals.

- Quan l'empresa adjudicatària realitzi una obra, aniran al seu càrrec els mitjans necessaris per proveir a la instal·lació de l'energia necessària amb la companyia subministradora en el cas de no presentar l'adjudicatari, dins del termini de l'obra, els butlletins o autorització de posada en marxa de les instal·lacions realitzades que ho necessitin.
- La realització de reportatges fotogràfics corresponents al abans i després de l'estat dels edificis, en aquelles OT's objecte d'aquesta contracte, i aquelles que indiqui els Serveis Tècnics Municipals.
- Totes aquelles millores tècniques i de qualitat dels materials o elements constructius, instal·lacions, etc., que puguin proposar-se en relació als elements substituïts o al conjunt de les activitats mantenidores, i que podran ser valorades amb els criteris d'adjudicació previstos en el Plec de Clàusules Administratives Particulars.
- Els serveis de suport prestats als responsables de manteniment i als gestors energètics de cada un dels districtes assignats per part dels Serveis Tècnics Municipals.

També seran a càrrec de l'Ajuntament les actuacions correctores que se'n derivin de les Inspeccions i que no siguin imputables a la empresa mantenidora per manca del compliment del programa preventiu establert.

L'empresa mantenidora, però, programarà i coordinarà les actuacions conjuntament amb els Serveis Tècnics Municipals respecte a les Inspeccions de les Entitats d'Inspecció i control, o de les accions posteriors de tipus correctiu que se'n derivin.

5.7 Inspeccions periòdiques reglamentàries davant dels Organismes de Control corresponents a les instal·lacions d'aquest contracte

Serà obligació de l'empresa adjudicatària supervisar i vetllar per a que es realitzin les Inspeccions periòdiques reglamentàries de les e.i.c. corresponents a les instal·lacions objecte d'aquest contracte. El pagament de les taxes de l'entitat inspectora serà a càrrec de l'Ajuntament segons els preus especificats en les gammes de manteniment annexes al plec de prescripcions tècniques.

A títol enunciatiu i no limitatiu, formen part de l'objecte d'aquest contracte les inspeccions periòdiques següents:

- Torres de refrigeració i condensadors evaporatius, centrals humidificadores, piscines, banyeres d'hidromassatge i els seus circuits, xarxes d'ACS i freda, (Decret 352/2004 de la Generalitat de Catalunya, la Ordre Ministerial 865/2003 de 4 de juliol, pel quals s'estableixen

les condicions higienico-sanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi, i també d'acord al que determina la Disposició addicional de la Ordenança General del Medi Ambient Urbà de l'Ajuntament de Barcelona, modificada el 10 d'abril del 2001, vigent des del 1 d'octubre del 2001)

- Centrals humidificadores
- Aigua calenta sanitària amb acumulador i circuit de retorn
- Instal·lacions termals
- Sistemes d'aigua climatitzada amb agitació constant i recirculació, amb raigs d'alta velocitat o injecció d'aire
- Instal·lacions elèctriques de BT i MT,

Seràn a càrrec de l'Ajuntament, al contrari que en el cas dels Dictàmens anuals i Certificats a efectuar, en tant que empresa Mantenedora, segons l'especificat en els paràgrafs anteriors. L'Ajuntament establirà quina entitat d'inspecció i control durà a terme aquestes inspeccions, d'entre les que tenen aquesta atribució i autorització en l'àmbit territorial de Catalunya. També seràn a càrrec de l'Ajuntament les actuacions correctores que se'n derivin de les Inspeccions i que no siguin imputables a la empresa mantenedora per manca del compliment del programa preventiu establert.

L'empresa mantenedora, però, programarà i coordinarà les actuacions conjuntament amb els Serveis Tècnics Municipals respecte a les Inspeccions de les Entitats d'Inspecció i control, o de les accions posteriors de tipus correctiu que se'n derivin.

L'adjudicatari tindrà l'obligació d'assessorar als Serveis Tècnics Municipals i tramitar la documentació necessària per tal de que les instal·lacions que han de mantenir estiguin conforme a reglament.

5.8 Requeriments informàtics, de dispositius mòbils i de línia telefònica necessaris per a la connexió telemàtica amb l'ordinador de l' Institut Municipal d'Informàtica

És obligació contractual essencial que l'empresa adjudicatària es connecti telemàticament amb l'Ordinador Central de l'Ajuntament de Barcelona, i amb els Sistemes dissenyats expressament pel manteniment de Districtes/Gerències, i que per tant al seu càrrec contingui tots els mecanismes i equips i compleixi totes les condicions que segueixen:

- Línia de comunicacions - La connexió amb els Sistemes d'Informació de l'Ajuntament de Barcelona residents en l'Institut Municipal d'Informàtica es farà a través de la línia ADSL que l'adjudicatari disposi per l'accés a Internet. L'adjudicatari garantirà la rapidesa en l'accés.

- La línia principal per la connexió pot ésser la mateixa que l'empresa utilitzi per la seva pròpia connexió a Internet, es recomana ADSL. En el cas de que no tingui connexió a Internet o la línia utilitzada per la sortida a Internet estigui compartida per molts usuaris i l'ample de banda estigui saturat s'haurà de preveure una connexió de línia bàsica dedicada exclusivament per aquesta connexió.

Per la connexió s'haurà de preveure el mòdem corresponent segons el tipus (ADSL o Bàsica).

Equip informàtic - L'equip haurà de ser de nova generació, de sobretaula o portàtil i constarà de:

- Processador Core 2 Duo (mínim)
- Sistema Operatiu Windows 7 o XP Professional o Home Edition
- Memòria RAM de 2 GB (mínim)
- Disc dur d' 1GB (mínim) disponible per l'aplicació
- Tarja de vídeo VGA de 640*480 i 16 colors (mínim)
- Monitor color
- Accés a internet , mitjançant un explorador equivalent o superior a MS Explorer 7 (Chrome, Firefox, Opera, Safari). Permetre popups o finestres emergents per la URL de contractistes

Les empreses adjudicatàries hauran de proporcionar terminals de telefonia mòbil a tots els operaris que realitzin tasques que siguin objecte del contracte. Aquests operaris hauran de fer la gestió de les PDS mitjançant aquest terminal mòbil i una aplicació específica que serà proporcionada per l'Ajuntament de Barcelona.

Els requeriments mínims dels terminals per tal de poder treballar amb aquesta aplicació són:

- Sistema operatiu Android 5.0 o superior
- Memòria RAM de 2 GB (mínim)
- Càmera
- Connexió 3G (mínim), preferiblement 4G
- Connexió WIFI
- GPS
- Processador Quad Core (mínim)
- Lectura d'etiquetes NFC
- Lectura de codis QR

5.9 Prevenció de Riscos Laborals (PRL)

L'empresa adjudicatària disposarà d'un servei de prevenció propi, aliè o mancomanat de riscos laborals amb una empresa autoritzada, i haurà d'haver realitzat l'avaluació de riscos del seu personal. El personal de l'empresa haurà de complir en tot moment les normes en l'àmbit de la PRL. Per garantir el seu compliment es prendran les mesures de Coordinació d'Activitats Empresarials tipificades legalment (RD 171/2004) i especificades al Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP) d'aquest contracte en els termes que s'especifica al Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP) d'aquest contracte.

Igualment, l'empresa adjudicatària estarà obligada a complir quantes disposicions estiguin vigents en matèria de Seguretat i Salut en el treball (Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals i normativa complementària), havent d'adoptar les mesures necessàries per assegurar la indemnitat, integritat i salubritat dels treballs afectes al servei contractat, així com per prevenir qualsevol tipus d'accident dels quals puguin produir-se amb motiu de l'execució dels treballs, sigui com sigui la causa de la mateixa. També haurà de complir amb allò que s'estableix per a les empreses adjudicatàries del contracte de manteniment al Procediment de Seguretat i Salut Laboral PSSL-11 (Annex XII), referit a Manteniment, del Sistema de Gestió de Seguretat i Salut Laboral de l'Ajuntament de Barcelona.

De manera específica, l'empresa adjudicatària tindrà l'obligació, en un període màxim de 3 mesos des del dia de l'Adjudicació, a presentar l'Avaluació de Riscos de les activitats que té adjudicades, sempre i quan aquesta documentació sigui entregada abans de l'inici de l'activitat tal com es concreta al document de Coordinació d'Activitats Empresarials F1-PSSL-09 que s'entregarà a cada adjudicatari, així com els procediments de Seguretat previstos per la realització de les seves funcions.

Tot el personal assignat al contracte haurà de tenir la formació i informació necessària i obligatòria en matèria de prevenció de riscos laborals, així com disposar de l'aptitud mèdica per a la realització de les seves tasques, o subsidiàriament, justificar l'oferiment de la vigilància de la salut als seus treballadors/es. El personal haurà de disposar i emprar els equips de protecció individual (EPI) que siguin necessaris per a l'execució de les feines que tinguin encomanades. L'empresa adjudicatària estarà obligada a lliurar la documentació que acrediti el compliment d'aquestes circumstàncies en cas de que els Serveis Tècnics Municipals o altra empresa en qui deleguin aquesta funció, ho sol·licitin.

Es redactarà un informe trimestral sobre els incidents produïts encara que no hi hagin ocasionat danys a fi de prendre les mesures de prevenció oportunes.

5.10 Informes periòdics per la propietat

L'empresa adjudicatària haurà de lliurar per a cada lot del qual sigui adjudicatari un informe trimestral d'avaluació dels edificis segons el model que estableixin els Serveis Tècnics municipals. Aquest informe tindrà com a finalitat avaluar l'estat actual de l'edifici tot incorporant dades de monitoratge energètic, consums, registres de temperatura i/o humitat, documentació gràfica, etc. que es posi a la seva disposició per part dels Serveis Tècnics Municipals per tal de poder anar incorporant millores en el seu manteniment i/o funcionament o proposar intervencions de millora sobre els equipaments, sistemes constructius i/o instal·lacions del mateix. Tot això, anirà encaminat a una gestió eficient de les instal·lacions i a la reducció de l'impacte ambiental de l'activitat de l'edifici.

Aquest informe trimestral s'haurà de lliurar, almenys, en tots els edificis on s'estiguin duent a terme operacions de manteniment preventiu. Els Serveis Tècnics poden exigir a l'empresa adjudicatària, si així ho creuen convenient, que es realitzin aquests informes sobre altres equipaments adscrits en el seu àmbit.

Els informes es lliuraran als Serveis Tècnics municipals en suport digital. En el cas dels primers informes d'avaluació, es podran lliurar durant els primers 6 mesos de vigència del contracte.

5.11 Responsabilitat sobre béns materials

Serà obligació de l'empresa adjudicatària vetllar pel bon ús i estat de conservació de tots els béns materials dels edificis.

Estarà rigorosament prohibit que el personal de l'empresa adjudicatària manipuli, per qualsevol raó, els equips i materials que es trobin a l'edifici i que no siguin objecte de les prestacions descrites en el present document.

L'empresa adjudicatària respondrà davant la sostracció de mobiliari, material, valors o efectes, quant quedi suficientment provat que ha estat realitzat pel seu personal.

5.12 Recepció , modificació i entrega dels edificis i instal·lacions

L'empresa adjudicatària acceptarà els preceptes del contracte coneixent perfectament les característiques detallades al present document, els àmbits d'actuació per a cada servei, l'estat de conservació de les instal·lacions i equipament, així com les normes de seguretat i qualsevol reglament aplicable.

Si la propietat realitza qualsevol modificació o reforma a les diferents dependències i/o instal·lacions, l'empresa adjudicatària es comprometrà a adequar la coordinació de les seves funcions a les noves circumstàncies, així com prestar servei quan es requereixi.

Quan el contracte descrit en aquest document finalitzi o en el cas que es rescindeixi, l'empresa adjudicatària es compromet a complir amb les següents obligacions:

- Entregarà les diferents dependències, instal·lacions i equips en el mateix, o millor, estat de conservació i funcionament.
- Tornarà a l'Ajuntament qualsevol material que li hagi estat facilitat per a la realització dels serveis. Si aquests materials han estat degradats a conseqüència d'un mal ús per part de l'empresa adjudicatària, es requerirà que aquesta assumeixi els costos de reparació o substitució.
- Desmuntar i/o retirar el material fix o mòbil que ha estat aportat pel seu compte i càrrec. En el cas de no complir amb aquesta obligació, la propietat efectuarà els treballs mitjançant tercers i a càrrec de l'empresa adjudicatària.
- Lliurar a l'Ajuntament tota la documentació relativa al manteniment que pugui estar en la seva possessió.

6 ESPECIFICACIONS ADDICIONALS

6.1 Gestió informatitzada del servei

Amb l'objectiu de millorar la gestió i facilitar el control de les tasques de manteniment, l'Ajuntament de Barcelona i l'Institut Municipal d'Informàtica (des d'ara, abreujadament, IMI) han implementat una eina informàtica que permet automatitzar i agilitar l'intercanvi de informació entre els Serveis Tècnics Municipals i els contractistes de manteniment.

Així, les Ordres de Treball de manteniment correctiu i preventiu, s'enviaran de forma telemàtica des dels Serveis Tècnics Municipals als Contractistes, i la complementació de les esmentades Ordres de Treball per part dels Contractistes, també s'enviarà de forma telemàtica als Serveis Tècnics Municipals.

A l'apartat 5.8 del Present Plec de Prescripcions Tècniques es descriuen i especifiquen els requeriments tècnics de l'esmentada connexió telemàtica dels contractistes amb l'ordinador de l'IMI.

Hi ha els següents procediments operatius diferents:

- Manteniment preventiu i conductius
- Manteniment correctiu i modificatiu

A continuació es mostra el diagrama de flux de la gestió de manteniment correctiu:

6.1.1 Operativa de la gestió telemàtica del manteniment preventiu i conductiu

A l'*Annex V* del present document es mostra el flux d'informació del servei de Manteniment Preventiu i del Manteniment Conductiu

Tal i com es pot veure al diagrama de flux mencionat anteriorment, l'aplicació informàtica genera, de forma automàtica a partir d'un Mestre de Gammes, les Ordres de Treball de manteniment preventiu normatiu i ordinari i les ordres de manteniment conductiu a partir d'una planificació.

Als efectes dels adjudicataris o contractistes, l'operatòria pròpiament dita del manteniment preventiu i conductiu comença amb el "llançament de les Ordres de manteniment preventiu".

Aquest llançament de OTs es farà per períodes d'un trimestre. Els trimestres considerats són:

- gener, febrer, març
- abril, maig, juny
- juliol, agost, setembre
- octubre, novembre, desembre

En principi, el llançament de OTs es farà 15 dies abans de l'inici de cada trimestre, és a dir, aproximadament, a partir dels dies:

- 15 de desembre
- 15 de març
- 15 de juny
- 15 de setembre

No obstant, el llançament de les primeres OT's es farà durant els primers quinze dies de Gener de 2019 o durant els primers quinze dies de vigència del contracte.

Les OT's, tot i ser emeses de forma trimestral, podran incloure operacions de menor freqüència, com per exemple, operacions de freqüència mensual, quinzenal, setmanal o diària.

Un cop generades les OTs, els Serveis Tècnics Municipals les enviaran de forma telemàtica als contractistes que accediran a la informació mitjançant el seu accés a la web de contractistes. El contractista, un cop rebuda l'OT, l'executa i complimenta les dades següents:

- En el cas del manteniment preventiu: complimentació dels punts d'inspecció indicant si s'ha fet o no i informant els valors de les lectures que s'indiquen, si s'escau. En cas de que algun punt d'inspecció no s'hagi pogut realitzar, caldrà omplir el camp d'observacions.
- En el cas del manteniment conductiu: costos de mà d'obra i materials, si s'escau.
- data de realització dels treballs
- observacions i recomanacions, si és el cas
- Si el contractista detectés anomalies a les instal·lacions o elements constructius, les haurà de registrar, i els Serveis Tècnics Municipals decidiran si cal fer una petició d'ordre de treball de manteniment correctiu.
- A més, si s'ha produït un canvi a la diagnosi de l'element o Subgrup sobre el que s'ha actuat de forma preventiva i/o si hi ha hagut un canvi a l'inventari es farà la proposta als Serveis Tècnics Municipals de modificar el corresponent inventari de l'edifici.
- En cas de detectar algun error d'inventari, caldrà informar també als Serveis Tècnics Municipals.
- Ajudar albarà i/o altre document o mitjà que acrediti la presència dels operaris al centre on s'han executat els treballs signat i/o segellat per algun usuari del centre on ha de figurar com a mínim la data, descripció de les feines realitzades i les hores per a cada categoria de l'operari. Durant la vigència del contracte es desenvoluparan sistemes de fitxatge per alguns tipus de treball mitjançant una aplicació mòbil que permetrà prescindir d'aquest apartat.
- Fotografies de l'estat inicial, durant l'execució i del resultat final, si s'escau.

Quan s'han fet els passos anteriors, el contractista envia, també per procediments telemàtics, les OT's complimentades als Serveis Tècnics Municipals, que són els responsables d'aprovar-les, i que conformaran, si s'escau, la corresponent relació valorada, d'acord al previst al Plec de Clàusules Administratives Particulars.

A partir d'aquest moment, els Serveis Tècnics Municipals poden tancar el procés informàtic amb la certificació mensual de les OT's aprovades.

Un cop rebuda l'OTP complimentada pels contractistes, els Serveis Tècnics Municipals la revisaran i, si hi estan d'acord, la validaran, per conformar, si s'escau, la corresponent relació valorada.

La relació valorada de les OT de manteniment preventiu es realitzarà amb periodicitat trimestral, mentre que la certificació de les OT de manteniment conductiu es podrà realitzar mensualment conjuntament amb la relació valorada de manteniment correctiu

Al final del procés informàtic s'alimentarà l'històric d'operacions.

6.1.2 Operativa de la gestió telemàtica del manteniment correctiu i modificatiu

A l'annex VI del present document es mostra el flux d'informació del servei de Manteniment Correctiu i Manteniment Modificatiu

Als efectes dels adjudicataris o contractistes, l'operativa del manteniment correctiu i el manteniment modificatiu comença quan els Serveis Tècnics Municipals creen les Ordres de Treball de manteniment correctiu o OTs.

Així, un cop creades les OTs, es procedeix a la tramesa o enviament per procediments telemàtics de les OTs al Contractista, que també disposarà d'un accés a la web de contractistes. El contractista, un cop rebuda l'OT, l'executa i complimenta les dades següents:

- descripció de la feina realitzada
- data de realització dels treballs
- quantitat d'hores emprades pel personal segons categoria; cost unitari i cost total de la mà d'obra
- descripció dels materials utilitzats (inclòs característiques ambientals dels mateixos), quantitat, preu unitari de cadascun i cost total de materials
- nombre d'unitats d'obra, si és el cas
- cost dels equips de lloguer, si és el cas
- observacions i recomanacions, si és el cas, incloses les relatives a les millores ambientals
- Ajudar albarà i/o altre document o mitjà que acrediti la presència dels operaris al centre on s'han executat els treballs signat i/o segellat per algun usuari del centre on ha de figurar com a mínim la data, descripció de les feines realitzades i les hores per a cada categoria de l'operari. Durant la vigència del contracte es desenvoluparan sistemes de fitxatge per alguns tipus de treball mitjançant una aplicació mòbil que permetrà prescindir d'aquest apartat.
- Fotografies de l'estat inicial, durant l'execució i del resultat final, si s'escau.

Quan s'han fet els passos anteriors, el contractista envia, també per procediments telemàtics, les OT's complimentades als Serveis Tècnics Municipals, que són els responsables d'aprovar-les, i que

conformaran, si s'escau, la corresponent relació valorada, d'acord al previst al Plec de Clàusules Administratives Particulars.

A partir d'aquest moment, els Serveis Tècnics Municipals poden tancar el procés informàtic amb la certificació mensual de les OT's aprovades.

Les relacions valorades d'aquestes OT's es realitzaran amb periodicitat mensual. Les OT corresponents a obres s'hauran d'incloure en relacions valorades separades de les OT de serveis de manteniment.

Al final del procés informàtic, s'alimentarà l'històric d'operacions.

6.1.3 Gestió amb l'aplicació de mobilitat

L'Ajuntament de Barcelona facilitarà una aplicació per la seva instal·lació en dispositius mòbils des de la qual els operaris, els encarregats i els gestors dels contractes podran realitzar les operacions següents:

- Creació d'avisos
- Complementació de PDS de qualsevol tipus de treball
- Consulta de PDS, avisos, inventaris i dades tècniques

6.2 Preus mà d'obra, materials i transport

L'empresa adjudicatària es responsabilitzarà de l'adquisició i el subministrament de tots els recanvis i fungibles necessaris per tal d'acomplir amb la correcta i execució del manteniment i explotació de l'edifici que descriuen les especificacions del present PPT.

Tot el material haurà de ser certificat, homologat i ser òptim per la funció que es durà a terme, mantenint la mateixa marca i model existents. En el cas de variar marca i model, per causa justificada, caldrà demostrar la idoneïtat dels materials proposats i obtenir l'autorització prèvia dels Serveis Tècnics Municipals.

El cost de petit material i fungibles quedarà inclòs en el cost total del servei i, per tant, no s'abonarà com a concepte diferenciat en el desglossament de materials de les OT. S'exigirà a l'empresa adjudicatària el compliment d'un estoc mínim d'acord amb els Serveis Tècnics Municipals responsables de cada àmbit tot tenint en compte les necessitats específiques dels seus equipaments i que permeti complir el temps de reparació contractual de les avaries. A continuació es defineix, a

mode enunciatiu i no limitatiu, el llistat de recanvis i fungibles necessaris per a la correcta execució del servei:

- Brides
- Regletes de derivació de diferents mesures
- Cablejat elèctric amb secció de fins a 4x16mm (quan siguin quantitats < 1m)
- Lubricants i greixos
- Material divers per a soldadures
- Tefló, cinta adhesiva, fil segellador, estopa, cinta aïllant, cinta americana, draps, cola de contacte, cola blanca, adhesius ràpids, silicona blanca i/o transparent, etc.
- Fusibles
- Aigua destil·lada
- Productes de manteniment i neteja
- Petit material de ferreteria de petit calibre (amb diàmetre <5mm i longitud <50mm) com, per exemple, cargols, claus, visos, tacs, reblons, volanderes, filferros, ribets, grapes, etc.
- Filtrina
- Cargols
- Cintes per impressores de etiquetes
- Líquid desembussant, Dissolvents i desincrustants
- Sacs per transportar runa, bosses i caixes

Els imports utilitzats pel càlcul dels pressupostos dels diferents treballs correctius, modificatius i/o conductius, seran els indicats a l'Annex XV Preus Administratius d'aquest document, on s'especifiquen els preus unitaris pels següents conceptes:

- A. Mà d'obra
- B. Materials
- C. Maquinària
- D. Compostos
- E. Partides d'obra

En el cas del manteniment preventiu normatiu i ordinari, s'aplicaran els preus de mà d'obra descrits a l'Annex XIV Preus mà d'obra manteniment preventiu. El càlcul de l'import de les OTP es farà multiplicant el cost previst segons l'annex XII Protocol de les gammes de manteniment preventiu pels elements de cada família existents en l'inventari. A més, es podrà establir, d'acord amb els Serveis Tècnics Municipals, un factor multiplicador sobre aquests preus, que es definirà per a cada equip inventariat, en els casos en els que existeixin dificultats d'accés, dificultat tècnica, horaris d'accés

limitat, etc. o qualsevol altra causa justificada que impliqui un esforç addicional extraordinari per l'empresa adjudicatària que no estigui recollit en les condicions d'execució d'aquest plec.

Quan els treballs de manteniment s'executin fora de l'horari ordinari especificat en el punt 1.2 d'aquest PPT, sempre sota el consentiment dels Serveis Tècnics Municipals, seran d'aplicació els següents increments no acumulables sobre els quadres de preus definits en el present contracte només sobre el preu de mà d'obra:

- 50% per nocturnitat (de 22:00 hores - fins a 6:00 hores)
- 50% per treballs en diumenges i festius a la ciutat de Barcelona

En cas de malmetre algun material, recanvi o fungible a causa d'una utilització negligent per part de l'empresa adjudicatària, el cost de reposició recaurà de manera exclusiva sobre la mateixa.

En cap cas es podran facturar els transports i/o desplaçaments efectuats en vehicles dels següents tipus:

- Ciclomotors
- Motocicletes
- Turismes i vehicles tot terreny
- Furgonetes de fins a 3,5 t

La resta de maquinàries i/o transports hauran de ser abonats per part de l'Ajuntament.

Les OT de manteniment correctiu, modificatiu i conductiu han de ser valorades amb les partides, unitats i preus de l'annex XV del present plec. Es pot fer us d'altres preus unitaris sols en els casos de que el llistat citat no contingui cap preu útil o adaptable al contingut del que es proposa. En aquest cas, s'hauran d'aplicar, de manera prioritària, els preus continguts a la base del BEDEC de l'Itec de l'any en curs. En cas de no existir referència del preu en el plec de prescripcions tècniques ni en l'esmentada base, es podran fer servir preus de tarifa i/o mercat. Els nous preus compostos es conformaran emprant els preus unitaris continguts en el present plec.

Quan es facin servir preus de la base BEDEC de l'Itec de l'any en curs, els paràmetres per a la selecció dels mateixos seran els següents:

- Àmbit de preus: Barcelona
- Àmbit de plecs: Catalunya
- Divisa: Euro
- Llista Preus: La més recent disponible

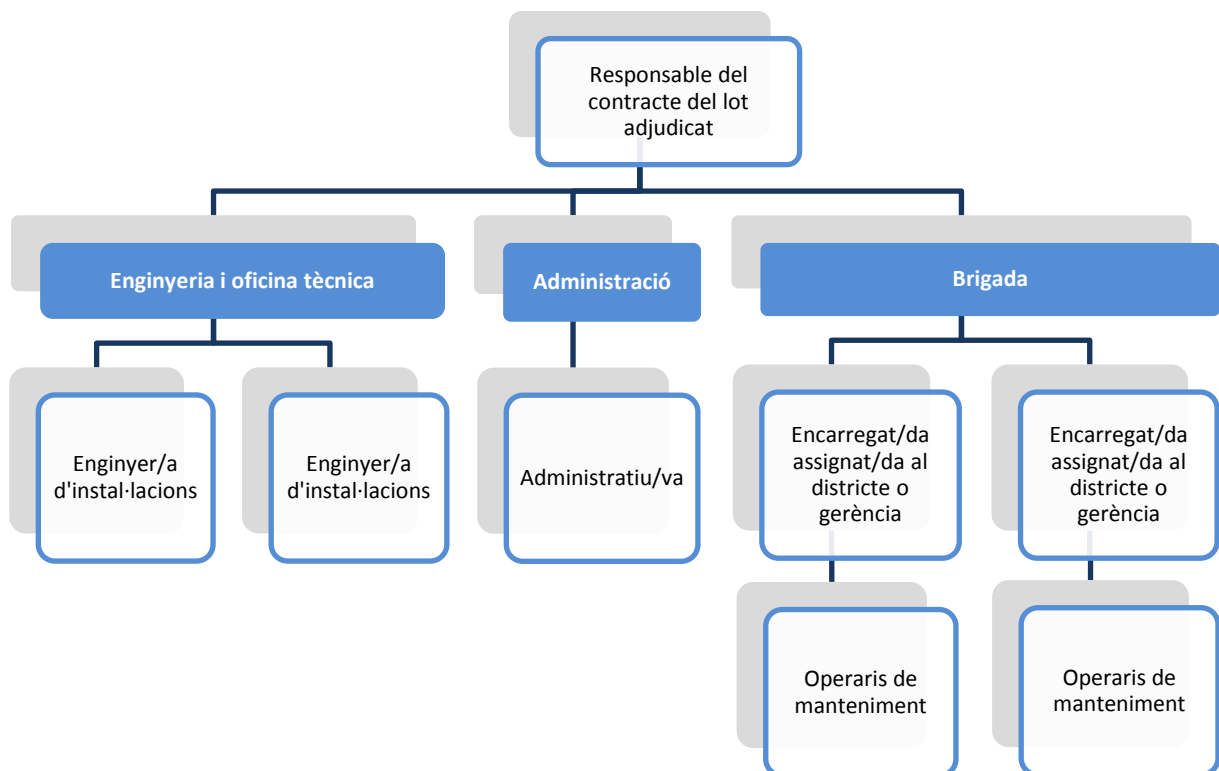
- Criteri d'amidament: No
- Volum d'Obra Nova: Rehabilitació

No es tindran en compte els coeficients especificats en el document publicat per l'Itec amb el contingut i criteris del BEDEC.

7 ESTRUCTURA DEL SERVEI

7.1 Organigrama funcional

El nombre de persones destinades a la realització del servei contractat i la seva qualificació professional ha de ser proposada per l'empresa licitadora per cada lot, d'acord amb l'organigrama definit a continuació i atenent a les necessitats de mínims exposades en el present PPT:



S'ha de tenir en compte, que el contracte està format per Lots i que cada lot hi ha àmbits de gestió (districtes i/o gerències) que tenen el seu responsable de manteniment i els seus edificis a mantenir. Per tant, l'estructura de l'empresa adjudicatària ha d'estar definida per àmbit dins de cada lot.

Es designarà un únic responsable del contracte per cada lot que farà d'interlocutor directe amb l'Ajuntament de Barcelona, els responsables dels districtes i gerències o qui es designi. L'estructura d'enginyeria, oficina tècnica i administració podrà ser compartida entre diferents àmbits dintre d'un mateix lot. Per cada lot, es designaran, com a mínim, 1 persona per administració i 2 persones per enginyeria i oficina tècnica. No obstant, caldrà designar un encarregat per a cada àmbit dintre d'un mateix lot.

La dedicació mínima que es contempla per a cada perfil per a cada lot, serà la següent:

Lots: 1, 2, 3, 6 i 7

- Responsable del contracte 50%
- Enginyer/a d'instal·lacions 1 15%
- Enginyer/a d'instal·lacions 2 15%
- Administratiu/va 75%
- Encarregat/da 1 100%
- Encarregat/da 2 100%

Lots: 4 i 5

- Responsable del contracte 30%
- Enginyer/a d'instal·lacions 1 15%
- Enginyer/a d'instal·lacions 2 15%
- Administratiu/va 50%
- Encarregat/da 1 75%
- Encarregat/da 2 75%

En qualsevol cas, l'empresa adjudicatària no podrà reclamar cap quantitat econòmica per un increment en els percentatges de dedicació indicats.

El suport de l'enginyeria o oficina tècnica de l'empresa adjudicatària quedarà inclòs dins l'oferta de l'adjudicatària, no suposant en cap cas un sobrecost repercutible a l'Ajuntament. L'assessorament tècnic en aquest aspecte suposarà la redacció d'informes, la gestió de la documentació de les instal·lacions, el manteniment de les dades del software GMAO, l'actualització i confecció de nous inventaris i la redacció de projectes menors i pressupostos d'adaptació de les instal·lacions que determini els Serveis Tècnics Municipals de cada districte i gerència. Aquest assessorament tècnic es concretarà en la redacció dels següents documents: descripció detallada del projecte (justificació tècnica i econòmica), plànols on s'indicaran els elements constructius definitius, càlcul detallat del pressupost d'execució de les obres i indicació de les especificacions i característiques dels materials amb el seu manteniment corresponent. Així mateix, s'esmentaran reglaments i normatives oficials

vigents d'obligat compliment, que han d'acomplir les obres objecte del projecte, s'aportaran especificacions tècniques, documents i catàlegs tècnics, etc.

Si les obres de manteniment objecte del present contracte suposessin modificar les condicions existents en els edificis (elements constructius o instal·lacions), l'adjudicatari presentarà als Serveis Tècnics Municipals, una vegada finalitzades, els documents definitius "as built", en format i versió compatible amb l'utilitzat per l'Ajuntament i serà responsable de la modificació de l'inventari del software GMAO.

Amb independència del que es determina més concretament en el PCAP, és important també fer esment en aquest Plec de Prescripcions Tècniques de que el personal designat per a la realització dels treballs haurà de guardar la deguda confidencialitat respecte a instal·lacions, equips, documentació, etc. als que tingui accés com a conseqüència del seu treball. Si no es compleix la confidencialitat exigida en el contracte serà considerada una falta molt greu.

La totalitat de les persones vinculades al contracte presents a l'organigrama abans descrit aportarà la seva dedicació al contracte sense cap cost afegit per a l'Ajuntament de Barcelona.

7.2 Perfils Professionals del personal adscrit al contracte

7.2.1 Responsable del contracte

- Qualificació:
 - o Enginyer mitjà o superior, Arquitecte, Arquitecte Tècnic o titulació equivalent
- Requisits
 - o Més de 5 anys d'experiència demostrable com a gestor de contractes de manteniment en edificis
 - o Capacitat de decisió, pro activitat i sentit de la propietat
- Funcions
 - o Gestionar el contracte de manteniment amb la propietat i resoldre qualsevol dels conflictes que poguessin sorgir
 - o Motivar al personal associat al servei i vetllar pel compliment del contracte
 - o Realitzar el control econòmic del contracte

7.2.2 Enginyer/a d'instal·lacions

- Qualificació:
 - o Enginyer mitjà o superior, Arquitecte, Arquitecte Tècnic o titulació equivalent

- Requisits
 - o Més de 3 anys d'experiència demostrable en la redacció de projectes d'instal·lacions o bé en el camp de l'assessoria tècnica o consultoria en l'àmbit del manteniment i la gestió d'actius.
- Funcions
 - o Redacció d'informes
 - o Avaluació in-situ de l'estat dels edificis i les seves instal·lacions
 - o Assessorament tècnic al responsable del contracte i als Serveis Tècnics Municipals
 - o Confecció de petits projectes i/o documentació tècnica per a les intervencions sobre les instal·lacions existents
 - o Actualització de la documentació tècnica amb el software GMAO.
 - o Actualització i confecció de nous inventaris

7.2.3 Administratiu/va

- Qualificació:
 - o Sense especificar
- Requisits:
 - o Més de 3 anys d'experiència demostrable en tasques administratives
- Funcions:
 - o Complimentació d'ordres de treball
 - o Suport a l'oficina tècnica i al responsable del contracte
 - o Gestió documental del servei

7.2.4 Encarregat

- Qualificació:
 - o Sense especificar
- Requisits:
 - o Més de 5 anys d'experiència demostrable com a encarregat de contractes de manteniment en edificis.
 - o Capacitat de decisió i pro activitat.
- Funcions:
 - o Gestionar la brigada de manteniment amb tots els operaris i serveis que estiguin relacionats.
 - o Relació directa amb els responsables de manteniment dels districtes/gerències.
 - o Realitzar el control econòmic del contracte juntament amb el responsable del contracte.

7.2.5 Operaris de manteniment d'instal·lacions

- Qualificació
 - o Tècnic especialista 1a. o 2a. (especialitat elèctrica i/o frigorista)
- Requisits:
 - o Entre 2 i 5 anys d'experiència demostrable com a operari de manteniment en edificis.
 - o Coneixements tècnics en instal·lacions generals d'edificis tipus sector terciari.
 - o Experiència en l'execució de manteniment mitjançant ordres de treball.
 - o El personal encarregat de realitzar les tasques de manteniment ha de tenir la qualificació requerida per la reglamentació vigent (RITE, REBT, LegioneI-la, etc.), en particular pel que fa a carnets professionals.
- Funcions:
 - o Desenvolupament de les operacions de manteniment i tasques associades al servei.
 - o Execució de les ordres de manteniment programat.
 - o Resolució d'averies, incidències i manteniments correctius.

Barcelona, 11 de juny 2018

Albert Giné i Borràs

Roser Crivellé i Yuste

Cap del Departament de Manteniment

Directora de Logística i Manteniment

Direcció de Logística i Manteniment

Gerència de Recursos

Ajuntament de Barcelona