

**PLEC TÈCNIC REFERENT A LA LICITACIÓ PEL CONTRACTE DE GESTIÓ
INTEGRAL DE MANTENIMENT PREVENTIU, CORRECTIU, MILLORES I
ASISTÈNCIA ALS ACTES, DE LES DEPENDÈNCIES DE LA DIVISIÓ D'ANELLA
OLÍMPICA DE BARCELONA DE SERVEIS MUNICIPALS S.A., B:SM.**

1	OBJECTE I ABAST	4
1.1	Objecte	4
1.2	Abast	4
1.2.1	Incorporació ó disminució d'instal·lacions	6
2	DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS A ADJUDICAR	7
2.1	Serveis de Manteniment	7
2.1.1	Manteniment Preventiu	7
2.1.2	Manteniment Predictiu	7
2.1.3	Manteniment Conductiu	7
2.1.4	Manteniment Tècnic-Legal	8
2.1.5	Manteniment Correctiu	9
2.2	Millores	10
2.2.1	Millores Tècniques	10
2.2.2	Millores Operatives	10
2.2.3	Millores d'Imatge	10
2.3	Servei de Suport a activitats extraordinàries a l'Estadi Olímpic	10
2.4	Altres Serveis	11
2.4.1	Servei de Guàrdia 24/365	11
2.4.2	Actuacions de Servei	11
2.4.3	Servei d'acompanyament a l'activitat diària	11
2.4.4	Servei de suport a l'activitat	12
2.4.5	Servei d'Assessoria tècnica i consultoria	12
2.4.6	Servei d'Assessoria tècnica aplicat al control central SCADA	12
2.4.7	Canvis normatius	12
2.5	Serveis de Manteniment no inclosos	13
3	PRESTACIÓ DEL SERVEI	13
3.1	Consideracions generals	13
3.2	Prestació de manteniment	14
3.2.1	Prestació del manteniment preventiu	14
3.2.2	Prestació del manteniment predictiu	15
3.2.3	Prestació del manteniment correctiu	15
3.3	Prestació de les millores	17
3.4	Incorporació o disminució de dependències o instal·lacions	17
3.5	Canvis normatius	18
4	ÚS DE L'APLICACIÓ GMAO COM A EINA DE GESTIÓ DE MANTENIMENT	18
5	DOCUMENTACIÓ DELS SERVEIS A PRESTAR	19
5.1	Informe inicial de l'estat de les instal·lacions	19
5.2	Llibre de manteniment	20

5.3	Informe Mensual de Manteniment.....	20
5.4	Manteniment Preventiu per instal·lacions específiques per part d'empreses especialitzades.....	21
5.5	Informe previ i de tancament d'acte	21
5.6	Ordres de Treball.....	22
5.7	Pressupost.....	22
5.8	Certificacions	23
5.9	Certificats de les instal·lacions	24
6	Nivells de servei	25
6.1	Indicadors	25
6.1.1	Indicador 1: Compliment execució del Pla de Manteniment Preventiu	25
6.1.2	Indicador 2: Compliment de la resolució d'incidències de manteniment correctiu	25
6.1.3	Indicador 3: Documentació.....	25
6.1.4	Indicador 4: Relació Preventiu - Correctiu.....	26
6.2	Descomptes aplicables al Servei de Manteniment	26
6.2.1	Descompte lligat al nivell de servei relatiu a l'execució del Pla de Manteniment Preventiu:	26
6.2.2	Descompte lligat al temps de resolució d'incidències (Indicador 2):.....	27
6.2.3	Descompte lligat a l'eficàcia del manteniment preventiu	27
6.2.4	Descompte lligat a la Documentació lliurada:	28
6.2.5	Descompte lligat al resultat Inspecció Reglamentàries de l'Organisme de Control Acreditat per ENAC:	28
6.2.6	Descompte lligat a la disponibilitat d'instal·lacions crítiques:.....	29
7	SERVEIS INCLOSOS A LA PARTIDA PRINCIPAL.....	29
8	PARTIDES ALÇADES.....	30
8.1	Partida alçada de manteniment correctiu.....	30
8.2	Partida alçada per a sinistres	31
8.3	Partida alçada de Millores a les Instal·lacions	31
8.4	Partida alçada per la incorporació de noves instal·lacions o peticions BSM	31
8.5	Partida alçada per Assistència als actes	31
8.6	Partida alçada d'assistència tècnica per a les activitats extraordinàries a l'Estadi Olímpic.....	32
9	MITJANS HUMANS.....	32
9.1	Personal	32
9.2	Subcontractació.....	34
9.3	Organigrama General.....	34
9.3.1	Gestor/a del Contracte:	35
9.3.2	Tècnic/s de Prevenció de Riscos Laborals i Medi Ambient:	36
9.3.3	Encarregat/da:	36
9.3.4	Administratiu/va d'obra	36
9.3.5	Oficials 1a especialitzats:	36
9.3.6	Personal d'assistència a actes	37
9.3.7	Personal de reforç en manteniment preventiu, correctiu i assistència a actes	37
9.4	Personal dedicat al Servei d'Assistència a les activitats extraordinàries a l'Estadi Olímpic.....	37
9.5	Formació.....	38
10	PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS	38
11	MITJANS MATERIALS.....	39
11.1	Magatzem.....	40
11.1.1	Estoc Mínim.....	40
11.2	Servei de subministrament de materials	40
11.3	Materials de Manteniment	40

11.4	Qualitat dels Materials	41
11.5	Maquinaria, Equips i Eines	42
11.6	Uniformitat	43
11.7	Comunicacions	43
11.8	Vehicles	43
12	IMPLANTACIÓ DEL SISTEMA DE QUALITAT	43
12.1	Pla de Control de Qualitat	43
12.2	Auditories internes	44
12.3	Auditories externes	44
12.4	Control del contracte	44
13	Gestió Ambiental	44
13.1	Recursos	44
13.2	Productes	45
13.3	Residus	45
13.4	Vessaments	45
13.5	Soroll	45
14	ANNEXES	46

1 OBJECTE I ABAST

1.1 Objecte

L'objecte d'aquest Plec, és la de definir la prestació del Servei de Manteniment Integral de la Anella Olímpica de Barcelona, encaminant els seus esforços a obtenir el major nivell de seguretat, rendiment, fiabilitat i durabilitat de totes les instal·lacions de BSM objecte d'aquest contracte, comprenent el manteniment Preventiu, Conductiu, Preventiu, Tècnic–Legal, Correctiu, Millores i Assistència als actes, els serveis específics descrits en aquest plec, buscant la màxima eficiència.

1.2 Abast

L'abast del contracte es defineix pels serveis i treballs que l'empresa adjudicatària haurà de realitzar. Es detallen a continuació, a títol enunciatiu i no limitatiu, els serveis mes rellevants que el contracte haurà d'abastar:

- Serveis de Manteniment
 - Manteniment Preventiu
 - Manteniment Tècnic Legal
 - Manteniment Conductiu
 - Manteniment Predictiu
 - Manteniment Correctiu
- Millores a les instal·lacions
- Altres serveis (Assistència als actes)

Les instal·lacions sobre les quals s'ha d'executar els serveis descrits corresponen a les dependències de l'Anella Olímpica i el Barcelona Teatre Musical i estan presentades a l'annex II d'aquest Plec.

A mode de resum i a títol enunciatiu i no limitatiu, els actius sobre els quals aplica el present plec estan descrits en l'Annex III i són:

- Instal·lacions
 - Elèctrica
 - Quadres elèctrics
 - Instal·lació i equips d'enllumenat interior i exterior
 - Instal·lació i equips d'enllumenat esportiu
 - Instal·lació i equips d'enllumenat d'emergència
 - Centres de transformació (Alta Tensió)
 - Grups electrògens
 - Elements de compensació / Bateries de Condensadors
 - Xarxa de terres i equipotencials
 - Sistemes d'alimentació ininterrompuda (SAI)
 - Xarxa de cablejat i canalització i mecanismes
 - Parallamps-Xarxes Faraday

- Sistemes de monitoratge i control centralitzat
- Instal·lació solar fotovoltaica
- Climatització i ventilació
 - Tots els equips i maquinaria de climatització i ventilació
 - Conductes i components de la instal·lació
 - Equips de ventilació incloses Turbines recirculació Palau
 - Control de CO i Qualitat Aire
 - Bombes, intercanviadors, filtres, vàlvules i vasos expansió
 - Refredadores, Calderes i maquinaria de producció de fred i calor.
 - Torres de Refrigeració i equips associats
- Aigua (ACS i AFS)
 - Xarxa d'aigua, valvuleria i fontaneria
 - Xarxa Aigua Calenta Sanitària (ACS), acumuladors, intercanviadors i termos
 - Tractaments electrolítics
 - Xarxa de Reg
 - Control de legionel·losi i cloració
 - Equips de pressió
 - Comptadors
 - Equips de depuració i recirculació
 - Equips de bombeig
 - Dipòsits d'aigua d'AFS i aigües Freàtiques
 - Punts terminals, aixetes i aparells sanitaris
- Sanejament i clavegueram
 - Xarxa de sanejament, embornals i desaigües
 - Arquetes i decantadors
 - Equips de bombeig i trituradors
- Contra incendis
 - Sistemes de detecció
 - Sistemes d'extinció
 - Centrals d'alarma, control centralitzat incendis i extincions automàtiques
 - Dipòsits d'aigua contra incendis
 - Comportes tallafocs, portes RF, sistemes de sobrepressió
 - Grups de pressió, bombes i elements auxiliars
- Grup Neumàtic
 - Canalitzacions, calderins, vàlvules i quadres de control
 - Compressor i sistemes de tractament d'aire
- Combustibles

- Gas
 - Tota la Instal·lació de gas des de la escomesa de companyia
 - Calderes de combustió
- Gasoil
 - Instal·lació de gasoil i inclosos punts de servei
 - Dipòsits (3 dipòsits)
- Elements constructius i Obra Civil
 - Paviments
 - Aïllaments i impermeabilitzacions
 - Revestiments i extradossats
 - Cels rasos
 - Fusteries i serralleria interiors i exteriors
 - Vidres
 - Envans i divisòries
 - Cobertes
 - Façanes
 - Catwalk Palau Sant Jordi i Marquesina Estadi
 - Cortines i sistema de BlackOut
 - Barreres, portes basculants, seccionals i portes ràpides
 - Grades retràctils (Estructura, motors i elements elèctrics)
 - Altres elements constructius susceptibles de ser mantinguts tant d'exterior com d'interior
- Altres
 - Maquines elevadores, toros, carretons autopulsats i altres elements similars
 - Motors i polispastos d'elevació per muntatges i elements suspesos
 - Sistema de cortinatge Palau Sant Jordi (Motors, elements mecànics i de control)
 - Línees de vida, punts d'ancoratge i elements de protecció col·lectiva
 - Control de plagues en general (DDD)
 - Manteniment de rellotges de Gran Format a l'Estadi Olímpic (Marcador i Antiga Porta Marató)
 - Torns control accés pista Palau Sant Jordi i espai de Coworking del Estadi Olímpic.
 - Sistema de lames mòbils amb cilindres elèctrics.
 - Sistema de monitorització amb cèl·lules de càrrega de la cúpula del Palau Sant Jordi.

1.2.1 Incorporació ó disminució d'instal·lacions

Durant la durada del contracte, l'abast del contracte es pot veure modificat segons les necessitats de BSM que pot donar d'alta o baixa instal·lacions o serveis. L'empresa adjudicatària haurà d'assumir els nous serveis i/o instal·lacions que BSM consideri així com haurà de deixar de prestar els serveis que BSM determini. Seguint el procediment establert a l'apartat "Prestació de Servei" d'aquest Plec.

2 DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS A ADJUDICAR

2.1 Serveis de Manteniment

A través d'aquest Plec, BSM exposa les condicions del servei que es vol contractar. En essència es tracta d'un servei Integral de manteniment que englobi dins del mateix contracte el manteniment que cada instal·lació pugui requerir. A més, es pretén que l'empresa adjudicatària assumeixi a part del manteniment preventiu, correctiu i tècnic legal; el manteniment predictiu i conductiu.

Per al desenvolupament del servei de manteniment contractat, l'empresa adjudicatària haurà de complir el Pla de Manteniment de la instal·lació. Aquest Pla estarà conformat entre d'altres pel Pla de Manteniment Preventiu i Predictiu.

A continuació, es descriu, de forma general, el que BSM entén per cada tipus de manteniment:

2.1.1 Manteniment Preventiu

El Manteniment preventiu es defineix com aquell que té per finalitat garantir un nivell de servei òptim de l'equip o instal·lació a mantenir mitjançant una sèrie de revisions o actuacions que es realitzen de forma planificada en el temps i sobre diferents aspectes o punts de la instal·lació.

Aquestes actuacions es defineixen al Pla de Manteniment Preventiu de la instal·lació. És en aquest document on es determinen quines són les actuacions a realitzar, amb quina periodicitat i a on s'han de fer. La realització d'aquestes revisions és independent de l'estat de l'equip. Per a un mateix punt d'inspecció es poden realitzar diferents nivells de revisió depenent de la seva periodicitat.

2.1.2 Manteniment Predictiu

El manteniment predictiu busca la predicció de possibles avaries a partir del mesurament, seguiment i monitoratge de paràmetres mesurables de l'equip o instal·lació. Amb el seguiment d'aquests valors i en comparació amb valors de referència, es poden advertir anomalies dels equips que poden comportar avaries imminents. Gràcies a aquest seguiment es pot actuar amb antelació evitant així l'avaria i per tant l'aturada no planificada de l'equip o instal·lació. Les mesures a realitzar i el seu seguiment haurà d'estar inclòs al Pla de Manteniment i vinculat per tant amb el manteniment preventiu.

S'espera de l'empresa adjudicatària una gestió avançada de les instal·lacions i equips que formen part del contracte, demandant-li que s'adapti a les necessitats reals del sistema implantant mètodes flexibles de manteniment predictiu en aquells components que hagin demostrat ser susceptibles d'avaries o falles; una falta de previsió en l'actuació sobre aquests elements suposarà parades innecessàries i no previstes en un equipament que pot ser crític per el correcte funcionament local o global de les instal·lacions de BSM.

2.1.3 Manteniment Conductiu

Aquestes operacions de conducció comprendran totes i cadascuna de les accions encaminades a vetllar per la seguretat, bon funcionament, eficiència energètica i de consums, i la correcta posada en marxa de tots els equips i elements integrants de las instal·lacions gestionades per BSM.

Es durà a terme el control de les variables de Manteniment Tècnic de totes les instal·lacions i equips, executant les operacions rutinàries amb total garantia per les mateixes i atenent en tot moment als avisos d'incidències o avaries.

També forma part d'aquest servei el seguiment, l'acompanyament, la supervisió i la aportació d'informació necessària per l'execució dels manteniments, obres i serveis relacionats amb les instal·lacions objecte d'aquest plec, quan aquest sigui realitzat per tercers.

Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària comunicar a BSM qualsevol anomalia en les instal·lacions que detecti durant el servei d'assistència a l'activitat diària.

2.1.4 Manteniment Tècnic-Legal

S'entén per manteniment tècnic-legal, el manteniment específic exigít per la normativa tècnica existent i que serà realitzat sobre totes les instal·lacions d'acord a les especificacions dels reglaments i normatives vigents que apliquin en cada cas i que son d'obligat compliment.

D'igual forma que el responsable final del compliment tècnic-legal de les instal·lacions és el titular de la instal·lació, és labor també de l'empresa adjudicatària mantenidora estar actualitzats constantment de la normativa vigent. També, de si la instal·lació que mantenen està en les condicions adequades per a complir totes les revisions reglamentàries que apliquin. És per això, que en cas de sanció administrativa per part de les autoritats cap a la propietat, BSM podrà aplicar descomptes proporcionats a l'empresa adjudicatària, responsable del manteniment.

Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària acompanyar, sense cost afegit, durant qualsevol revisió reglamentària de les instal·lacions sota el seu manteniment.

L'empresa adjudicatària aportarà un pla que asseguri les accions necessàries per a superar sense defectes qualsevol de les de revisions reglamentàries que apliquin a les instal·lacions, indicant les cadències de les revisions que s'han de dur a terme en els diferents sistemes i dependències. BSM s'encarregarà de la contractació de la entitat Certificadora que correspongui i notificarà a l'empresa adjudicatària per tal que pugui dur a terme el servei d'acompanyament tècnic descrit.

És obligatori, que l'empresa adjudicatària, ja sigui com a entitat única, o bé com a unió temporal d'empreses estigui inscrita en el RASIC amb el seu número d'identificació fiscal corresponentment associat al RASIC.

En cas que l'empresa adjudicatària no disposi d'algunes de les certificacions exigides per la llei per a exercir determinats manteniments serà necessari que, o bé, obtingui aquestes certificacions previ al començament del contracte o bé pugui subcontractar una empresa especialitzada que desenvolupi i executi aquests manteniments.

No s'admetrà la realització de determinats manteniments definits per la llei per a personal qualificat per personal que no pugui avalar i demostrar el seu rang de qualificació necessari establert per la llei.

La normativa actual dona especial importància al Manteniment Legal de les instal·lacions, l'empresa adjudicatària haurà d'incloure en el Pla de Manteniment i executar totes les revisions que indiquin les diferents normes i reglaments vigents i les futures que siguin d'aplicació, com a mínim amb la periodicitat establerta normativament o legalment. Tanmateix donarà suport a totes les inspeccions tècniques oficials en els temps que indiquin les normes i els reglaments.

Els serveis a contractar tenen com a finalitat la realització de les operacions de manteniment establertes a tota la normativa que li sigui d'aplicació a les instal·lacions objecte del contracte, així com les que es pugui incorporar durant el transcurs de la prestació d'aquest contracte i que li sigui d'aplicació.

Tot seguit fem una relació enunciativa i no limitativa de la normativa relacionada:

UNE-EN 13814 Maquinària i estructures per a parcs i fires d'atraccions.

Reglament (UE)2016/424, de 9 de març de 2016, relatiu a les instal·lacions de transport per cable.

UNE-EN 12929-1 Requisits de seguretat de les instal·lacions de transport per cable destinades a persones.

Reglament sobre Condicions Tècniques i Garanties de seguretat en Centrals Elèctriques, Subestacions i Centres de Transformació.

Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i Instruccions Tècniques Complementàries.

Reglament i Instruccions Tècniques Complementàries de Utilització de Combustibles Líquids per la Calefacció i altres usos no industrials.

Reglament i Instruccions Tècniques Complementària de Instal·lacions de Climatització, Calefacció i Aigua Calenta Sanitària.

Reglaments de Seguretat en Plantes e Instal·lacions Frigorífiques.

Reglament de Protecció Contra Incendis.

Codi Tècnic de la Edificació.

Reglament de Recipients a Pressió.

Reglament d'Aparells que utilitzant combustibles gasosos i annexes.

Reglament d'instal·lacions distribuïdores de GLP.

Reglament d'Emmagatzematge de Productes Químics i les seves Instruccions Tècniques Complementàries MIE APQ 0 a 10.

Normes UNE.

Reglament de xarxes i escomeses de combustibles gasosos.

Reglament d'instal·lacions de gas.

Reglament d'Aparells Elevadors.

Llei de Protecció de l'Ambient Atmosfèric.

Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball.

Diferents normes tecnològiques de la edificació NTE.

Reglament d'instal·lacions petrolíferes

2.1.5 Manteniment Correctiu

Aquest tipus de manteniment correspon a la intervenció de l'empresa adjudicatària davant les incidències que requereixen l'execució d'una reparació per restablir les condicions de funcionament d'algun element, sistema, instal·lació o equip en servei.

BSM entén dues modalitats diferenciades de manteniment correctiu: el programat (normal o baix) i no programat (emergència i/o urgent). La diferència entre tots dos és que mentre el no programat suposa la reparació de la incidència immediatament després de presentar-se, el manteniment correctiu programat o planificat suposa la correcció de la incidència quan es compta amb el personal, les eines, la informació i els materials necessaris, i a més, el moment de realitzar la reparació s'adapta a la disponibilitat de la instal·lació o dependència i a la no interferència amb la normal activitat de la dependència de BSM.

Si l'avaria posa en risc la seguretat de les persones o dels actius de BSM, la reparació començarà sense una planificació prèvia i amb un caràcter d'emergència o urgència.

Si en canvi no hi ha risc pels usuaris o els actius de BSM i pot mantenir-se l'equip o la instal·lació operativa amb aquesta incidència, es pot planificar la reparació dins dels terminis establerts en el punt Nivells de Servei, d'aquest plec i sempre que l'operativitat de la instal·lació ho permeti.

El manteniment correctiu inclou totes les accions necessàries per mantenir la seguretat, funcionament, disponibilitat i conservació dels espais i instal·lacions objecte d'aquest contracte. Això inclou totes les accions per tal de restablir les condicions d'ús normal de qualsevol instal·lació, equip, etc. davant qualsevol aturada no prevista.

Aquestes accions poden ser derivades del manteniment preventiu, o de la detecció d'anomalies o avaries per qualsevol altre mitjà ja sigui pels mateixos operadors de la instal·lació o pel personal de manteniment.

Les incidències i les accions correctores que es produeixen, tant dins com fora de l'horari laboral dels operaris, s'han de resoldre amb el mínim temps possible, posant tots els recursos tècnics i humans necessaris.

2.2 Millores

Les millores són aquelles actuacions encaminades a allargar la vida útil o reduir les actuacions de manteniment dels equips i espais o l'ampliació d'instal·lacions existents per adequar-les a les necessitats de l'activitat. Aquestes poden ser:

2.2.1 Millores Tècniques:

Accions a realitzar sobre les instal·lacions i equips per resoldre incidències repetitives o provinents de l'execució del Manteniment Preventiu de les Infraestructures, o actuacions relacionades amb l'anàlisi d'eficiència de les mateixes. Adaptació a la normativa vigent aplicable.

2.2.2 Millores Operatives

Actuacions originades o promogudes per la Operativa pròpia de les Unitats de Negoci, que busquen una millora en la operativa del servei. En cap cas tenen relació amb el Manteniment de les Infraestructures.

2.2.3 Millores d'imatge

Actuacions provinents de necessitats de les Unitats de Negoci i Corporatius, arrel de la Escolta Activa de clients, de treballadors o de la mateixa direcció de la Unitat que tenen la finalitat de millorar l'aspecte o imatge d'espais.

Cada millora prevista generarà una Ordre de Treball similar a les generades pels diferents manteniments però definirà amb major precisió cadascuna de les actuacions a que es refereixin incloent el detall d'un pla de treball.

2.3 Servei de Suport a activitats extraordinàries a l'Estadi Olímpic

Reforç del servei de manteniment per els períodes que pugui haver activitats extraordinàries a l'Estadi Olímpic, en concret s'haurà de reforçar el manteniment preventiu, correctiu i, també, s'haurà de donar el servei d'assistència als actes.

Els treballs de manteniment preventiu i correctiu derivats de l'ús de l'Estadi Olímpic per aquest tipus d'events es tractaran com la resta de treballs de manteniment.

A fi de donar aquest servei, es requereix que sigui amb personal de reforç, a fi de que no s'interfereixi en la resta de serveis.

Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària que el personal doni aquest servei de reforç estigui degudament format. És a dir, en cas que el personal que s'ha format inicialment no pogués seguir prestant el servei seria a càrrec de l'empresa adjudicatària formar el nou personal.

Per a la correcta cobertura d'aquest servei es contempla un servei mínim de 4 oficials de primera en electricitat i un encarregat d'equip, tots amb una dedicació del 100% no inferior al d'una setmana de 40 hores laborables, dotats del suport necessari per part del gestor del contracte i l'administratiu.

2.4 Altres Serveis

A banda dels serveis a prestar presentats en aquest apartat, el present contracte inclou també els següents serveis:

2.4.1 Servei de Guàrdia 24/365

Amb aquest l'empresa adjudicatària haurà de disposar dels recursos necessaris per donar resposta davant qualsevol eventualitat d'urgència que BSM pugui sofrir en qualsevol de les seves instal·lacions o dependències. Amb aquest servei l'empresa adjudicatària haurà d'aportar i assegurar al contracte una estructura de resposta que pugui solucionar qualsevol emergència o urgència que es presenti.

L'empresa adjudicatària facilitarà un telèfon de contacte del Servei de Guàrdia a BSM.

Les reparacions urgents que solucioni formarà part del manteniment correctiu encara que la seva resolució a l'efectuar-se fora de l'horari de treball habitual i degut a la seva urgència es realitzi a través del servei de guàrdia 24/365.

L'equip tècnic de BSM determinarà quines són aquelles incidències que per la seva hora de detecció i per la seva criticitat i urgència hauran de ser resoltes per aquest servei de guàrdia 24/365.

2.4.2 Actuacions de Servei

Aquestes actuacions fan referència als treballs originats per les diferents necessitats puntuals que pugui tenir l'activitat i que requereix de l'execució de treballs en un temps determinat i amb un sentit efímer. És a dir, en aquesta tipologia es poden englobar tant adequacions d'espais com execució d'instal·lacions provisionals de qualsevol tipologia que puguin ser necessàries per a la realització d'un esdeveniment determinat. A la finalització de l'esdeveniment, s'haurà de restablir l'estat original de l'espai.

Aquestes actuacions aniran vinculades a una Ordre de Treball on s'especificarà entre d'altres la descripció dels treballs a realitzar així com els recursos destinats.

2.4.3 Servei d'acompanyament a l'activitat diària

Aquest servei fa referència a l'acompanyament que l'empresa adjudicatària haurà de realitzar a empreses externes que per una necessitat de la propietat hagin de visitar qualsevol espai de la instal·lació. En aquest acompanyament, l'empresa adjudicatària haurà de respondre qualsevol qüestió tècnica que se li pugui fer. El temps destinat a aquest acompanyament serà o el suficient per satisfer els objectius de la visita o el que BSM estimi oportú.

Tant mateix, dins d'aquest acompanyament s'engloba també l'acompanyament de les obres o treballs que es puguin realitzar a les instal·lacions per tercers i que puguin necessitar qualsevol ajuda tècnica per part de l'empresa mantenidora de les instal·lacions. Aquesta ajuda serà validada per part de BSM que determinarà la seva idoneïtat així com dimensionarà els recursos a destinar per part del mantenidor.

2.4.4 Servei de suport a l'activitat

Amb aquest servei es fa referència al conjunt de serveis presencials que BSM pugui requerir per donar resposta a diferents necessitats que pugui tenir durant el desenvolupament de l'activitat. Un exemple d'aquest servei són els d'esdeveniments multitudinaris, més de 100 a l'any, que es celebren en el Palau Sant Jordi, el Sant Jordi Club i l'Estadi Olímpic amb milers d'assistents.

Per poder dur a terme aquests esdeveniments es requereix la presència d'un tècnic que operi les instal·lacions de climatització de les instal·lacions, que també doni resposta en la part elèctrica i pugui atendre la resta de les instal·lacions que formen part del contracte de manteniment.

Aquesta cobertura es sol·licita no només durant la celebració de l'esdeveniment sinó que es pot requerir també durant el muntatge o desmuntatge d'aquests.

Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària que el personal que doni aquest servei estigui degudament format i es coneguin a fons i puguin operar totes les instal·lacions tal i com s'explica en el punt 9.3.6.

2.4.5 Servei d'Assessoria tècnica i consultoria.

L'empresa adjudicatària haurà de donar servei d'assessoria tècnica i consultoria com a recolzament de les feines que realitzi a les instal·lacions objecte d'aquest plec. A petició de BSM l'empresa adjudicatària haurà d'emetre informes tècnics, realitzar peritatges i assistir a les reunions on se'l requereixi, amb l'objecte d'assessorar a BSM sobre aspectes tècnics relacionats amb les instal·lacions i les tasques objecte d'aquest plec.

L'empresa adjudicatària ha de tenir totes les eines, personal, i instruments necessaris per tal de garantir el màxim rigor i exactitud en les tasques d'assessoria i consultoria que realitzi.

2.4.6 Servei d'Assessoria tècnica aplicat al control central SCADA

El control de les instal·lacions de l'Anella Olímpica està centralitzat en un control digital SCADA, principalment de marca Schneider i amb alguns components de marca Sauter:

El sistema compta amb dos servidors, diversos quadres de PLC distribuïts, amb el seu sistema de comunicacions i les seves corresponents sondes de mesurament, així com els ordinadors de control (clients)

L'empresa adjudicatària ha de tenir capacitat de fer servir aquest sistema i de realitzar el manteniment preventiu i correctiu necessari per al seu perfecte funcionament.

2.4.7 Canvis normatius

Si com a conseqüència de canvis normatius, s'han de dur a terme modificacions a les instal·lacions, l'empresa adjudicatària realitzarà un pressupost, que lliurarà a BSM junt amb un pla d'actuació, per donar, en el mínim temps possible, compliment de la normativa.

Si el pressupost presentat per l'empresa adjudicatària o els rendiments previstos per a la ma d'obra, maquinària o materials no s'ajustessin a les especificacions i criteris establerts en aquest Plec i a preus de mercat, sense justificació raonable, BSM podrà contractar els treballs corresponents a un tercer i sent descontractats a l'adjudicatari.

Si BSM considerés oportú la realització de l'actualització de les instal·lacions a la nova normativa per part de l'empresa adjudicatària i resultés encarregat d'executar-les, els treballs a realitzar no tindran

interferència amb el manteniment planificat que formi part de les condicions del Plec i seran executats per personal diferent a l'adscrit al contracte.

2.5 Serveis de Manteniment no inclosos

Resten exclosos d'aquest contracte els serveis de manteniment relatius:

- Serveis de neteja general de la dependència.
- Manteniment Alarmes d'intrusió.
- Sistemes de CTTV, Interfonia, xarxa informàtica i alarmes Tècniques.
- Sistema de comunicació via ràdio (walkies).
- Ascensors i muntacàrregues
- Jardineria
- Megafonia
- Vídeo pantalles

Tanmateix, l'empresa adjudicatària haurà de donar suport a BSM en la gestió del manteniment d'aquestes instal·lacions, sense cost addicional.

3 PRESTACIÓ DEL SERVEI

3.1 Consideracions generals

BSM com a gestor i explotador de la instal·lació ha de donar i garantir el millor servei als seus usuaris interns i externs. Per cobrir aquesta necessitat, s'espera que l'empresa adjudicatària aportï al contracte tots els recursos humans i materials per garantir un servei de manteniment òptim de la instal·lació que garanteixi d'aquesta forma una completa seguretat, fiabilitat i operativitat de la instal·lació per assegurar la satisfacció tant dels clients interns com externs.

L'empresa adjudicatària haurà d'assignar al contracte personal qualificat i competent capaç de garantir l'execució del pla de manteniment establert així com la resta de serveis inclosos al contracte. S'haurà d'evitar la rotació de personal per garantir que els treballadors assignats assoleixin un bon coneixement dels equips i instal·lacions.

La prestació dels serveis d'aquest contracte s'hauran d'executar sense afectar a l'activitat de la instal·lació i minimitzant l'afectació als usuaris i treballadors de BSM. En cas que es pugui preveure qualsevol afectació, l'empresa adjudicatària haurà de comunicar a BSM abans del l'inici i en cas contrari el mes aviat possible les característiques de l'afectació. Seran els tècnics de BSM qui avaluaran l'afectació i determinaran quan i com s'haurà de donar el servei. En tot cas, l'empresa adjudicatària planificarà les intervencions i els treballs per minimitzar el risc d'afectacions.

L'empresa adjudicatària garantirà una flexibilitat del servei davant qualsevol necessitat o incidència puntual que pugui tenir BSM. En aquest cas, l'empresa adjudicatària haurà d'adaptar els recursos i la planificació del servei a les necessitats puntuals que pugui tenir BSM.

Tot canvi o variació que l'empresa adjudicatària vulgui fer sobre qualsevol aspecte del servei, haurà de ser notificat i validat prèviament per BSM.

L'empresa adjudicatària té l'obligació de comunicar a BSM qualsevol anomalia, defecte o incidència important que pugui detectar a la instal·lació. Tant mateix, aportarà una proposta de resolució del problema que serà validada per BSM.

Qualsevol treball que pugui desenvolupar l'empresa adjudicatària a les instal·lacions i que no estigui inclòs en el servei de manteniment, haurà de ser executat amb recursos independents que en cap cas afectaran ni interferiran el normal desenvolupament dels treballs propis del servei de manteniment.

Les incidències derivades de l'activació del PAU (Pla d'Autoprotecció) tindran una metodologia diferent, i seran tractades per via telefònica, per raó de la urgència. Així mateix, els temps de resposta i de resolució hauran d'adaptar-se a aquesta circumstància, i seguiran les directrius que assenyali la jerarquia descrita en el PAU.

BSM subministrarà a l'empresa adjudicatària una còpia del PAU, així com la formació necessària i, en el seu cas, de les actualitzacions que s'hi produeixin. L'empresa adjudicatària estarà obligat a donar tot el suport i cobrir les funcions descrites en el document que li corresponguin.

Si per alguna causa BSM no estigués conforme amb el servei prestat o es donin raons objectives de negligència, incompetència o errors en el compliment del servei, BSM tindrà la potestat i l'empresa adjudicatària l'obligació d'acceptar, la substitució de qualsevol personal propi, subcontractat o empresa subcontractada, que prestin els seus serveis en l'execució de les feines del contracte, en un màxim d'un mes. Si això impliqués algun cost econòmic, aquest seria assumit íntegrament per l'empresa adjudicatària.

BSM es relacionarà amb l'empresa adjudicatària mitjançant el seu Gestor de Contracte i a través de la Unitat o Àrea de Manteniment de BSM responsable de gestionar aquest contracte, que serà qui canalitzarà totes les instruccions, rebrà i aprovarà informes, i en general, serà l'únic interlocutor amb l'empresa adjudicatària.

3.2 Prestació de manteniment

3.2.1 Prestació del manteniment preventiu

L'empresa adjudicatària haurà de presentar a BSM per a la seva validació un Pla de Manteniment Preventiu durant el primer mes des de la signatura del contracte de manteniment. Aquest pla de manteniment haurà detallar el conjunt d'instal·lacions a revisar, les games o accions a realitzar i la periodicitat màxima d'execució d'aquestes revisions. Una vegada aprovat el Pla, s'integrarà el pla de manteniment al GMAO i es generaran les ordres de treball preventives.

L'execució dels treballs planificats englobats en el manteniment preventiu s'hauran d'executar en els horaris establerts per BSM per tal de no afectar a l'activitat de la instal·lació. En cap cas, cap ordre de treball preventiva podrà incomplir la periodicitat establerta en el pla de manteniment. En el cas que, per causa aliena a l'empresa adjudicatària, aquest no pogués accedir a la instal·lació i per tant no pogués realitzar la revisió, haurà de comunicar a BSM la raó i proposar una solució.

Si durant l'execució d'una ordre de treball preventiva, es detecta una anomalia o averia, es generarà automàticament una ordre de treball correctiva vinculada.

En el cas de detectar-se una incidència durant l'execució d'aquest manteniment, l'empresa adjudicatària haurà de comunicar immediatament a BSM les característiques de l'anomalia, l'afectació i una proposta de resolució de la mateixa.

La totalitat de les ordres de treball preventives s'hauran de tancar una vegada realitzada la revisió i a la mateixa ordre l'operari haurà de certificar si la instal·lació revisada està en condicions òptimes de funcionament o si per contra s'ha detectat una anomalia que impedeix el seu funcionament.

El conjunt d'operacions a executar descrites a l'annex IV d'aquest Plec correspon a les principals gammes de manteniment o actuacions a realitzar dins del pla de manteniment. Aquest llistat té un caràcter enunciatiu i no limitatiu, sent l'empresa adjudicatària qui finalment, i d'acord amb BSM, definirà i/o completará les gammes amb tot el seu detall, a banda dels requeriments estrictament legals.

En cap cas la proposta de l'empresa adjudicatària serà menor en nombre d'actuacions, tan mateix tampoc podrà reduir cap de les periodicitats establertes per a cada actuació, sent considerades les prestacions contemplades en aquest Plec com a mínimes i obligatòries en l'execució del contracte.

El contractista haurà de complimentar les Ordres de Treball de Preventiu amb indicació de totes les incidències detectades i un resum de les observacions cada vegada que es realitzi una revisió d'aquests elements. 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 Tècnics de Manteniment de la Divisió de BSM que correspongui.

3.2.2 Prestació del manteniment predictiu

Durant els primers dos mesos de vigència del contracte l'empresa adjudicatària definirà i presentarà a BSM un pla de manteniment predictiu on identificarà els elements de la instal·lació que considera crítics i els paràmetres proposats per realitzar el seguiment. Per a cada valor definirà tant mateix els valors de referència i de pre-alarma i d'alarma.

Aquest Pla de Manteniment Predictiu haurà d'estar inclòs en el Pla de Manteniment de la instal·lació, on l'empresa adjudicatària vetllarà per la bona recollida de les dades i per l'anàlisi dels paràmetres recollits per tal de detectar qualsevol desviació que pugui advertir i predir una anomalia futura en el funcionament de la instal·lació.

3.2.3 Prestació del manteniment correctiu

Tota intervenció englobada en el desenvolupament del manteniment correctiu s'haurà de realitzar a partir d'una ordre de treball correctiva que pot ser oberta a partir d'una ordre de treball preventiva o a través d'una petició de BSM.

La realització del manteniment correctiu haurà d'efectuar-se de forma que no afecti el desenvolupament de l'activitat i no ocasioni molèsties ni als usuaris de la instal·lació ni als propis treballadors. En cas de no poder evitar l'afectació, es comunicarà a BSM i es valorarà una alternativa de resolució de la incidència.

A les ordres de treball correctives, l'operari haurà d'indicar el treball a realitzar, els materials emprats i el temps destinat.

Les incidències que donin lloc a actuacions mitjançant el manteniment correctiu es classificaran segons la següent tipologia:

TIPUS D'INCIDÈNCIA		DESCRIPCIÓ
1	Emergència	Suposa un risc greu per a les persones i/o els actius i/o el medi ambient i/o ocasiona un fora de servei que impedeix exercir l'activitat i que representa pèrdues econòmiques directes per a BSM o be danys d'imatge corporativa
2	Urgent	Suposa un risc per les instal·lacions i/o funcionament de l'activitat, que no impedeix exercir l'activitat, però pot ocasionar un fora de servei.

3	Normal	Suposa un problema que afecta la infraestructura durant el seu normal funcionament i que no suposa risc per a persones o animals. Però que requereix d'una resolució a curt termini.
4	Planificada	Són incidències que per la seva urgència permeten una resolució que es pot planificar en el temps tenint en compte els recursos disponibles o la disponibilitat. La seva resolució es pot planificar a curt i mig termini.

Tota ordre de treball correctiva haurà de complir amb un temps màxim de resposta i de resolució, entenent aquest temps com:

- **Temps de resposta:**

S'entén com a temps de resposta el temps que transcorre des de que l'empresa adjudicatària rep la incidència en forma d'ordre de treball fins que un dels seus treballadors inicia els treballs de resolució de la incidència.

- **Temps de reparació:**

Es el temps que transcorre des de que l'empresa adjudicatària inicia els treballs de resolució de la incidència fins que els finalitza.

- **Temps de resolució:**

S'entén com a temps de resolució el temps que transcorre des de que l'empresa adjudicatària rep la incidència en forma d'ordre de treball fins que el personal tècnic de l'empresa adjudicatària finalitza la resolució de les incidències de Tipus 1, 2, 3 o 4, o com a mínim, reconvertir les de Tipus 1 a Tipus 2 o 3. És el sumatori del temps de resposta més el temps de reparació.

Els temps de resposta i resolució màxims de cada tipus d'incidència es mostra a la següent taula:

TIPUS INCIDENCIA		TEMPS DE RESPOSTA	TEMPS DE RESOLUCIÓ
1	EMERGENCIA	2 h	4h
2	URGENT	2h	8 h
3	NORMAL	48 hores	15 dies
4	PLANIFICADA	7 dies	60 dies

En cas que l'empresa adjudicatària no pugui complir el temps de resolució restarà obligat a justificar el motiu per escrit degudament, sent BSM qui podrà jutjar si el motiu és vàlid o suficient i si és necessari aplicar algun descompte o penalització.

3.3 Prestació de les millores

D'igual forma que succeeix amb el manteniment, l'execució de les diferents millores s'haurà de realitzar sense afectar l'activitat ni als treballadors. En cas contrari, s'haurà de coordinar amb BSM la millor forma d'executar els treballs.

Una vegada que l'empresa adjudicatària rebi l'encàrrec de realitzar els treballs, l'empresa adjudicatària haurà de presentar una valoració dels mateixos així com un pla de treball que haurà de ser validat per BSM prèviament al inici dels treballs.

L'empresa adjudicatària haurà de proposar a BSM la necessitat de realització d'obres i reformes de millora que consideri necessàries, raonant degudament la conveniència de la seva execució i adjuntant un pressupost per l'import que consideri que implica la millora, BSM te la potestat d'acceptar o rebutjar el pressupost.

L'empresa adjudicatària haurà d'aportar els recursos necessaris per realitzar les millores evitant en tot cas qualsevol afectació amb el desenvolupament de les tasques de manteniment.

En l'apartat de millores tècniques s'inclouen entre d'altres la substitució d'equips o instal·lacions. Quan BSM estimi que és necessari substituir un equip per motius d'obsolescència o desviació de costos de manteniment correctiu, l'empresa adjudicatària, en el termini de set (7) dies, a partir de la notificació de BSM, aportarà la proposta econòmica (pressupost) per a efectuar aquesta substitució d'acord amb els preus establerts derivats d'aquesta licitació.

L'empresa adjudicatària està obligat a fer-se càrrec del material retirat i fer, si s'escau, el seu tractament com a residu aportant a BSM la documentació acreditativa de la correcte gestió de l'equip retirat.

Un cop incorporat l'equip al contracte, l'empresa adjudicatària farà els canvis (baixes i altes) en l'inventari d'equips sobre el GMAO, inclòs l'etiquetatge, i efectuarà, si s'escau, l'aixecament de plànols o esquemes, que haurà de lliurar a BSM.

També proposarà a BSM la conveniència d'incorporar al manteniment preventiu nous punts d'inspecció o suprimir-ne uns altres, si el nou equip així ho requereix, i realitzar els canvis sobre el GMAO un cop obtinguda la seva aprovació.

3.4 Incorporació o disminució de dependències o instal·lacions

Quan BSM incorpori una nova dependència o instal·lació al contracte de manteniment, ho notificarà a l'empresa adjudicatària, el qual farà una primera visita i, en el termini de quinze dies a partir de la notificació de BSM, emetrà un informe de l'estat inicial de les instal·lacions, a més de l'inventari dels elements que la componen. Així mateix, farà una proposta econòmica per a incorporar el seu manteniment al contracte objecte d'aquest Plec. En el cas que no estar d'acord amb el pressupost BSM podrà sol·licitar la valoració d'aquesta disminució a un tercer i aquesta valoració serà la referencia per establir aquest import.

Un cop aprovada la proposta i incorporada al contracte, introduirà l'inventari al GMAO, realitzat segons els criteris fixats al punt corresponent d'aquest plec, inclòs l'etiquetatge, i efectuarà, si s'escau, l'aixecament de plànols o esquemes, que haurà de lliurar a BSM. També proposarà a BSM la conveniència d'incorporar al manteniment preventiu nous punts d'inspecció o suprimir-ne uns altres, si el nou equip així ho requereix, i realitzar els canvis sobre el GMAO un cop obtinguda la seva aprovació.

Quan BSM doni de baixa del contracte de manteniment una instal·lació o dependència, ho comunicarà a l'empresa adjudicatària, i es restarà amb la major celeritat possible de la comanda realitzada sobre aquella dependència. En el cas que es doni de baixa un element o instal·lació l'empresa adjudicatària farà un pressupost de l'import que, al seu parer, suposa aquesta disminució i que requerirà de la posterior

aprovació de BSM. En el cas que no estar d'acord amb el pressupost BSM podrà sol·licitar la valoració d'aquesta disminució a un tercer i aquesta valoració serà la referència per establir aquest import.

Tot pressupost haurà de seguir el format descrit en el punt 5.7.

3.5 Canvis normatius

Si com a conseqüència de canvis normatius, s'han de dur a terme modificacions a les instal·lacions, l'empresa adjudicatària realitzarà un pressupost, que lliurarà a BSM junt amb un pla d'actuació, per donar, en el mínim temps possible, compliment de la normativa. Aquest pressupost haurà de ser validat per BSM. En el cas que no estar d'acord amb el pressupost BSM podrà sol·licitar la valoració d'aquesta disminució a un tercer i aquesta valoració serà la referència per establir aquest import.

Si el pressupost presentat per l'empresa adjudicatària o els rendiments previstos per a la ma d'obra, maquinària o materials no s'ajustessin a les especificacions i criteris establerts en aquest Plec, sense justificació raonable, BSM podrà contractar els treballs corresponents a un tercer, sense perjudici que aquest incompliment contractual impliqui sobre l'empresa adjudicatària.

4 ÚS DE L'APLICACIÓ GMAO COM A EINA DE GESTIÓ DE MANTENIMENT

L'empresa adjudicatària té la obligació de gestionar tots els aspectes relacionats en aquest Plec mitjançant l'aplicació GMAO de BSM, i es farà servir durant tota la durada del contracte.

L'aplicació GMAO es converteix en l'eina de gestió del manteniment per part de l'empresa adjudicatària i de supervisió per part de BSM. És per aquesta raó, que les dades gestionades per l'aplicació hauran d'estar actualitzades en tot moment. L'empresa adjudicatària haurà d'utilitzar totes les funcionalitats del GMAO i vetllarà per que en tot moment tota la informació de l'estat del manteniment estigui introduïda a l'aplicació i alhora disponible per a BSM.

Les funcionalitats del GMAO que com a mínim s'exigirà que estiguin actualitzades i actives són:

- Inventari d'equips de la instal·lació a mantenir
- Gestió del magatzem de materials
- Pla de manteniment preventiu i generació de les ordres de treball preventives
- Gestió de les incidències correctives i generació d'ordres de treball correctives respectives.
- Gestió de les ordres de treball correctives
- Games de manteniment
- Informes
- Gestió d'hores dels treballadors
- Gestió dels albarans de gestió de residus
- Gestió fitxes de productes químics emprats

L'empresa adjudicatària identificarà els usuaris (perfils tant d'operari com de responsable) que hauran de rebre, per part de BSM, formació per a formadors en l'ús de l'eina. Aquesta formació no tindrà cap cost per a l'empresa adjudicatària.

Els incompliments, per part de l'empresa adjudicatària, de les obligacions consignades en aquest Plec relatives a la utilització de l'aplicació GMAO podran ser objecte de les descomptes especificades a la documentació que conforma la present licitació

L'aplicació GMAO és l'eina utilitzada per BSM per fer el seguiment del contracte de manteniment i de la prestació de servei que realitza l'empresa adjudicatària. De les dades obtingudes del GMAO, BSM tindrà accés al conjunt de les incidències de correctiu, ordres de treball i estat del inventari i del magatzem entre d'altres. Tant mateix, a partir dels SLA's i dels diferents indicadors BSM determinarà l'aplicació dels possibles descomptes contemplats en el contracte en cas d'incompliment.

L'empresa adjudicatària te l'obligació d'haver incorporat el GMAO al contracte durant el primer mes de vigència del mateix. La seva incorporació ha de garantir la correcta càrrega de les dades necessàries.

S'estima que l'empresa adjudicatària haurà de disposar d'una llicència/es d'operació de l'aplicació el cost de la qual anirà a càrrec de BSM. El cost dels equips informàtics necessaris pel seu funcionament seran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

Els operaris hauran de disposar de telèfons mòbils corporatius facilitats per l'empresa adjudicatària per gestionar les ordres de treballs i canviar-les d'estat en els moments que pertoqui a fi de poder tenir traçabilitat de l'evolució dels treballs realitzat i control dels diferents temps marcats en el contracte. Les ordres no es poden canviar d'estat a posteriori d'haver realitzat els treballs i tancat l'ordre de treball.

5 DOCUMENTACIÓ DELS SERVEIS A PRESTAR

5.1 Informe inicial de l'estat de les instal·lacions

En un temps màxim de 1 mes des de la signatura del contracte, l'empresa adjudicatària elaborarà un Informe Tècnic, recollint l'estat dels espais, instal·lacions i les edificacions, relacionant les deficiències, desperfectes, anomalies, estat de funcionament i conservació de les mateixes, així com modificacions que s'hagin de realitzar imposades per les normes legals vigents a l'inici del contracte, de cara a la seva reposició, tant mateix haurà d'actualitzar i incloure tota la documentació tècnica disponible que sigui vàlida. Les finalitats del informe són:

- Comprovar l'inventari de les instal·lacions, completant-lo.
- Comprovar l'estat real de les instal·lacions i equips a mantenir.
- Proposar actuacions de millora arrel de l'estudi de l'estat de les mateixes.
- Estudiar el pla de manteniment preventiu i proposar millores si s'escau.
- Agrupar tota la documentació tècnica disponible de les instal·lacions i equips.

Els apartats mínims exigibles al informe són:

- Memòria abreviada de les instal·lacions i el seu estat
- Inventari actualitzat de les instal·lacions.
- Inventari actualitzat del magatzem.
- Estudi i proposta del stock mínim necessari.
- Pla de manteniment preventiu amb les games previstes. Proposta de millora si s'escau.
- Pla de manteniment predictiu.
- Proposta de millores detectades per al servei a prestar.
- Documentació tècnica disponible.
- Proposta d'organització dels treballs.

Com a conseqüència d'aquest informe, l'empresa adjudicatària obtindrà un perfecte coneixement de cadascuna de les instal·lacions, i haurà d'informar a BSM de possibles millores que poguessin realitzar-se en les mateixes. BSM decidirà, en cada cas, la realització o no de les propostes de millora.

La documentació tècnica que ha d'incloure aquest informe inicial fa referència al recull de plànols, manuals i fitxes tècniques i altres documents tècnics útils de les diferents instal·lacions i equips a mantenir.

BSM proporcionarà tota documentació tècnica que disposi de la instal·lació tant aviat l'empresa adjudicatària hagi signat el contracte.

Aquest informe inicial servirà com a base del futur llibre de manteniment de la instal·lació.

5.2 Llibre de manteniment

Una vegada presentat i validat el Informe Inicial, aquest passa a ser la base del Llibre de Manteniment de la instal·lació. Representa el document de referència per conèixer l'estat de la instal·lació que s'està mantenint.

El Llibre de Manteniment s'haurà d'anar actualitzant de la següent forma:

- Actualitzant les dades i documentació tècnica davant una baixa o modificació d'una instal·lació o equip.
- Annexant els informes periòdics que s'exigeixen en aquest Plec.
- Annexant els certificats, actes d'inspecció i altres documents tècnics legals.
- Annexant documentació tècnica generada d'una nova instal·lació o modificació encara que la intervenció hagi estat realitzada per tercers.
- Informes tècnics generats durant el contracte

El llibre de manteniment haurà d'estar disponible en tot moment per part de BSM.

S'entén que el llibre de manteniment es treballarà de manera digital en la mesura que sigui possible, sent BSM qui proposarà l'estructura i ordenament de tota la informació.

5.3 Informe Mensual de Manteniment

Amb una periodicitat mensual, l'empresa adjudicatària haurà de presentar l'Informe Mensual de Manteniment durant els primers 7 dies de cada mes. En aquest informe, es presentarà un resum del manteniment realitzat durant el mes anterior.

Els apartats mínims que haurà de tenir aquest informe són:

- Consum dels subministraments d'aigua, electricitat i altres de la instal·lació.
- Indicadors mensuals del Manteniment
- Incidències representatives que han pogut afectar al manteniment preventiu durant el període
- Resum de les actuacions realitzades englobades en la resolució d'incidències i en el manteniment correctiu
- Resum dels materials emprats durant el període, classificats per tipologia
- Proposta de millores detectades
- Estat d'execució de les millores que puguin estar en execució

- Calendari actualitzat del pla de manteniment amb les revisions executades i en curs

Aquest informe farà especial menció del estat de les instal·lacions en el que seran incloses els suggeriments que s'estimin convenients per el millor desenvolupament de les activitats.

5.4 Manteniment Preventiu per instal·lacions específiques per part d'empreses especialitzades

Hi ha un seguit d'instal·lacions que, per la seva importància, i dificultat es mantenen en l'actualitat mitjançant empreses especialitzades en lloc de per el personal subrogable adscrit al contracte. D'aquest manteniments preventius s'haurà de presentar un informe de resultat i la documentació que acrediti que l'empresa i el personal que l'ha realitzat té capacitat necessària per realitzar-los. L'elecció de les empreses haurà de ser validada per BSM. BSM es reserva el dret d'exigir la màxima qualitat i compliment de tota la normativa vigent en l'acompliment d'aquestes revisions particulars.

En la següent taula, i a nivell informatiu, és llista les instal·lacions de les quals s'efectua el manteniment preventiu per part d'empreses externes especialitzades.

Desratització, desinfecció i desinsectació
Control central Estadi Olímpic
Control central Palau Sant Jordi + tf assistència 365
Manteniments legals AFS, ACS i Torres. Prevenció legionel·la.
Revisió Qualitat d'aire
Protecció Contra Incendis
Revisió proteccions catòdiques
Revisions alta tensió
Revisió grups electrògens
Revisió de SAIs
Revisió turbo-ventiladors cúpula Palau Sant Jordi
Revisió línies de vida
Motors i polispastos
Portes basculants, seccionals, portes ràpides, guillotines i barreres
Revisió sanitrís
Rellotges gran format Estadi Olímpic
Mitjans i vehicles d'elevació i treball. Carretons, cotxes elèctrics, transpalets
Sistema mecànic Grades Retràctils Palau Sant Jordi
Instal·lació Solar Fotovoltaica

5.5 Informe previ i de tancament d'acte

Per a cada acte celebrat a les instal·lacions de l'Anella Olímpica, l'empresa adjudicatària haurà de redactar un informe final de tancament de l'acte, es presentarà dins de les següents 48h de la celebració del acte. En aquests informes hi haurà de constar, com a mínim:

- Estat previ i posterior de les instal·lacions i equips
- Incidències del us de les instal·lacions
- Consums d'aigua, electricitat i gas durant l'acte

5.6 Ordres de Treball

Tots els treballs que l'empresa adjudicatària realitzi a les instal·lacions de BSM hauran de disposar d'una ordre de treball. Ja siguin treballs de manteniment preventiu, correctiu, millores o d'altres serveis a prestar.

Les Ordres de Treball estaran integrades en la seva totalitat a l'aplicació GMAO, cada Ordre de Treball disposarà com a mínim dels següents camps i tots aquells que siguin obligatoris:

- Descripció i Detall del Treball a realitzar
- Tipus de treball a realitzar (preventiu, correctiu ...)
- Actiu/Ubicació
- Dia/Hora d'obertura de l'ordre de treball
- Games a executar en cas de preventiu o treball a realitzar en cas de correctiu o altres
- Treballadors encarregats a realitzar el treball
- Temps destinat pels treballadors a realitzar el treball (Partes Horaris)
- Materials utilitzats (Materials)
- Referència a ordres de treball correctives que genera o ordres de treball preventives de la qual s'origina
- Dia/Hora de tancament de l'ordre de treball
- Referència als EPI's a utilitzar
- Observacions a realitzar

5.7 Pressupost

Per a cada treball que no estigui inclòs a la partida principal o que es requereixi la justificació del cost, l'empresa adjudicatària haurà de presentar un pressupost que haurà d'incloure com a mínim els següents apartats:

- Referència del pressupost
- Data del pressupost
- Persona de referència del pressupost
- Referència de l'ordre de treball de la que deriva
- Descripció dels treballs a realitzar
- Detall dels costos indicant:
 - recursos materials
 - quantitats
 - preu unitari
 - descompte aplicat
 - cost econòmic
 - recursos humans previstos
 - hores estimades
 - cost econòmic

- Pla de treball especificant previsió temporal dels treballs
- Import econòmic final del pressupost

Els preus de referència per a l'elaboració dels pressupostos hauran de ser els previstos en l'adjudicació d'aquesta licitació, tan pel que fa a la ma d'obra, com als materials utilitzats i el seu import s'imputarà a la Partida Alçada corresponent.

Els rendiments aplicats hauran d'estar d'acord amb el PVP o amb els del catàleg de l'oferta proposada del proveïdor en el seu quadre de preus o, en aquells que no hi siguin, amb els vigents i comunament acceptats pel mercat.

El temps màxim per a la presentació d'un pressupost serà de set (7) dies, excepte que en altres apartats d'aquest Plec no es prescrivin terminis inferiors. La validesa de tots els pressupostos serà de com a mínim 6 mesos.

No presentar els pressupostos amb els apartats indicats pot suposar l'aplicació dels descomptes en la facturació mensual.

En el cas del manteniment correctiu. Abans del inici dels treballs, BSM haurà d'haver aprovat el pressupost.

Per contra, en el cas d'incidències d'Emergència i Urgència, el pressupost se presentarà posterior a l'execució dels treballs, pel seu caràcter urgent. Qualsevol partida extraordinària deguda al caràcter d'urgència de la reparació haurà de ser degudament justificada per l'empresa adjudicatària..

Per pressupostos referents a millores o altres serveis, s'hauran de presentar a BSM en un termini de 7 dies des de la sol·licitud del mateix. Els treballs no es podran iniciar fins que BSM hagi acceptat el pressupost presentat.

BSM podrà discutir el pressupost presentat i tindrà la capacitat de demanar un segon pressupost de la intervenció a empreses externes al contracte, per demostrar si s'escau que el pressupost presentat està fora de mercat o fora de les condicions establertes.

Si el pressupost presentat per l'empresa adjudicatària o els rendiments previstos per a la ma d'obra, maquinària o materials no s'ajustessin a les especificacions i criteris establerts en aquest Plec i a preus de mercat, sense justificació raonable, BSM podrà contractar els treballs corresponents a un tercer.

En el cas de que en el transcurs d'aquests treballs, l'empresa adjudicatària advertís un increment del barem de l'import previst, ho comunicarà justificant per escrit l'increment a BSM, 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.

En el cas dels pressupostos per a assistència tècnica a actes, sempre han de presentar-se previ a la celebració de l'acte.

5.8 Certificacions

Una vegada finalitzat un treball que hagi comportat l'acceptació d'un pressupost per part de BSM, l'empresa adjudicatària haurà de presentar la certificació dels treballs realment executats.

Les certificacions hauran de incloure com a mínim els següents apartats:

- Data de la certificació
- Referència del pressupost al qual es refereix
- Referència de l'ordre de treball de la que deriva

- Conceptes dels treballs especificats al pressupost que s'han realitzat
- Conceptes dels treballs especificats al pressupost que no s'han executat i motiu
- Conceptes dels treballs no especificats al pressupost i que s'han executat i motiu
- Detall dels recursos humans que s'han utilitzat, quantificant les hores i el cost econòmic
- Detall dels recursos materials que s'han utilitzat, quantificant les unitats i el seu cost econòmic
- Detall d'altres despeses de mitjans que s'han utilitzat, quantificant les unitats i el seu cost econòmic
- Pla de Treball realment executat, indicant inici i final dels treballs
- Import econòmic final de la certificació
- Informe del gestor autoritzat de residus, si escau.

L'empresa adjudicatària presentarà abans del dia 5 de cada mes el conjunt de certificacions originades durant el mes anterior. Aquestes hauran de ser revisades i aprovades per BSM. Les certificacions es generaran a partir del software de GMAO.

L'acceptació de la certificació per part de BSM és condició imprescindible per que l'empresa adjudicatària pugui emetre la factura corresponent.

En el cas de certificacions de Millores executades, l'empresa adjudicatària presentarà certificacions mensuals a origen, dels treballs que s'imputin a les partides alçades, es realitzaran també mensualment, seguint la progressió dels treballs executats.

Cal tenir en compte que en el desglossament de costos de mà d'obra s'hauran de consignar els preus de mà d'obra corresponents als indicats en el present plec tècnic, reduïts en el % que sigui ofert per l'empresa adjudicatària

L'import de la certificació serà el resultat de sumar els imports dels desglossaments de costos de les ordres aprovades. L'IVA a aplicar sobre l'import total serà del 21% o el que sigui d'aplicació en el moment de la certificació.

La certificació s'haurà de signar i segellar per part del responsable del contracte o el representant de l'empresa adjudicatària que es designi i per un representant de BSM. Amb aquesta certificació BSM facilitarà un numero de comanda. Aquest numero de comanda, s'adjuntarà a la presentació de la factura electrònica per tal de que aquesta pugui ser abonada.

Les condicions de pagament de BSM són: el pagament es realitzarà transcorreguts 30 dies comptant des de la data de recepció de la factura a les oficines de BSM Departament Administració Compres a Calàbria 66, 5ª planta. El proveïdor també podrà enviar les seves factures a BSM en format electrònic PDF, mitjançant el correu electrònic de facturació (facturabsm@bsmsa.cat) indicant a l'assumpte la paraula Factura, i adjuntant un PDF per factura.

5.9 Certificats de les instal·lacions

L'empresa adjudicatària com a mantenidor de les instal·lacions haurà d'emetre els diferents certificats de la instal·lació que la normativa vigent estipuli, complint la periodicitat fixada.

En tot cas i com a mínim un cop l'any, l'empresa adjudicatària emetrà un certificat per a cada instal·lació on com a mantenidor principal certificarà que la instal·lació està en condicions òptimes de manteniment i de funcionament.

6 NIVELLS DE SERVEI

6.1 Indicadors

BSM establirà 4 Indicadors per a mesurar el grau de compliment del contracte de manteniment les dades obtingudes en el GMAO es relacionaran amb possibles descomptes descrits en aquest Plec Tècnic, a fi d'obtenir els diferents resultats. Les dades de seguiment del indicador seran extretes en exclusiva de l'eina de manteniment GMAO. Aquests indicadors i les gràfiques i resultats dels càlculs estaran a disposició de l'empresa adjudicatària. L'empresa adjudicatària inclourà a l'informe mensual de seguiment els quadres resum dels indicadors

6.1.1 Indicador 1: Compliment execució del Pla de Manteniment Preventiu

El Pla de Manteniment Preventiu de les instal·lacions, estableix revisions diàries, setmanals, mensuals, trimestrals, semestral, anuals, etc. El grau de compliment de l'execució del Pla de Manteniment es defineix com el quocient entre el número d'ordres de treball preventives executades, respecte al número total d'ordres de treball preventives planificades, es mesurarà mensualment.

$$\text{Grau de compliment manteniment preventiu} = \frac{\text{número d'ordres de treball preventives executades}}{\text{número d'ordres de treball preventives planificades}} \times 100$$

El grau de compliment desitjat del Pla de Manteniment Preventiu de les instal·lacions és el 100%.

6.1.2 Indicador 2: Compliment de la resolució d'incidències de manteniment correctiu

Per valorar la qualitat del servei es valorarà el compliment del temps de resposta i de resolució de les incidències segons s'ha exposat a l'apartat 4.2.3 d'aquest plec. Es mesurarà en % acumulat mensualment, i el paràmetre serà el resultat de dividir el número total d'incidències resoltes en el temps previst de resolució d'acord amb l'establert al punt relatiu al manteniment correctiu respecte al total d'incidències durant el període considerat.

$$\text{Grau de compliment resolució d'incidències} = \frac{\text{número d'incidències resoltes en el temps previst}}{\text{número d'incidències generades}} \times 100$$

Segons la tipologia de les incidències, el compliment hauria de ser el següent:

- Compliment resolució manteniment correctiu incidències Emergències i Urgències: = **100%**

$$\text{GC incidències Emergències} = \frac{\text{Incidències Emergències i Urgències resoltes en el temps previst}}{\text{Incidències Emergències generades}} \times 100$$

- Compliment resolució manteniment correctiu incidències Normals i Planificades: **≥ 95%**

$$\text{GC incidències Normals} = \frac{\text{Incidències Normals i Planificades resoltes en el temps previst}}{\text{Incidències Normals i Planificades generades}} \times 100$$

6.1.3 Indicador 3: Documentació

Per valorar la qualitat del servei es valorarà el compliment aquest indicador, tota la documentació especificada en aquest Plec Tècnic, haurà de ser lliurada a BSM en els terminis que s'hi consignen. Els certificats de revisió d'aquelles instal·lacions que el requereixin hauran de ser sempre anteriors a la data

de caducitat indicada al certificat anterior. Això inclou també el manteniment al dia de la informació consignada en el GMAO. Es mesurarà mensualment.

$$GC \text{ documentació} = \frac{\text{Documentació entregada segons plec i en termini}}{\text{Documentació requerida}} \times 100$$

S'afegiria l'entrega de la documentació actualitzada de plànols de instal·lacions que inclou aquest contracte, una vegada a l'any.

6.1.4 Indicador 4: Relació Preventiu - Correctiu

Per valorar la qualitat del servei i potenciar el manteniment preventiu per tal de reduir el manteniment correctiu, es valorarà la relació entre les hores destinades al Manteniment Correctiu sobre els equips o instal·lacions respecte les hores programades en el Manteniment Preventiu en el qual hi ha una planificació establerta. Es mesurarà en %, Mensual acumulat.

$$GC \text{ Preventiu - Correctiu} = \frac{\text{Hores de manteniment correctiu}}{\text{Hores planificades de manteniment preventiu}} \times 100$$

Compliment hores destinades al manteniment correctiu sobre el Manteniment Preventiu que li aplica: \leq **20%**

GC = Grau de Compliment en l'execució de les hores destinades al manteniment correctiu sobre el Manteniment Preventiu que li aplica

6.2 Descomptes aplicables al Servei de Manteniment

En funció dels treballs efectivament realitzats es poden aplicar descomptes sobre els imports de les diferents imports que es facturen mensualment. La valoració d'aquest treballs realitzats es farà mitjançant els següents indicadors del servei.

6.2.1 Descompte lligat al nivell de servei relatiu a l'execució del Pla de Manteniment Preventiu:

El nivell de compliment per al manteniment preventiu mensual haurà de ser del 100%. Aquest descompte anirà associat al grau de compliment del pla de manteniment preventiu establert segons el Pla de Manteniment Preventiu aprovat. El descompte es determinarà mensualment de la manera següent:

GRAU DE COMPLIMENT	DESCOMPTE
% GC = 100	0%
98 ≤ % GC < 100	5%

% GC < 98	10%
-----------	-----

Per al còmput d'aquest descompte no es tindran en compte les ordres de treball de manteniment preventiu no realitzades en el temps planificat per causa de BSM.

Aquests descompte s'aplicarà sobre el import de la facturació mensual del Servei de Manteniment corresponent.

6.2.2 Descompte lligat al temps de resolució d'incidències (Indicador 2):

Aquesta descompte anirà associat al grau de compliment del temps de resolució d'incidències d'Emergència, d'incidències Alt/Urgent i d'incidències Normal. El descompte es determinarà mensualment de la manera següent depenent de la seva naturalesa:

GRAU DE COMPLIMENT INCIDÈNCIES D'EMERGÈNCIA	DESCOMPTE
% GC = 100	0%
% GC < 100	10%

GRAU DE COMPLIMENT INCIDÈNCIES ALT / URGÈNT	DESCOMPTE
% GC ≥ 95	0%
90 ≤ % GC < 95	5%
% GC < 90	10%

GRAU DE COMPLIMENT INCIDÈNCIES NORMALS	DESCOMPTE
% GC ≥ 90	0%
80 ≤ % GC < 90	5%
% GC < 80	10%

6.2.3 Descompte lligat a l'eficàcia del manteniment preventiu

L'aplicació d'aquest descompte anirà associada al grau de qualitat del manteniment preventiu i es valorarà la proporció Total OT's de Manteniment Correctiu sobre el Total d'OT's Manteniment (OT's de Preventiu + OT's de Correctiu). El descompte es determinarà mensualment (acumulat) de la manera següent:

EFICÀCIA MANTENIMENT PREVENTIU	DESCOMPTE
% GC ≤ 20	0%
20 < % GC ≤ 30	5%
30 < % GC ≤ 40	10%
% GC > 40	15%

Aquest descompte s'imputarà sobre el import de la facturació mensual del manteniment preventiu i correctiu.

6.2.4 Descompte lligat a la Documentació lliurada:

Aquests descompte anirà associat al grau de compliment de l'entrega de Documentació sol·licitada segons s'estableix en aquest Plec Tècnic. El descompte es determinarà mensual de la manera següent:

GRAU DE COMPLIMENT	DESCOMPTE
% GC = 100	0%
95 ≤ % GC < 100	5%
% GC < 95	10%

Aquest descompte s'imputarà sobre el import de la facturació mensual del manteniment preventiu corresponent.

6.2.5 Descompte lligat al resultat Inspecció Reglamentàries de l'Organisme de Control Acreditat per ENAC:

Aquest descompte anirà associat als resultats de l'informe auditoria tècnica externa per part de l'Organisme de Control acreditat per ENAC (excloent la part documental imputable a BSM). El descompte es determinarà de la manera següent:

GRAU COMPLIMENT	DESCOMPTE
F = Sense defectes	0%
F = Amb defectes Lleus	5%
F = Amb Objeció	5%
D = Amb defectes Greus	10%
D = Amb defectes Molt Greus	15%

F = Resultat de la inspecció Favorable obtinguda en l'informe auditoria tècnica externa per part de l'Organisme de Control Acreditat per ENAC.

D = Resultat de la inspecció Desfavorable obtinguda en l'informe auditoria tècnica externa per part de l'Organisme de Control Acreditat per ENAC

Aquesta descompte s'imputarà sobre el import de la facturació mensual del manteniment preventiu.

6.2.6 Descompte lligat a la disponibilitat d'instal·lacions crítiques:

Aquest descompte anirà associat al grau de compliment del temps fora de servei dels equips o instal·lacions crítiques. El descompte es determinarà mensualment de la manera següent:

% GC	DESCOMPTE
% GC = 100	0%
98 < % GC < 100	5%
% GC ≤ 98	10%

Aquest descompte s'imputarà sobre el import de la facturació mensual del manteniment preventiu i correctiu.

7 SERVEIS INCLOSOS A LA PARTIDA PRINCIPAL

La partida principal del contracte inclou els següents serveis:

- Manteniment preventiu, conductiu, predictiu i tècnic legal
- Mà d'obra del manteniment correctiu en intervencions inferiors a 4 hores d'un operari, realitzades per personal propi.
- Servei de guàrdia 24h/365 dies
- Servei d'assessoria tècnica i consultoria
- Serveis d'acompanyament a l'activitat diària
- Tots els costos derivats d'aquests serveis, com la maquinària i equips auxiliars necessaris per a la seva execució o qualsevol necessitat que pugui originar un càrrec, queden incloses en aquesta partida principal. Així com, les quantitats necessàries per a la realització del treballs corresponents. A mode enunciatiu però no limitatiu s'inclou:
 - Els impostos i quotes de seguretat Social.
 - Assegurances de tota mena.
 - Les despeses, taxes i impostos amb motiu del contracte. Llevat l'impost sobre el valor afegit.
 - Els desplaçaments o els transports necessaris per a la prestació del servei.
 - La manutenció, transport i les dietes del personal, en cas de ser necessaris.

- Gestió de residus
- Seguretat i Salut

Queda inclòs en la partida principal i l'empresa adjudicatària haurà de donar servei d'assessoria tècnica i consultoria com a recolzament de les feines que realitzi a les instal·lacions objecte d'aquest plec.

A petició de BSM l'empresa adjudicatària haurà d'emetre informes tècnics, realitzar peritatges i assistir a les reunions on se'l requereixi, amb l'objecte d'assessorar a BSM sobre aspectes tècnics relacionats amb les instal·lacions i les tasques objecte d'aquest plec.

8 PARTIDES ALÇADES

Qualsevol càrrec no inclòs a la partida principal haurà de poder encabir-se en una de les partides alçades descrites en aquest Plec.

Tots els treballs contemplats en aquest punt del Plec s'hauran de realitzar als preus previstos a l'oferta de l'empresa adjudicatària i el seu cost es comptabilitzarà a càrrec de la Partida alçada corresponent.

La confecció del pressupost seguirà les especificacions descrites en el present Plec (apartat 5.6).

BSM no té l'obligació d'esgotar l'import assignat a cadascuna de les partides alçades descrites ni l'obligació d'acceptar els pressupostos que l'empresa adjudicatària presenti a BSM.

BSM té la potestat d'adjudicar els treballs contemplats en aquest apartat, a les empreses homologades a través dels Acords Marcs que té signats, així com a procedir a la realització d'una o varies licitacions per poder adjudicar aquests treballs.

8.1 Partida alçada de manteniment correctiu

Les intervencions de manteniment correctiu amb una duració menor o igual a 4 hores d'un operari, realitzades per personal propi de l'adjudicatari, estan incloses als serveis que incorpora la partida principal.

Seràn a compte d'aquesta partida alçada de manteniment correctiu les intervencions que superin les 4 hores d'execució d'un operari, o bé que, per la seva naturalesa, requereixin d'una empresa especialitzada externa que executi els treballs i amb els següents condicionants a tenir en compte:

- Les actuacions per a resoldre incidències de manteniment de Tipus 1 i 2 (Emergència i Urgència) s'executaran de manera directa, facturant-se les de Tipus 1 i 2, si s'escau, posteriorment, d'acord amb els criteris i preus establerts en base a aquest Plec i Licitació.
- Les actuacions per resoldre les incidències de manteniment correctiu requeriran de la redacció del corresponent pressupost amb el format especificat en aquest Plec i la posterior aprovació per BSM.
- Els treballs de reposició de fungibles o d'altres tipus elements en els que BSM subministri el material no tindran consideració de correctiu i la ma d'obra estarà inclosa a la partida principal.

** Si d'acord amb els apartats anteriors fos necessària la presentació d'un pressupost i aquest no s'ajustés a les especificacions requerides, o els rendiments previstos per a la ma d'obra, maquinària o materials estiguessin per sobre de l'indicat en aquest plec sense justificació raonada, BSM, podrà contractar els treballs corresponents a un tercer, sense perjudici de les accions que aquest incompliment contractual impliqui sobre l'empresa adjudicatària.

8.2 Partida alçada per a sinistres

A vegades es donaran avaries o incidents imprevistos ocasionats per tercers durant l'activitat que requeriran peritatge per part de la companyia d'assegurances, però que al seu torn requeriran d'una ràpida reparació per a continuar l'activitat amb totes les garanties. Aquesta bossa té la fi de cobrir aquest tipus de reparacions.

8.3 Partida alçada de Millores a les Instal·lacions

En aquesta partida alçada de Millores s'inclouen tant les millores tècniques com les millores operatives i les millores d'imatge.

Serà per compte d'aquesta partida alçada de millores qualsevol canvi en les característiques o l'aportació d'elements inicialment no inclosos en els edificis, instal·lacions i els equips, siguin quines siguin les causes que ho obliguin, així com aquelles que en un futur puguin ser exigides per organismes oficials.

En aquesta partida alçada s'inclouen tant mateix els costos per la substitució d'equips ja sigui per la seva obsolescència o per la desviació dels costos del manteniment correctiu de l'equip.

8.4 Partida alçada per la incorporació de noves instal·lacions o peticions BSM

En aquesta partida s'inclouen els costos de manteniment per noves incorporacions d'instal·lacions al contracte.

Quan BSM tingui la incorporació de nous equipaments o instal·lacions a la seva gestió o propietat, s'inclouran en aquesta partida alçada tots els costos generats per realitzar tota la incorporació dels actius i instal·lacions al Manteniment establert de BSM.

Aquests costos generats per l'empresa adjudicatària seran justificats pels treballs necessaris per efectuar el inventari dels nous equips, elaboració del pla de manteniment, recull de la documentació tècnica i introducció al GMAO existent.

L'empresa adjudicatària haurà de disposar dels mitjans necessaris per la realització dels inventaris que BSM consideri, tant de l'estoc de material com dels equips i instal·lacions. Aquest treballs aniran a càrrec d'aquesta partida alçada. En cap cas, les tasques d'inventariat interferiran en les tasques descrites en el Pla de manteniment.

8.5 Partida alçada per Assistència als actes

En aquesta partida s'inclouen els costos de suport tècnic i operatiu d'assistència als actes i esdeveniments, així com aquelles intervencions a les instal·lacions que es realitzin relacionades amb actes i esdeveniments quan BSM ho sol·liciti.

A tall d'exemple podem considerar els blackouts de cortinatge previs als concerts, les verificacions tècniques d'il·luminació prèvies als actes o la preparació de les instal·lacions de clima i enllumenat. També inclou la resolució de qualsevol tipus d'incidència que es pugui produir durant l'acte.

En el cas dels blackouts, (posada en fosc de la zona de públic) aquest haurà de tenir una valoració fixa per intervenció que es comunicarà a l'inici del contracte.

L'assistència als actes és una activitat de màxima importància que s'ha de realitzar per personal especialitzat i que sigui coneixedor expert de les totes instal·lacions de l'àmbit on es dugui a terme l'acte. BSM validarà que el personal a realitzar la cobertura dels actes té la formació i capacitats necessàries per

fer-ho. En el cas de que no sigui així l'empresa adjudicatària haurà de fer les formacions necessàries a nivell tècnic i a nivell de coneixement de les instal·lacions per garantir la capacitat del personal.

També s'ha de tenir en compte que els actes poden ser tant de nit com en cap de setmana.

L'empresa adjudicatària haurà de disposar dels mitjans necessaris per realitzar aquestes intervencions d'assistència.

8.6 Partida alçada d'assistència tècnica per a les activitats extraordinàries a l'Estadi Olímpic

En aquesta partida s'inclouen els costos de manteniment preventiu, conductiu, correctiu i del suport tècnic i operatiu d'assistència a les activitats extraordinàries a l'Estadi Olímpic en el cas que sigui necessari.

Aquesta assistència és una activitat de màxima importància que s'ha de realitzar per personal especialitzat i que sigui coneixedor expert de les totes instal·lacions de l'àmbit on es dugui a terme els actes. Hi haurà una bossa d'hores de formació inicial i BSM validarà que el personal a realitzar la cobertura dels actes té la formació i capacitats necessàries per fer-ho. En el cas de que no sigui així l'empresa adjudicatària haurà de fer les formacions necessàries a nivell tècnic i a nivell de coneixement de les instal·lacions per garantir la capacitat del personal.

També s'ha de tenir en compte que els serveis s'ha de poder donar tant de nit com en cap de setmana.

L'empresa adjudicatària haurà de disposar dels mitjans necessaris per realitzar aquestes intervencions d'assistència.

9 MITJANS HUMANS

9.1 Personal

L'empresa adjudicatària es responsabilitzarà íntegrament en relació a tots els seus treballadors, ja siguin subrogats o els que pugui incorporar de nou per atendre l'objecte del contracte, el compliment de les obligacions que es derivin en l'ordre laboral (matèria laboral pròpiament dita, Seguretat Social i Prevenció de Riscos Laborals), fiscal i qualsevol altre de caràcter general aplicable, essent únic responsable de les obligacions que les indicades legislacions li imposin, ara o en el futur. BSM es reserva el dret de demanar a l'empresa adjudicatària la documentació necessària per certificar les seves obligacions vers els seus treballadors propis o subcontractats que presten servei total, parcialment o puntualment al contracte.

Tots els costos de personal com dietes, desplaçaments, plusos, etc. aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

Totes les baixes per vacances, absentisme, malaltia, etc. seran cobertes per treballadors amb la mateixa qualificació, quedant la suplència inclosa en l'abast del contracte al que presta el servei, pel que es produirà un solapament entre el substitut i el substituït, sempre que el primer no hagi conegut les instal·lacions amb anterioritat a dita substitució.

En qualsevol cas, l'empresa adjudicatària posarà a disposició de BSM, el personal amb la qualificació i el grau de especialització necessari per portar a terme les feines indicades en aquest plec, sense que suposi cap increment econòmic.

Es facilitarà a BSM amb la suficient antelació i per escrit, qualsevol substitució de personal que es produeixi i les causes que van motivar-la.

Si com a conseqüència que el Gestor del Contracte o BSM consideressin necessari reforçar temporalment un treball degut a la complexitat de les tasques a realitzar o per necessitats productives de BSM, aquest reforç serà a càrrec de l'empresa adjudicatària i en cap cas de BSM.

Tan mateix l'empresa adjudicatària s'obliga a disposar d'un equip tècnic de suport per tal de solucionar qualsevol problema que no es pogués solucionar amb el personal adscrit al contracte.

L'empresa adjudicatària s'obliga a lliurar a BSM abans del 1 de desembre els calendaris laborals de l'any següent, de cada un dels treballadors adscrits al contracte, així com un quadre resum amb les vacances de tot el personal adscrit al contracte d'acord amb les necessitats productives de BSM. Les vacances del personal hauran d'estar aprovades per BSM.

En cap moment hi hauran menys treballadors dels que l'empresa adjudicatària s'hagi compromès a mantenir per la realització del contracte. És per això que es valorarà positivament la posada a la disposició del contracte de personal addicional a l'adscrit al contracte, format i amb coneixement específic de les instal·lacions de l'Anella Olímpica. Aquest personal addicional tindrà la capacitat de poder cobrir possibles baixes del personal habitual o de reforçar el servei en cas que sigui necessari.

Tot el personal que es designi per a l'execució del contracte, disposarà de les acreditacions professionals i habilitacions reglamentàries relatives als treballs que hagin d'executar. BSM podrà requerir la presentació d'aquestes acreditacions i habilitacions reglamentàries en qualsevol moment.

El nivell de formació mínim exigít per als diferents perfils del personal adscrit al contracte serà el següent:

-Gestor del contracte: Graduat en Enginyeria Industrial, Enginyer Tècnic Industrial o Enginyer Superior Industrial.

-Encarregat: FP2 en especialitats tècniques (Electricitat, Climatització, Electrònica, etc) amb almenys 5 anys d'experiència en manteniment d'instal·lacions.

-Oficial administratiu amb FP2 o equivalent en Administració d'empreses o similar i amb almenys 3 anys d'experiència en empresa de manteniment d'instal·lacions o obra.

-2 oficials de primera amb FP2 o equivalent en Electricitat.

-2 oficials de primera amb FP2 o equivalent en Climatització i autoritzats per al treball amb gasos fluorats

-2 perfils multi-tècnic amb FP1 o equivalent i almenys 3 anys d'experiència en manteniment d'instal·lacions o obra.

El personal de l'empresa adjudicatària adscrit al contracte haurà de estar convenientment acreditat, aquesta identificació serà sempre visible, i no podrà ser personal subcontractat.

Tot el personal haurà de anar degudament uniformat tant pel que fa referència a la normativa que apliqui segons els treballs a realitzar, com des de un punt de vista d'imatge personal.

Sempre que el personal de l'empresa adjudicatària es personi en una dependència haurà d'acreditar-se davant el personal responsable de la instal·lació o al Centre de Control.

BSM podrà sol·licitar en qualsevol moment a l'empresa adjudicatària, que hi restarà obligat, la substitució de qualsevol persona assignada al servei de manteniment que, al seu criteri, no executi de forma satisfactòria els serveis que li han estat encomanats.

9.2 Subcontractació

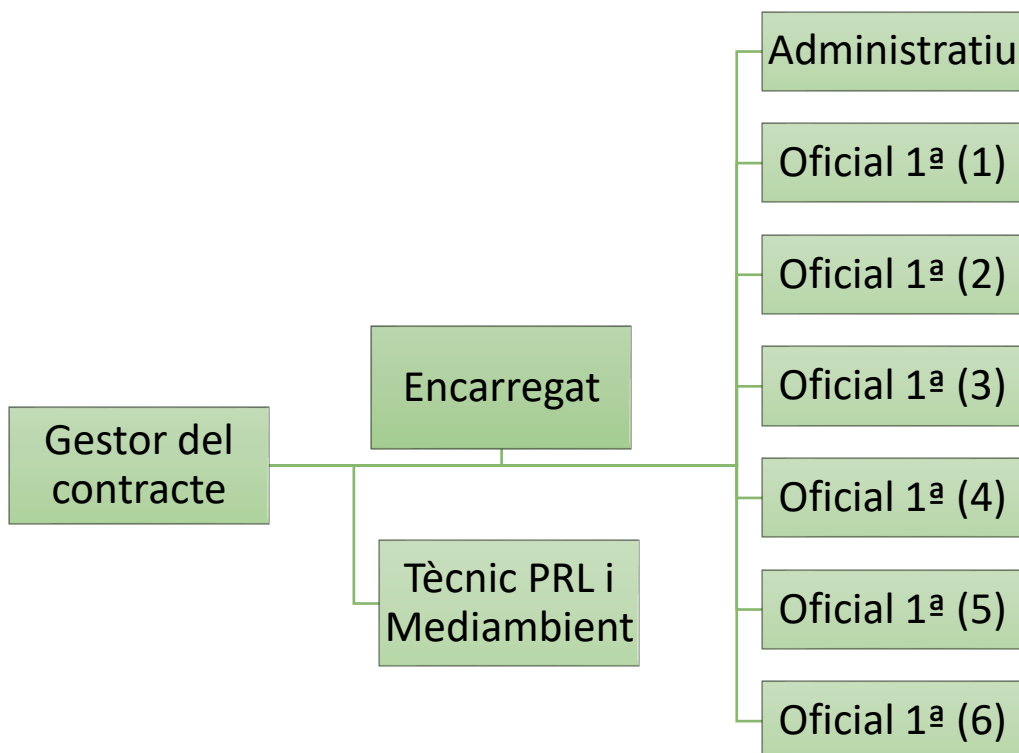
En el cas de subcontractació específica per a la realització del servei, l'empresa adjudicatària haurà de comunicar-ho a BSM per a la seva aprovació i prèviament a la planificació dels treballs.

BSM podrà sol·licitar en qualsevol moment a l'empresa adjudicatària, que hi restarà obligat, la substitució de qualsevol persona o empresa subcontractada assignada al servei de manteniment que, al seu criteri, no executi de forma satisfactòria els serveis que li han estat encomanats.

9.3 Organigrama General

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

Per a la realització del servei objecte de licitació, excepte el Servei d'Assistència a les activitats extraordinàries a l'Estadi Olímpic, l'empresa adjudicatària destinarà la següent tipologia i nombre de mínim persones amb la dedicació descrita en els següents punts:



9.3.1 Gestor/a del Contracte:

Al front del Contracte hi haurà un tècnic titulat amb formació en Enginyeria o similar i experiència contrastada. El Gestor del contracte, serà el responsable Tècnic Legal i supervisarà les feines de coordinació de seguretat i prevenció de riscos laborals d'acord amb el Servei de Prevenció de BSM, i amb el coordinador de seguretat i salut assignat per BSM, en el cas que aquest sigui preceptiu, i el servei propi de Prevenció de l'empresa adjudicatària. Aquest tècnic tindrà dedicació exclusiva al contracte.

Estarà localitzable mitjançant telèfon mòbil en tot moment, per acudir en cas d'urgència a les instal·lacions gestionades per BSM els 365 dies l'any, sense que això suposi cap cost afegit per BSM.

El Gestor del contracte supervisarà tots els serveis prestats, les actuacions necessàries per a la correcta execució del contracte. A més de coordinar l'actuació de l'equip al seu càrrec i dinamitzar la intervenció del personal, d'acord a la reglamentació vigent, tindrà entre altres les següents responsabilitats:

- Recopilació de la Documentació de les instal·lacions.
- Preparació del Llibre de Manteniment (GMAO) i altres documents oficials del mateix.
- Direcció i supervisió del personal de manteniment.
- Responsabilitzar-se dels treballs realitzats, de la qualitat exigida, així com del compliment de les normes de seguretat i rendiments previstos.
- Revisar el Pla de manteniment anual preventiu, proposar millores al Pla o a les gammes i operacions que hagin de ser executades d'acord amb aquest, discutint-lo amb BSM i establint el Pla de manteniment anual definitiu.
- Aquest Responsable Tècnic estarà localitzable les 24 hores del dia, 365 dies l'any, mitjançant un telèfon mòbil
- Detectar possibles necessitats d'execució de modificacions als edificis o en les seves instal·lacions, discutint amb la Propietat la seva necessitat, planificació i pressupost.
- Col·laborar amb la Propietat per una coordinació perfecta entre els diferents serveis, inclosos els que la Propietat facilita i els que contracta directament.
- Redactar els informes periòdics que estan previstos i que mantenen a la Propietat al corrent de la situació de les diferents instal·lacions, incidències produïdes, consums i la seva variació, suggeriments de modificacions, grau de disponibilitat dels equips, etc.
- Dirigir el procés de la gestió dels residus que l'activitat de l'empresa adjudicatària generi, lliurant mensualment a BSM còpia de tots els albarans de recollida i dels certificats de gestió de residus. A més introduirà a l'informe mensual tots els indicadors que es pactin amb BSM.
- El Gestor del Contracte, restarà obligat a fer, com a mínim, una reunió setmanal amb els responsables de BSM per tal de fer el seguiment del contracte i del servei. La freqüència d'aquestes reunions es podrà modificar si BSM ho considera oportú.

La seva dedicació serà la necessària per a portar a terme les seves funcions, però en cap cas serà inferior al 100% d'una jornada laboral de 40h/setmanals, durant la qual haurà d'estar present a l'Anella Olímpica.

9.3.2 Tècnic/s de Prevenció de Riscos Laborals i Medi Ambient:

S'encarregarà del compliment de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals i altres normes d'aplicació en aquesta matèria. Haurà de disposar de la titulació corresponent. Realitzarà un estudi de riscos laborals dels diferents oficis, llocs de treball i feines a executar a les dependències per l'empresa adjudicatària i implantarà els mitjans de protecció adients. En totes les obres o reformes de millora realitzades per l'empresa adjudicatària, realitzarà les feines de coordinació de seguretat. S'encarregarà del compliment de la legislació vigent en matèria ambiental, especialment pel que fa referència a la gestió dels residus generats per l'empresa adjudicatària durant l'execució de les seves tasques. Haurà de supervisar el compliment dels processos establerts en relació a la Política mediambiental de BSM en relació als treballs desenvolupats. Es coordinarà de forma periòdica amb el servei de Prevenció de Riscos de BSM.

S'encarregarà de supervisar el compliment dels processos del sistema de qualitat en relació als treballs desenvolupats.

9.3.3 Encarregat/da:

Donarà suport al Gestor del Contracte. S'encarregarà del control, distribució i execució de les feines programades. Tindrà una experiència contrastada en coordinació d'equips de manteniment. Aquesta persona, amb dedicació exclusiva al contracte, estarà localitzable mitjançant telèfon mòbil en tot moment, per acudir en cas d'urgència a les instal·lacions gestionades per BSM els 365 dies l'any, sense que això suposi cap cost afegit per BSM.

La seva dedicació serà la necessària per a portar a terme les seves funcions, però en cap cas serà inferior al 100% d'una jornada laboral de 40h/setmanals, durant la qual haurà d'estar present a l'Anella Olímpica

9.3.4 Administratiu/va d'obra.

Sota la direcció i supervisió del gestor del contracte i del cap d'equip, s'encarregarà de totes les tasques administratives diàries de l'empresa adjudicatària referents al contracte de manteniment de les instal·lacions de l'Anella Olímpica i gestió del GMAO.

Caldrà que tingui la formació i experiència suficients que requereix el lloc de treball.

La seva dedicació serà la necessària per a portar a terme les seves funcions, però en cap cas serà inferior al 75% d'una jornada laboral de 40h/setmanals, durant la qual haurà d'estar present a l'Anella Olímpica.

9.3.5 Oficials 1a especialitzats:

Per a la realització de totes les tasques relacionades amb aquest contracte, l'empresa adjudicatària haurà d'assignar personal tècnic en nombre i capacitació suficient per al compliment de les obligacions contractuals. Aquest personal serà en número suficient per prestar el servei contractat i les càrregues de feina existents en cada època de l'any. Disposarà de la qualificació necessària i habilitat per a realitzar íntegrament els serveis previstos en aquest Plec. Aquest personal dirigit per el Gestor del Contracte, amb el suport de l'encarregat, s'encarregarà de l'execució de les operacions de manteniment Preventiu, Conductiu, Predictiu, Correctiu i Tècnic-Legal del conjunt de les instal·lacions i dependències gestionades per BSM. També s'encarregaran del control dels materials, eines i recanvis ubicats als espais destinats a aquest efecte, amb la finalitat d'aconseguir el bon funcionament, seguretat, economia i correcta posta en marxa dels equips integrants del present plec tècnic amb l'objectiu de aconseguir el seu funcionament

continuat i eficaç, minimitzant les aturades com a conseqüència d'avaries, i si fos possible, optimitzar el seu rendiment energètic per reduir al mínim la incidència sobre el medi ambient. Així mateix s'encarregaran de mantenir en estat òptim d'aquest espai tant pel que fa a l'ordre com al control dels materials existents, de les entrades i sortides dels materials utilitzats pel manteniment preventiu i correctiu i del seu inventari.

Aquest personal de manteniment, realitzarà controls periòdics per a comprovar que el funcionament dels processos, equips, màquines, sistemes i instal·lacions s'ajusti en tot moment a les prestacions funcionals demandades per BSM, que la seva explotació es porti a terme amb la màxima seguretat i rendibilitat, i que els objectius de qualitat del servei es compleixin en la seva totalitat.

La seva dedicació serà la necessària per a portar a terme les seves funcions, però en cap cas serà inferior al 100% d'una jornada laboral de 40h/setmanals, durant la qual haurà d'estar present a l'Anella Olímpica

9.3.6 Personal d'assistència a actes

L'empresa adjudicatària a de prestar el personal qualificat concorde a les necessitats tècniques de cada esdeveniment. En aquest cas, es requeriran com a mínim coneixements elèctrics i de gestió de la climatització de la instal·lació. El personal que cobreixi els actes pot ser el propi personal adscrit al contracte o ben personal de reforç, però en tot cas és requisit indispensable un coneixement suficient i previ de la instal·lació.

9.3.7 Personal de reforç en manteniment preventiu, correctiu i assistència a actes

En el supòsit que el Gestor del Contracte o BSM consideressin necessari reforçar temporalment el personal destinat a l'execució d'un treball o al suport d'un esdeveniment degut a la complexitat de les tasques a realitzar o al volum d'actuacions previstes, aquest serà a càrrec de l'empresa adjudicatària i en cap cas de BSM.

Es valorarà positivament que l'empresa adjudicatària formi en el coneixement de les instal·lacions i posi a la disposició del contracte a personal adicional no adscrit al contracte, però que pugui donar servei de suport, cobertura de possibles baixes, reforç en actes i en general qualsevol defecte que pugui donar-se en el servei per possible escassetat de personal.

Es valorarà positivament a més, que aquest personal de reforç tingui formació d'oficial de primera qualificat en Electricitat o Frigorista i gasos fluorats.

9.4 Personal dedicat al Servei d'Assistència a les activitats extraordinàries a l'Estadi Olímpic

Es requereix que aquest personal dedicat al servei d'assistència a les activitats extraordinàries a l'Estadi Olímpic no sigui el mateix que el destinat a la realització de la resta de serveis contractats. Haurà de ser personal de reforç que a banda d'aquest servei d'assistència també podran reforçar temporalment l'execució d'altres treballs.

L'empresa adjudicatària destinarà a aquest servei el següent personal: 4 Oficials 1er amb l'especialitat d'Elèctrica i 1 Encarregat d'equip.

Els Oficials 1er amb l'especialitat d'Elèctrica han de tenir la formació necessària per poder atendre incidències d'altres especialitats.

El perfil requerit per aquest personal és el següent: han de tenir una bona formació tècnica, un bon coneixement de les instal·lacions i una alta capacitat de resolució d'incidències.

Durant el transcurs de les activitats extraordinàries a l'Estadi Olímpic les incidències s'ha de resoldre amb la màxima celeritat i evitant cap afectació al desenvolupament de l'activitat.

BSM validarà la idoneïtat del personal proposat i l'empresa adjudicatària haurà de substituir al personal que BSM consideri que no pot realitzar el servei amb el nivell exigít.

9.5 Formació

El personal assignat al contracte rebrà formació continuada en cursos i seminaris d'especialització a càrrec de l'empresa adjudicatària. S'inclou formació en matèria de prevenció de riscos laborals i altres aspectes normatius no que tinguin relació amb l'execució de les tasques descrites en aquest plec.

L'empresa adjudicatària haurà de formar al personal adscrit al contracte amb la formació necessària per poder desenvolupar el manteniment de les instal·lacions amb total garantia i efectivitat.

L'empresa adjudicatària es compromet formar a un mínim del 80 % dels operaris adscrits al contracte per prestar amb total garanties el servei d'esdeveniments. Així com ampliar la formació tècnica d'aquests per assumir el màxim de manteniments, no normatius i no requereixin certificació oficial, que hagi de subcontractar.

El Gestor del Contracte haurà d'informar a BSM dels cursos i seminaris que realitzin els seus treballadors, així com la seva durada.

10 PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

L'empresa adjudicatària haurà de complir amb tota la normativa vigent en relació a la Prevenció de riscos laborals i aportarà la següent documentació abans de l'inici de la prestació del servei:

- Nom de l'empresa.
- NIF.
- Persona de contacte a l'empresa.
- Telèfon i E-mail.
- Adreça.
- Població i Codi Postal.
- Descripció de l'activitat que realitzen.
- Data inici Servei.
- Data fi de Servei.
- Persona de contacte en BSM.
- Instal·lacions a les que està previst accedeixi.
- Comentaris.

Un cop el Servei de Prevenció de BSM disposi de les dades bàsiques d'Alta d'empresa, li farà arribar a l'empresa adjudicatària la següent documentació:

- Avaluació de Riscos i Mesures Preventives de la instal·lació o instal·lacions a les que estigui previst accedeixi el seu personal.
- Directrius d'emergència de les mateixes instal·lacions.

L'empresa adjudicatària haurà de facilitar aquesta informació als seus treballadors o empreses subcontractades per tal de que estiguin informats i prenguin les mesures adients.

El Servei de Prevenció de BSM una vegada lliurada la documentació anteriorment citada sol·licitarà la següent documentació a l'empresa adjudicatària:

- Avaluació de riscos relacionats amb l'activitat prevista realitzar i mesures correctores/preventives.
- Pla de prevenció pel control del riscos detectats
- Mesures de prevenció i protecció que el personal del Grup BSM haurà de tenir en compte davant d'aquests riscos.
- Llistat de treballadors que accediran a les instal·lacions del Grup BSM.
- Relació d'empreses subcontractades i certificats que acreditin el corresponent intercanvi de documentació amb les mateixes (si s'escau).
- Carta de Designació de Recurs Preventiu (si s'escau).
- Carta de Designació del Coordinador d'Activitats Empresariales en matèria de Prevenció de Riscos Laborals (si s'escau).
- Certificació del lliurament d'Equips de Protecció Individual o carta justificant el lliurament i comprensió expreso segons s'estableix en el RD 1215/97 i RD 773/97 en matèria d'Equips de Treball, dispositius anti-caigudes i Equips de Protecció Individual, amb les instruccions del fabricant en referència a revisions i Manteniment dels mateixos (si s'escau).
- Justificants de la formació dels treballadors, conforme han estat informats dels riscos als quals estan exposats i de les mesures de protecció que han de tenir en compte.

Vigilància de la Salut: Certificats d'aptitud mèdica dels treballadors definits en el llistat, o en el seu defecte, un certificat que especifiqui que els riscos detectats en la seva avaluació de riscos no es troben regulats per cap disposició legal en relació amb la protecció de riscos específics i activitats d'especial perillositat, tal i com indica l'article 22 de la Llei 31/95 i per tant les condicions de treball no provoquen efectes sobre la salut dels treballadors i/o treballadores

Un cop registrada la documentació i validat el seu contingut el Servei de Prevenció de BSM la identificarà com "Correcte" a la seva base de dades així com a aquells programaris que requereixen d'aquesta informació per la correcte gestió.

El Servei de Prevenció bianualment farà un recordatori a les empreses per tal d'actualitzar la documentació si és necessari.

11 MITJANS MATERIALS

L'empresa adjudicatària disposarà de tots aquells mitjans materials, tècnics, sistemes de comunicació, eines, productes, instruments, mitjans auxiliars i de qualsevol altra tipus que puguin resultar necessaris per garantir el normal desenvolupament dels Serveis objecte del Contracte.

El personal del contractista s'abstindrà d'utilitzar el material, maquinària, eines, recursos, equips i altres instruments presents a les dependències i/o instal·lacions de BSM i altres ocupants de les dependències i/o instal·lacions fent ús exclusivament d'aquells mitjans que el contractista aportí en virtut del Contracte. Amb caràcter excepcional, sempre que s'hagi obtingut prèviament l'autorització expressa, per escrit i amb caràcter transitori del responsable del contracte el contractista podrà fer ús d'altres mitjans materials que no siguin de la seva titularitat presents en les dependències i/o instal·lacions de BSM.

BSM no serà responsable de les sostraccions, danys, avaries, etc. que pugui patir l'empresa adjudicatària en els seus mitjans tècnics o materials durant l'execució dels Serveis objecte del present

Contracte. En cas que ho consideri necessari, el contractista podrà establir al seu càrrec un servei de vigilància del material, prèvia autorització per escrit dels Serveis Tècnics de Manteniment.

11.1 Magatzem

En el cas que BSM pugui disposar d'un espai de magatzem, li cedirà aquest a l'empresa adjudicatària, sent el responsable de la seva adequació, manteniment i neteja, en cas contrari l'empresa adjudicatària posarà a disposició de BSM un espai adequat per encabir el magatzem durant la durada del contracte i haurà d'estar el més proper possible a les dependències de BSM objecte d'aquest contracte.

11.1.1 Estoc Mínim

L'empresa adjudicatària durant el primer mes de servei haurà de presentar a BSM un proposta d'estoc mínim suficient per a l'execució del manteniment, tant preventiu com correctiu. BSM acceptarà o modificarà aquest estoc mínim segons el coneixement de l'històric.

Aquest estoc mínim es podrà modificar sempre a petició de BSM, en el cas que la petició la faci l'empresa adjudicatària, aquest proposarà la modificació d'aquest estoc mínim a BSM com a conseqüència de l'obsolescència de materials, o proposar el seu augment per la incorporació de noves instal·lacions que requereixin recanvis singulars o be per que l'experiència acumulada davant avaries o treballs habituals faci recomanable incorporar aquests recanvis.

BSM haurà d'acceptar expressament per escrit aquesta modificació d'estoc mínim.

Aquest llistat de materials tindrà caràcter d'estoc mínim a mantenir durant l'execució de la prestació del servei de manteniment i s'haurà de mantenir aquest nivell d'estoc durant tota la durada del Contracte.

L'empresa adjudicatària s'obliga a l'adquisició de materials d'acord amb els termes establerts en aquesta Licitació.

Com a mínim una vegada l'any BSM pot demanar realitzar a càrrec de l'empresa adjudicatària, per mitjà d'una empresa externa a l'empresa adjudicatària, especialitzada en aquest tipus de treballs i amb els mitjans materials i humans necessaris, en coordinació amb el Gestor del Contracte de l'empresa adjudicatària, un inventari detallat i valorat que haurà de conciliar-se amb el llistat de materials existents, lliurant els resultats obtinguts a BSM.

11.2 Servei de subministrament de materials

L'empresa adjudicatària organitzarà un servei urgent de subministrament de materials i recanvis necessaris pel manteniment programat, així com per les avaries imprevistes que es produeixin. La resposta d'aquest servei serà immediata quan l'avaria afecti a la seguretat o producció de les instal·lacions gestionades per BSM.

En cas de no complir aquest termini l'empresa adjudicatària haurà de justificar per escrit la demora davant de BSM.

11.3 Materials de Manteniment

Els materials del manteniment preventiu estan inclosos en l'import global del Contracte, així com els materials utilitzats en intervencions de manteniment correctiu amb les condicions establertes en aquest Plec Tècnic.

En qualsevol cas BSM es reserva el dret de comprar a tercers els materials per al manteniment correctiu en qualsevol moment o circumstància per garantir la millor funcionalitat de les seves instal·lacions. Així com es reserva el dret de subministrar directament material per a l'execució dels treballs.

Amb la certificació mensual, l'Adjudicatari lliurarà una relació valorada diària dels materials utilitzats per a l'execució del servei de manteniment del mes anterior. Aquesta relació indicarà com a mínim, l'ordre de treball associada, preu unitari, descompte aplicat, preu total, tipologia de material utilitzat.

Amb l'oferta global presentada s'adjuntarà el descompte percentual que sobre tarifa es realitzarà dels materials per tipologia segons la distribució orientativa següent:

% Materials per tipologia	Tipologia de Material	% Descompte mínim per tipologia
34	Material elèctric (ME)	35 %
11	Material Mecànic (MM)	25 %
07	Material Construcció (MC)	25 %
03	Material Pintures, Coles, silicones, etc. (MP)	25 %
01	Material Fusteria (MF)	30 %
44	Material de ferreteria (MFe)	25 %
100		

El tant per cent indicat en la tercera columna és el percentatge mínim de descompte sobre el total de materials utilitzats.

El tant per cent global de materials es calcularà segons la següent fórmula i serà el valor a utilitzar en la valoració:

$$\% \text{ Descompte global materials} = 0,34 \text{ ME} + 0,11 \text{ MM} + 0,07 \text{ MC} + 0,03 \text{ MP} + 0,01 \text{ MF} + 0,44 \text{ MFe}$$

L'Adjudicatari resta obligat a lliurar, a sol·licitud de BSM, cada setmana el llistat de materials adquirits, lliurant còpia dels albarans i de les factures del citat material.

BSM prendrà com a referència el PVP que surti al catàleg de la marca del element en qüestió.

Tots aquells materials que no es poden englobar dins de cap tipologia de materials descrita, es facturaran afegint un % en concepte de despeses generals i benefici industrial al cost real que ha tingut l'Adjudicatari. Aquest % serà un punt més en la valoració automàtica de les ofertes.

L'Adjudicatari només podrà facturar a BSM aquells materials realment instal·lats o utilitzats en els servicis que presta segons les condicions establertes en aquest Plec.

11.4 Qualitat dels Materials

L'empresa adjudicatària ha de disposar de procediments que assegurin la qualitat dels materials subministrats pels seus proveïdors. Aquest es el cas de las Fitxes d'homologació de proveïdors, procediment organitzatiu de compres i procediment organitzatiu de subministres per clients.

L'empresa adjudicatària exigirà a tots els seus proveïdors, la certificació CE dels productes adquirits. Cas d'una no conformitat amb els productes adquirits, aquests no podran ser facturats a BSM.

L'empresa adjudicatària seguirà criteris de reducció de l'impacte medi ambiental en l'adquisició de materials.

Els recanvis subministrats i instal·lats per l'empresa adjudicatària hauran que complir els següents requisits:

- Els equips, elements i materials a substituir seran de la mateixa marca i model que aquells als que reemplaçin. En cas d'utilització de models alternatius, aquest només podran instal·lar-se amb la autorització expressa de BSM.
- Seran d'alta qualitat i de fabricant qualificat.
- Seran nous i amb marcat CE. No s'admetran materials sense certificat actualitzat de qualitat i seguiment de la norma UNE que correspongui.
- La manipulació, instal·lació i proves de materials i components es faran seguint les recomanacions del fabricant.
- Tot material instal·lat tindrà una garantia mínima d'un any, que cobrirà qualsevol defecte o avaria.

El material a instal·lar haurà de ser aprovat per BSM. En cas de correctiu de tipus 1 i 2, l'aprovació haurà de fer-se a posteriori, i l'empresa adjudicatària haurà de reemplaçar aquell material que no sigui aprovat.

11.5 Maquinaria, Equips i Eines

L'empresa adjudicatària dotarà al seu personal dels jocs d'eines, útils i aparells de mida necessaris per permetre una correcta execució de les prestacions del contracte.

Els equips de mesura i precisió (comprovador de tensió, analitzador de combustió, etc) destinats a les tasques de manteniment definides en aquest PPT, hauran de disposar dels seus certificats vigents de calibratge per una empresa certificadora. A petició de BSM, l'empresa adjudicatària lliurarà la documentació acreditativa i la validesa de la calibratge realitzat.

L'empresa adjudicatària ha de disposar de tots els aparells, mitjans auxiliars, vehicles i maquinària necessaris per a dur a terme el seu treball. L'empresa adjudicatària haurà de garantir el seu bon estat de manteniment i el respecte pel medi ambient, especialment pel que fa al baix consum de carburant i, quan sigui possible, seran elèctrics o amb combustibles alternatius (gas, bio-combustible, etc.).

L'empresa adjudicatària dotarà al seu personal de tots els medis auxiliars necessaris per a poder realitzar els treballs de manteniment preventiu i treballs habituals ordinaris, descrits en aquest Plec, entre els quals, i sense que es consideri una llista tancada relacionem el següents:

- Plataforma elevadora
- Braços articulats
- Bastides
- Escales
- Soldador
- Grup electrogen
- Petits vehicles de carrega
- Camions grua
- Grues
- Etc.

Seran a càrrec de l'empresa adjudicatària i estaran inclosos en l'oferta global presentada.

11.6 Uniformitat

El personal de l'empresa adjudicatària, durà la uniformitat apropiada en relació a l'activitat laboral prevista, la qual presentarà la identificació corporativa mitjançant els colors d'identitat i logotip de l'Empresa, identificant se com a personal tècnic i el nom de l'operari o empleat.

Tot el personal haurà de anar degudament uniformat tant pel que fa referència a la normativa que apliqui segons els treballs a realitzar, com des de un punt de vista d'imatge personal

11.7 Comunicacions

El Gestor del Contracte, l'Encarregat i els operaris durant l'execució dels treballs de manteniment preventiu i correctiu, i servei d'atenció 24 h disposaran de terminals de telefonia mòbil tipus smartphone, els quals incorporaran l'App mòbil del GMAO de BSM i aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

Així mateix l'empresa adjudicatària posarà a disposició del personal adscrit al contracte aquells mitjans informàtics (ordinadors, impressores i connectivitat a internet) necessaris per fer la correcta gestió diària del contracte.

11.8 Vehicles

L'empresa adjudicatària haurà de aportar a temps complert i en exclusiva per aquest contracte un vehicle d'us intern:

Característiques:

Vehicle: tipus furgoneta, vehicle de caixa oberta o similar, adequat als treballs a realitzar.

El manteniment, assegurances, revisions I.T.V. i altres despeses del vehicle aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

12 IMPLANTACIÓ DEL SISTEMA DE QUALITAT

12.1 Pla de Control de Qualitat

L'empresa adjudicatària disposarà d'un sistema intern d'autocontrol, com, per exemple, el Certificat de Qualitat segons norma ISO-9001-2015, o haurà d'acreditar estar en procés de la seva certificació.

El Gestor del Contracte serà el responsable de realitzar el control de qualitat, recolzat pel Departament de Qualitat de l'empresa adjudicatària, que s'encarregarà de donar l'assistència necessària al Gestor del Contracte per a la gestió i control de qualitat, realitzant visites periòdiques a les dependències i les accions necessàries per complir amb tots els aspectes relacionats en aquest plec i en el pla de control de la qualitat proposat i validat per BSM.

L'empresa adjudicatària nomenarà un Responsable del Control de Qualitat, que serà un auditor tècnic i no podrà coincidir en la mateixa persona que el Responsable del Contracte.

Amb la finalitat de donar garanties de qualitat del servei prestat a BSM, l'empresa adjudicatària presentarà, durant el primer mes del contracte, un Pla de Control de Qualitat sobre els serveis prestats, a fi d'esmenar errors en la seva execució.

La documentació aportada haurà de, com a mínim, fer referència i seguiment de la qualitat tècnica de l'execució, la qualitat de la documentació, el nivell de compliment del contacte, les correccions aplicades per esmenar errors, seguiment d'OT, gestió del GMAO, implementació i compliment d'indicadors, etc.

12.2 Auditories internes

L'empresa adjudicatària resta obligat a fer, cada 6 mesos, auditories internes del servei que presta a BSM, realitzant el seu Departament de Qualitat el corresponent informe de seguiment del Pla de Control de Qualitat, valorant la qualitat del servei. L'empresa adjudicatària lliurarà aquest informe a BSM, el qual serà valorat pels seus tècnics amb l'objectiu de millorar la qualitat del servei.

L'empresa adjudicatària assegurarà la qualitat de tots els materials i elements emprats, així com els muntatges realitzats en modificacions, millores, reemplaçaments o subministres efectuats durant la vigència del contracte.

12.3 Auditories externes

BSM podrà encarregar anualment les auditories externes que consideri oportú per verificar el compliment del Contracte i el nivell tècnic de les assistències rebudes de les quals una (1) a l'any serà a càrrec de l'empresa adjudicatària. BSM vol garantir el màxim nivell operacional dels seus equips alhora que mantenir-los en les condicions òptimes de funcionament que aconsella el fabricant. Els informes emesos a l'Auditoria hauran de ser lliurats a BSM.

12.4 Control del contracte

L'empresa adjudicatària proposarà una sistemàtica en el pla de Control de la Qualitat. BSM valorarà aquesta proposta i podrà establir les mesures de control addicionals que consideri oportunes, per tal d'assegurar el correcte compliment del contracte i el nivell tècnic del servei prestat.

En aquest sentit, els tècnics de BSM podran assistir, juntament amb el Responsable del Contracte, a les visites de manteniment periòdic que es duguin a terme en les instal·lacions a fi de comprovar l'estricta compliment de les tasques descrites en aquest plec i les que es puguin incorporar als plans corresponents. Aquestes visites de seguiment podran ser utilitzades per B:SM per realitzar controls al personal de l'empresa adjudicatària i verificar el nivell de formació i coneixements.

13 GESTIÓ AMBIENTAL

L'empresa adjudicatària resta obligat a treballar d'acord amb la Política Ambiental de BSM, i les certificacions mediambientals de BSM (EMAS, ISO 14001). Fent un ús racional dels recursos naturals i gestionant correctament els residus.

Per tal d'acomplir aquesta Política Ambiental l'empresa adjudicatària vetllarà pel compliment dels següents punts.

13.1 Recursos

L'empresa adjudicatària disposarà de sistemes d'estalvi de recursos (aigua, energia, etc.) de minimització de residus, de recuperació energètica i/o d'altres que puguin reduir l'impacte ambiental associat a les activitats realitzades.

13.2 Productes

Sempre que sigui possible, farà ús de productes de baix impacte ambiental, buscant alternatives més sostenibles als productes habituals (per exemple, productes de neteja o productes fitosanitaris sense fosfats, biodegradables, ecològics, etc...)

Realitzarà l'emmagatzematge (tant de productes com de residus) en bones condicions, tenint en compte la normativa aplicable, i manipulant-los de forma segura per tal d'evitar vessaments, fuites o altres incidents que poden comportar una contaminació o risc per a les persones.

Els productes estaran clarament identificats i disposaran de les seves fitxes tècniques i de manipulació.

És responsabilitat de l'empresa adjudicatària emmagatzemar les pintures i els productes químics segons normativa vigent i disposar de les fitxes de seguretat corresponents.

13.3 Residus

L'empresa adjudicatària resta obligat a gestionar tots els residus generats per la seva activitat a BSM, d'acord amb la legislació vigent havent de proporcionar mensualment a BSM còpia dels albarans de recollida i dels certificats de gestió de residus, informant dels volums generats en funció de la tipologia de residu.

Serà responsabilitat seva la recollida i transport dels residus generats a les instal·lacions de BSM fins al Punt Verd, i el posterior transport i gestió per a la seva eliminació o minimització de manera adient.

L'empresa adjudicatària haurà de fer una correcta recollida selectiva dels residus generats per la seva activitat a les instal·lacions de BSM: Paper, envasos, vidre, rebuig, orgànic, olis, restes d'obra, material elèctric i electrònic, materials selectius i altres productes o fraccions amb processos de recollida especial d'acord amb els sistemes establerts per BSM i haurà de posar els mitjans necessaris per a fer possible aquesta recollida.

L'empresa adjudicatària facilitarà a BSM el seguiment de la gestió de residus dins de l'informe mensual de manteniment. Haurà d'aportar totes les actes oficials de gestió de residus fetes per gestor autoritzat adjuntant-les en format digital a les OT creades a tal efecte en el GMAO.

13.4 Vessaments

En cap cas està permès realitzar abocaments, líquids o sòlids, als lavabos, a la xarxa de clavegueram o a qualsevol zona de les instal·lacions de BSM.

13.5 Soroll

L'empresa adjudicatària està obligat a l'aplicació de mesures de prevenció i correcció de la contaminació acústica, al compliment de la normativa vigent, específicament les establertes per a la ciutat de Barcelona.

Barcelona,

Sr. Víctor González Valladares
Cap Manteniment Anella Olímpica i Parc del Fòrum
Barcelona de Serveis Municipals S.A.

14 ANNEXES

ANNEX I: NORMES INTERNES

ANNEX II: DEPENDÈNCIES

ANNEX III: ARBRE DE ZONES I INVENTARI (Enunciatu i no limitatiu)

ANNEX IV: PLA DE MANTENIMENT (Enunciatu i no limitatiu)