
PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES RELATIU AL CONTRACTE DE CONSERVACIÓ I MANTENIMENT DELS CAMPS DE FUTBOL DE GESPA NATURAL DEL MUNICIPI DE VILOBÍ D'ONYAR

OBJECTE DEL CONTRACTE	2
ÀMBIT D'ACTUACIÓ I ABAST	2
LEGISLACIÓ D'APLICACIÓ	2
ADMINISTRACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DE LA PRESTACIÓ DEL SERVEI	3
Àmbit funcional.....	3
Obligacions i responsabilitats del contractista	4
Mitjans humans	5
Mitjans materials	6
ACTUACIONS A REALITZAR.....	11
ESPECIFICACIONS PER A LA REALITZACIÓ DE LES ACTUACIONS.....	13
Manteniment de gespes esportives	13
Manteniment d'obra hidràulica - instal·lacions de reg	18
Tractaments fitosanitaris: de tipus integral global	19
ALTRES OBLIGACIONS COMPLEMENTÀRIES DEL CONTRACTISTA, GARANTIES I RESPONSABILITATS	20
Obligacions en matèria de personal	20
Responsable tècnic del servei.....	21
Servei d'urgència.....	21
Altres obligacions.....	21

OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte d'aquest plec és establir les condicions tècniques d'execució que ha de regir l'adjudicació del contracte per a la conservació i el manteniment dels camps de futbol del municipi de Vilobí d'Onyar (17185), ubicats a l'Avinguda Cal Ferrer Pagès.

El servei contractual haurà d'executar-se amb estricta subjecció a la normativa vigent, als plecs de prescripcions relacionats i a les instruccions de l'àrea d'Esports de l'Ajuntament de Vilobí d'Onyar. El contractista haurà de seguir, en la prestació del servei, totes les definicions i detalls d'execució continguts a l'esmentada documentació.

ÀMBIT D'ACTUACIÓ I ABAST

Treballs de conservació i manteniment comprenen les zones enjardines dels àmbits esportius d'actuació següents:

- Camp de futbol 7 de gespa natural (3075 m²)
- Camp de futbol 11 de gespa natural (6000 m²)

Al camp de gespa artificial els treballs de descompactació del cautxú, verificació i encolat de juntes i pintar les línies de joc

Els treballs de conservació i manteniment d'aquests espais es desenvoluparan d'acord amb les especificacions descrites en aquest Plec.

LEGISLACIÓ D'APLICACIÓ

A més del que s'exposa en el Plec i la legislació vigent que afecti, seran d'aplicació, en el seu cas com a supletòries a la contingudes, les disposicions que a continuació es relacionen sempre que no modifiquin ni s'oposin a allò que en el Plec s'especifica:

- La legislació que substitueixi, modifiqui o complementi les disposicions esmentades i la nova legislació aplicable que es promulgui.
- Lleis, decrets, ordres i normatives sobre seguretat i salut en el treball.
- Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme (NTJ) del Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Pèrits Agrícoles de Catalunya.
- Reial Decret 1311/2012, de 14 de setembre, pel qual s'estableix el marc d'actuació per aconseguir un ús sostenible dels productes fitosanitaris.
- Guia de productes fitosanitaris del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació de la Generalitat de Catalunya (1997), normes i legislació sobre plaguicides detallats.
- Guia d'herbicides i fitoreguladors del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació de la Generalitat de Catalunya (1987).

- Decrets sobre procediments de gestió de residus.

El contractista està obligat al compliment de totes les instruccions, plecs i normes de tot tipus promulgades per l'administració de l'Estat, Autònoma, Local i d'altres Organismes competents, que tinguin aplicació en les feines que s'han de fer, tant si són esmentades com si no ho són en la relació anterior.

Pel que fa a la maquinària utilitzada en la realització dels treballs, aquesta haurà de complir la legislació vigent relativa a màquines de compliment obligatori que li pertorqui:

- NTJ 14G: 1997 Manteniment de gespes no esportives i prats.
- Reial Decret del 27 de novembre de 1992 (BOE del 11 de desembre de 1992), pel qual es dicten les disposicions d'aplicació de la Directiva del Consell 89/392/CEE relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre màquines.

ADMINISTRACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DE LA PRESTACIÓ DEL SERVEI

Àmbit funcional

Espais dels camps de gespa natural

Les tasques motiu de contracte són les necessàries per a conservar en bon estat biològic la gespa dels camps de futbol i dels espais verds del recinte, així com aquelles tasques de millora de la seva estètica i de les condicions mediambientals.

El contractista ha d'atendre, segons les especificacions incloses al present Plec, totes les tasques necessàries pel correcte manteniment de les zones verdes del recinte, incloent-se específicament:

- Tasques d'inspecció.
- Tasques de neteja.
- Recollida de fulles seques i branques.
- Treballs d'urgència (la realització d'un treball amb caràcter d'urgència la pot determinar l'àrea d'esports de l'Ajuntament quan aquesta ho cregui convenient).
- Manteniment de les gespes: reg, sega, retall de vores, neteja, eliminació de males herbes, airejat, ressebres, escarificats, aportació d'enceball, tractaments fitosanitaris i adobats.
- Supervisió, assessorament en la contractació i realitzar la proposta del calendari anual dels tractaments fitosanitaris preventius i de combat estrictament imprescindibles, que hauran de ser realitzats per empreses homologades d'acord amb la legislació vigent de seguretat laboral i mediambiental, seguint estrictament els protocols establerts.
- Subministrar les quantitats mínimes d'adobs esmentades en aquest plec per a la correcta nutrició de la gespa, tenint cura de les dosificacions i els components per tal d'evitar la salinització o contaminació del subsòl i dels aqüífers.
- Tasques de manteniment, millora i reposició d'elements a les xarxes de reg existents en les zones a mantenir.

Espai de gespa artificial

Les tasques en aquest espai són les mínimes per tenir una zona practicable. En aquest espai les tasques es simplifiquen:

- Tasca de descompactació del cautxú
- Tasca d'inspecció i encolat de juntes
- Pintar línies del terreny de joc

Obligacions i responsabilitats del contractista

El contractista estarà obligat a realitzar tot el que calgui pel bon funcionament dels treballs de manteniment i conservació dels camps de gespa natural dels diferents àmbits d'actuació.

L'empresa contractista haurà d'aportar domicili, telèfons i correus electrònics.

Inspecció i actuació

El contractista ha d'intervenir directament, sense necessitat d'autorització expressa de l'àrea d'esports, en totes aquelles operacions d'inspecció i d'actuació que requereixin els treballs inclosos en la modalitat de treballs per preu fixe.

És de la seva obligació la detecció de tots els desperfectes o situacions de mal manteniment així com la seva ràpida resolució. Es notificarà tan aviat com sigui possible els danys i/o anomalies que observi a les zones de l'àmbit d'actuació.

Gestió de residus

El contractista haurà de recollir els residus de manera selectiva i transportar-los al contenidor que correspongui de l'equipament, d'acord amb les seves directrius.

Programa de treball

El contractista, haurà d'aportar abans de l'inici dels treballs un programa d'actuacions on es detalli n les diferents tasques que realitzarà durant l'execució del contracte i la seva forma de control i actuació.

Reunions de seguiment i forma de comunicació

El tècnic d'esports de l'Ajuntament de Vilobí d'Onyar serà el responsable de l'execució i seguiment del contracte. Juntament amb l'interlocutor de l'empresa contractista duran a terme reunions mensuals per a realitzar el seguiment del mateix.

La periodicitat de les reunions s'acordarà entre les parts, les quals podran incrementar o disminuir la seva freqüència segons les necessitats del servei durant la seva execució.

Lliurament d'informes

El contractista també haurà de presentar bimensualment un informe sobre l'estat de cadascuna de les zones i de les operacions realitzades.

Aquest informe s'estructurarà d'acord amb el que s'indica a continuació:

- Resum per sectors de l'estat de l'inventari.
- Breu descripció i quantificació de les feines de manteniment més destacades realitzades fins al moment.
- Relació de maquinària i personal que ha participat en el manteniment.
- Relació i quantificació dels danys o deterioraments produïts.

Els informes hauran de ser clars i concrets, fàcilment comprovables i entenedors per a l'àrea d'Esports de l'Ajuntament i que es puguin consultar fàcilment amb l'Empresa contractista en cas de dubte.

Mitjans humans

Serà responsabilitat de l'empresa contractista l'administració del servei de manteniment i conservació dels camps de futbol de gespa natural dels diferents àmbits d'actuació, considerant, als efectes del qual, als recursos humans com el paràmetre bàsic de contractació.

El contractista ha de comptar en tot moment dels mitjans personals per garantir les prestacions del contracte, que com a mínim haurà de ser de:

- 1 Oficial jardiner, especialista en gespes esportives i jardineria, així com en els tractaments que s'hagin de realitzar i en tractaments fitosanitaris.
- 1 Peó o Auxiliar de jardiner que col·labori en la realització de les diferents tasques.

Funcions

Relació amb l'Ajuntament

L'empresa contractista designarà un responsable que serà l'interlocutor davant de l'àrea d'esports de l'Ajuntament. Tindrà una relació constant amb l'interlocutor de l'Ajuntament per tal de rebre les instruccions i observacions necessàries per a la millor prestació dels serveis.

Aquest serà el responsable de la gestió de totes les operacions de conservació de les zones objectes d'aquest concurs, gestió de personal, maquinària i subministraments. La persona haurà de tenir la formació tècnica necessària per poder fer-se càrrec d'aquest treball.

Oficial jardiner

L'empresa contractista disposarà d'una persona qualificada i amb formació tècnica específica referent al manteniment de gespes esportives i jardineria, així com en la preparació i aplicació dels productes fitosanitaris necessaris pel correcte manteniment de la gespa.

Auxiliar o peó jardiner

(Auxiliar) Aquest treballador serà l'encarregat de realitzar feines que no requereixin preparació prèvia i que dicti l'oficial jardiner.

(Peó) Aquest treballador serà l'encarregat d'executar feines per les que no cal cap preparació ni coneixement tècnic o pràctic.

Horari

La franja horària laboral estarà compresa entre les 7 hores i les 20 hores i s'ajustaran a les necessitats ~~en funció~~ de la programació d'entrenaments i competicions planificada per l'àrea d'esports de l'Ajuntament de Vilobí d'Onyar.

Circumstàncies extraordinàries

El contractista haurà de preveure la disponibilitat d'un equip per atendre els serveis d'urgències fora de l'horari de treball habitual. Per tant, el contractista haurà d'atendre les urgències de tots els dies inclosos caps de setmana i festius.

Els recursos dedicats en aquestes circumstàncies es computaran normalment a la càrrega contractada de treball i la supervisió arbitrarà les mesures per restablir la normalitat en les tasques de manteniment programades.

A tal efecte, el contractista haurà de comunicar un número de telèfon mòbil d'urgències amb objecte d'atendre les possibles situacions d'emergències que es produeixin.

Formació

El contractista haurà de garantir l'actualització en la formació del personal d'acord a la normativa vigent.

El personal adscrit al servei, en conjunt, ha de disposar dels coneixements suficients, tant a nivell tècnic com pràctic, que assegurin la correcta interpretació d'operacions, tractaments, procediments i normes de jardineria. També haurà de tenir coneixements i informació adequada sobre el correcte ús de la maquinària i perillositat intrínseca.

Mitjans materials

Els vehicles, maquinària i eines necessàries, suficients i adequades per a dur a terme els treballs de conservació i manteniment de la jardineria de l'Ajuntament seran aportats pel contractista. A més, aportarà el conjunt d'eines que es requereixin per dur a terme qualsevol tasca inclosa en el servei, equips d'ús personal (hauran d'anar en tot moment correctament uniformats, amb un uniforme corporatiu d'hivern i un altre d'estiu, fàcilment identificable) i els equips de protecció individual i col·lectiva necessaris.

El material serà en tot moment operatiu i tecnològicament efectiu per la realització de les tasques i presentarà en tot moment un bon aspecte de conservació.

La maquinària utilitzada en la realització dels treballs haurà de complir la legislació vigent de compliment obligatori relativa a màquines esmentada anteriorment en l'apartat "Legislació d'aplicació".

Aquesta s'haurà d'emmagatzemar i transportar seguint les indicacions del fabricant.

Maquinària exigible al contractista

En el termini de quinze (15) dies des de la formalització del contracte, el contractista presentarà una declaració detallada de tota la maquinària i vehicles que dedicarà a la prestació del servei especificant les seves característiques tècniques.

El contractista disposarà de la següent maquinària o equivalents per a poder realitzar les tasques per a les quals ha estat contractat:

- Tractor adaptat amb rodes balon o equivalent i condicionat per gespa
- Segadora de gespa helicoidal
- Segadora rotativa manual
- Màquina punxadora
- Airejadora
- Bufador
- Recollida de tacs de terra
- Resembradora
- Adobadora
- Desbrossadora de fil
- Remolc recollidor
- Corró pesat
- Corró ganivetes
- Raspall arrossegat
- Carretó
- Mangueres
- Bolquet pel sorrejat
- Escarificadora
- Màquina de pintar línies al terreny de joc o màquina automàtica Laser
- Equip de tractament per a productes fitosanitaris
- Talla gespa petit
- Talla tepes
- Màquina de descomptació cautxú

L'estat de conservació, manteniment i bon funcionament d'aquestes mitjans serà responsabilitat exclusiva de l'empresa contractista.

La maquinària, vehicles, estris, etc. hauran de tenir el seu certificat d'homologació corresponent i, si s'escau, les inspeccions tècniques obligatòries.

El contractista haurà d'assegurar que la maquinària emprada se sotmeti a les revisions preventives oportunes. L'Ajuntament resta facultat per exigir en tot moment documentació relativa als vehicles i maquinària per comprovar la seguretat dels equips i el compliment de les inspeccions periòdiques reglamentàries.

En cas d'avaría d'algun vehicle o maquinària, i per no perjudicar la prestació del servei, l'empresa contractista tindrà l'obligació de substituir-lo temporalment per un altre equivalent.

El contractista assegurarà el correcte estat de neteja de tots els equips per oferir en tot moment una bona imatge del servei.

S'haurà de disposar i utilitzar en tot moment els equips de protecció personals. El fet de no utilitzar-los representarà la paralització automàtica dels treballs.

Subministrament de materials

Aquests subministraments fan referència al consum de materials (adobs, llavors, fertilitzants, herbicides, plaguicides, etc.), combustibles per a la maquinària i vehicles, material de reg avariats, recanvis i qualsevol altre mitjà necessari per l'execució de les tasques del servei de manteniment i conservació de les zones enjardinades.

El subministrament d'aquests anirà a càrrec del contractista del servei i hauran d'estar inclosos dins de l'oferta econòmica de la licitació. Així com tots els elements vegetals i materials per reposar o restaurar que hagin estat baixa a causa d'un manteniment deficient.

Consideracions de la maquinària per al manteniment de gespes

Les màquines utilitzades en el manteniment de les àrees de gespa han de complir la legislació vigent relativa a màquines.

Les màquines i els equips de manteniment de gespes descrits en el apartat següent incorporen diverses capacitats de treball de les que s'haurà de seleccionar la més apropiada en funció del treball previst. A més, es podran incorporar diversos arreu en una sola màquina per tal de realitzar diverses feines en una sola passada.

Alguns equips són de funcionament mecànic manual i altres a motor. Els equips mecànics han de tenir control manual de les seves funcions i preferentment han de ser autopropulsats.

Els elements mòbils de la màquina que presentin algun perill han d'estar equipats amb resguards o dispositius de protecció de forma que s'elimini qualsevol risc de contacte que pugui provocar accidents. Les màquines de sega hauran de preveure un comandament del dispositiu de tall que requereixi de dues accions separades i diferents per accionar-lo i que estigui protegit per evitar el seu accionament de forma involuntària. No s'ha de poder bloquejar en posició de 'marxa' i s'ha d'immobilitzar en deixar anar el comandament.

Tot seguit es detalla la maquinària necessària per a la realització de les feines de manteniment de la gespa dels camps de futbol de Vilobí d'Onyar, juntament amb les consideracions necessàries referents als diferents tipus de màquines que existeixen segons les necessitats de la feina:

Corrons allisadors

Els corrons allisadors estan disponibles en diversos pesos perquè s'adeqüin a les particulars condicions climàtiques i de textura del sòl. Els corrons allisadors buits permeten d'introduir un llast variable en el seu interior. El pes i la seva distribució en el corró han d'estar d'acord amb la fórmula de Merino.

Equips distribuïdors

Els equips distribuïdors tenen la finalitat de disseminar llavors, fertilitzants o aportacions superficials.

Els distribuïdors de sòlids poden actuar mitjançant diferents sistemes: agitador, disc giratori i corretja.

Els distribuïdors d'obertures són més precisos i menys eficients que els de disc giratori, presentant aquests últims problemes d'uniformitat en la distribució de materials de diferents grandàries i pesos, no essent recomanables en aquests casos.

Tallagespes

Els diferents tipus de tallagespes es poden classificar segons el mecanisme de tall, el sistema de propulsió, la situació del sistema de tall en la màquina, el sistema de recollida o el tipus de motor. S'escollirà un tallagespes determinat en funció de l'interval d'altures de sega en què es pugui ajustar el tall, la uniformitat i neteja, l'existència de recol·lector de les restes de sega, la disposició de les restes de sega damunt la gespa o l'alternança de sistemes de recollida de les restes de sega amb sistemes recicladors.

Els tallagespes han de tenir un motor de combustió de 2 o 4 temps. La potència de la màquina haurà de respondre a la superfície que cal segar. Tant els tallagespes helicoïdals com el rotatiu de 4 temps s'han d'utilitzar en superfícies amb un pendent que no sobrepassi el 20%. En superfícies amb pendents superiors és aconsellable emprar els tallagespes amb un motor de 2 temps, atès que en aquests motors l'oli lubrificant va barrejat amb la benzina, amb la qual cosa s'aconsegueix una lubrificació constant del motor.

Els tallagespes disponibles es classifiquen segons el mecanisme de tall en tallagespes de fulla de tall helicoïdal amb eix horitzontal, tallagespes rotatius amb eix vertical i segadores agrícoles o desbrossadores. S'escollirà la màquina adequada en funció de les dimensions de l'àrea de sega, la freqüència i altura d'aquesta i el nombre i localització d'obstacles.

A continuació es descriuen els diferents tipus de tallagespes disponibles i les seves característiques tècniques més destacables:

- *Tallagespes de ganivetes helicoïdals amb eix horitzontal:* permeten un tall molt net, regular i de baixa altura.
- *Tallagespes rotatius amb eix vertical:* són més versàtils que els helicoïdals respecte a la longitud que poden segar. Generalment permeten segar més a prop de les parets, fanals, etc., que els altres tipus de tallagespes, a excepció de les desbrossadores manuals.
- *Segadores agrícoles:* són necessàries per a zones extenses de prats on aquestes són molt efectives en la sega i recol·lecció de grans quantitats de restes de gespa.

- *Desbrossadores*: són màquines robustes amb les quals es pot treballar en quasi totes les condicions: vegetació densa, embullada, barrejada amb branques seques. Les desbrossadores manuals amb capçal de fil de niló permeten treballar en àrees amb pendent, a les zones pròximes a d'altres plantes, en zones anguloses i prop del mobiliari i dels elements d'obra.
- *Perfiladores*: permeten el perfilament mecànic de les àrees de gespa i millora de l'acabat de les vores.
- *Escarificadora d'eix horitzontal i fulles de tall rectes*: realitzen una sega vertical, esquincen la capa de feltre i produeixen un aireg del sòl en superfície. Les escarificadores disposen d'un dispositiu de regulació per a la penetració de les fulles verticals que s'haurà de regular d'acord amb l'amplada de la capa de feltre.

Equips d'aireig en profunditat

Els equips d'aireig en profunditat corresponen a un dels dos tipus següents:

- *Airejador de pues buides*: aquest equip extreu parts cilíndriques de sòl i feltre, permet la substitució i la millora progressiva del sòl i afavoreix la penetració de l'aire, l'aigua i dels nutrients a la capa d'arrelament del sòl. Les màquines airejadores automàtiques poden ser verticals o rotatives segons quin sigui el mecanisme d'extracció de la porció cilíndrica de sòl perforat. Les grandàries de les extraccions varien de 6-18 mm de diàmetre i de 75-130 mm de fondària.
- *Subsolador vibratori*: s'utilitza per a realitzar el subsolatge del sòl. Mitjançant unes fulles de tall vibradores arrossegades a través del sòl, produeix un solc o canal a 15-20 cm de profunditat. A més, disposa d'uns corrons posteriors a cada fulla de tall que pressionen i tanquen les obertures originades per aquestes.

Equips de neteja

Les àrees de gespa es poden escombrar i netejar de forma manual o mecànica. Els raspalls dels equips de neteja mecànics emprats a les àrees de gespa hauran de ser de naturalesa no abrasiva per a les fulles, preferentment de goma o cautxú.

Els raspalls, a més d'usar-se per a les feines de neteja, es poden emprar per incorporar les aportacions superficials.

ACTUACIONS A REALITZAR

Les tasques a realitzar, així com els productes a aplicar, seran en tot moment els necessaris perquè els camps esportius es trobin sempre en idoneïtat de condicions d'ús, pertant, les tasques i els materials a utilitzar que es relacionen a continuació tindran caràcter de mínims.

Les tasques de manteniment s'han de dur a terme d'una forma continuada per minimitzar els efectes negatius i les feines no han d'impedir en cap moment que les activitats esportives es puguin desenvolupar de la forma habitual per part dels usuaris.

Seguidament es detallen les actuacions de manteniment mínimes. De la llista, el nombre d'actuacions de tipus no diari/no habitual (per exemple ressembres, recebats, airejats, segues, retalls, escarificats, etc.) és una previsió anual, per la qual cosa els licitadors en la seva memòria descriptiva hauran de detallar la proposta amb el número concret d'actuacions de tipus no diari/no habitual que executaran al llarg del contracte.

TASQUES DE MANTENIMENT DEL CAMPS DE FUTBOL

Actuacions–tasques–operacions	categoria	Cost	maquinaria /hora	Cost fix productes	gener	febrer	març	abril	maig	juny	juliol	agost	setembre	octubre	novembre	desembre	Total hores	Cost Total
Sega màquina helicoidal	O	18,11	10,2		8	8	8	20	20	20	20	20	20	15	15	8	182	5152,42
Sega rotativa	O	18,11	10,4		9	6	9	15	15	15	15	15	15	15	12	9	150	4276,5
Repàs forats i “ataconar”	A	16,76	0		25	25	25	20	20	15	10		25	25	25	25	215	3603,4
Perfilat i detalls del camp	A	16,76	0		3	3	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	50	838
Marcatge camps de F7 i F11	O	18,11	3	1800	10	8	10	10	10	10	10	6	10	10	10	6	110	4122,1
Adobar amb adob líquid																	0	0
Adobar amb adob sòlid	O	18,11	2,9	2650	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	22	3112,22
Tractament fitosanitari preventiu (fisarium, pitium)	O	18,11	2,9	1110		2			2	2	2	2	2				12	1362,12
Tractament insecticida	O	18,11	2,9	279									2				2	321,02
Punxat procore (sòlid o massís)	O		105,9			6	6	6			6	6	6		6		42	4447,8
Punxat vertidrine	O		90							10							10	900
Verticut	O		151,25					6						3			9	1361,25
Escarificat agressiu garden	O		151,25							12							12	1815
Resembra	O		77,8	2100				6					8				14	3189,2
Recebat sorra de riu 0/2 o 0/4 + càrrega	O		151,25	2100			6						6				12	3915
Canvi de tepes 64 m2	O		26	374,4	8								8				16	790,4
Reg (programació, reg manual i manteniment)	O	18,11	0		2	2	2	5	10	10	10	10	10	5	2	2	70	1267,7
Transports	O	18,11	0	1400													0	1400
Reparacions i revisió inventari	O	18,11	0		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	217,32
Informes de seguiment i d'incidències	O	18,11	0		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	217,32
Marcatge camps de gespa artificial	O	18,11	3	800€			6						6				12	1053,32
Descompatació caixa camp de gespa artificial	O	18,11	100										4				4	472,44
Verificació i encolar puntes camp de gespa artificial	O	18,11		100									4				4	172,44
TOTALS																	972	44.006,97 €

Quantitats mínimes de productes a utilitzar pel manteniment d'aquesta instal·lació:

Concepte	Característica	Unitats	Total
Adob Emtech nitrofosca 14	25 kg	16	400 kg
Adob Grotek Insta Green 4L x 2	4 l	2	8 l
Adob especial verde 12-12-12 Fertiberia	25 kg	8	200 kg
Llavor Gespa BG PRO 54	15 kg	60	900 kg
Sorra – Arena de riu 0/2 i 0/4			100 T
Fungicida			
Aliette wg	5 kg	5	25 kg
Vondozeb GD	10 kg	5	50 kg
Pelt SC 500	5 l	10	50 l
Insecticida – Rimi alacran			50 kg
Herbicida – Roundup			10 l
Hidratant Oars PS	10 l		10 l
Triadimenol	12 l		12 l
Pintura blava	15 l	4	60 l
Pintura blanca	14 l	45	630 l
Pintura blanca gespa artificial	14l	1	14l
Pintura groga gespa artificial	14l	1	14l
Cola juntes gespa artificial	1l	1	1l

ESPECIFICACIONS PER A LA REALITZACIÓ DE LES ACTUACIONS

Manteniment de gespes esportives

Per al manteniment de les gespes esportives s'hauran d'executar com a mínim, en les condicions fixades, les següents operacions:

Neteja i preparació per a la sega

És el conjunt d'operacions prèvies necessàries per a una sega correcta.

Es farà de forma permanent sempre que sigui necessari per tal que l'espai que ocupa la gespa estigui net de brossa. Aquesta tasca comporta la recollida i eliminació dels residus orgànics (restes d'origen vegetal i animal) o inorgànics (pedres, llaunes, plàstics, etc.) que

per qualsevol causa hagin arribat a les àrees de gespa.

La preparació per a la sega ha de comportar la neteja i, opcionalment, la passada del corró per allisar i refermar la superfície en els casos que s'hagi aixecat o l'ús del rasclet per anivellar les depressions.

Sega

Es farà setmanalment o equivalent en funció de les necessitats de cada època de l'any i també segons els calendaris de competició oficial i partits amistosos dels equips que utilitzen el terreny de joc. Una de les segues ha de ser com a mínim el dia abans de la competició.

Per motiu d'activitats programades a la instal·lació, el contractista condicionarà les segues a la realització i estat del terreny de joc i a la pròpia activitat.

L'alçada de la gespa haurà de ser uniforme en tota la superfície del camp i amb petites variacions al llarg de l'any.

En les operacions de sega no es podrà tallar més d'un terç de l'alçada de la gespa i mai per sota de tres centímetres, excepte que des de l'Ajuntament s'indiqui el contrari.

S'evitarà segar la gespa quan aquesta estigui molla o abans de retirar la brossa que hi pugui haver al seu damunt. Prèvia a l'operació de sega, la màquina haurà d'estar correctament anivellada, neta i amb la ganiveta esmolada, per tal de produir un tall perfecte.

Un cop es finalitzi la sega, si s'observen restes vegetals sobre la gespa com a conseqüència d'una mala recollida, s'haurà d'escombrar i retirar.

Retall de vores

Aquesta operació es durà a terme paral·lelament a l'operació de sega. S'hauran de perfilar les vores i les entregues de la gespa amb altres elements en superfície. Aquesta operació es podrà fer manualment (amb tisores, pala de tall...) o mecànicament amb desbrossadora de fil de niló.

Un cop es finalitzi aquesta tasca s'hauran de recollir les restes vegetals que s'hagin generat, ja estiguin sobre la gespa o al seu voltant.

Reg

El reg es farà normalment mitjançant el sistema de reg per aspersió programat, tot i això si per averia o per indicació de l'Ajuntament cal realitzar-lo de forma manual el contractista haurà d'aportar els mitjans necessaris per a realitzar-lo amb mànegues.

S'haurà d'aportar l'aigua necessària per a què el sòl arribi a la capacitat de camp i mantenir la gespa en bon estat vegetatiu. Les freqüències de reg s'ajustaran a les necessitats del tipus de gespa i a l'època de l'any. Sempre que sigui possible el reg es farà de nit o a primera hora del matí, amb regs profunds i espaiats, aportant la quantitat d'aigua estrictament necessària.

El contractista només utilitzarà l'aigua necessària per aquesta operació, tenint molta cura que no es produeixin pèrdues d'aigua, embassaments, arrossegaments, erosió, fuites en canonades, difusors i/o aspersors mal orientats o qualsevol altre motiu, vigilant que totes les aixetes i arquetes quedin sempre ben tancades.

El sistema de reg haurà de ser revisat a consciència per evitar pèrdues, canvis d'orientació dels aspersors i difusors, actes vandàlics, etc..

Si al regar s'embruten el paviment esportiu o altres elements com la canal perimetral de recollida d'aigua, el contractista serà el responsable de netejar la brutícia generada.

Durant la celebració d'activitats a les zones a mantenir, el contractista programarà el reg automàtic de forma que no interfereixi en les tasques de muntatge, celebració de l'acte i desmuntatge del mateix.

Control de males herbes

S'haurà de garantir una baixa presència de males herbes, inferior al 5%, sobre el total de la gespa. No s'admet la presència de molses. En el cas que es detectin, caldrà eliminar-les millorant el drenatge del sòl i tractant la gespa amb productes específics.

Es podran efectuar tractaments d'herbicida selectiu, utilitzats de forma correcta i amb l'autorització prèvia de l'Ajuntament i/o escatar manualment per tal de controlar la invasió de males herbes.

Adobat

Es realitzarà, com a mínim, 6 vegades l'any. S'haurà d'aportar a la gespa els nutrients necessaris per cobrir les seves necessitats, afavorir un bon sistema radicular i millorar el color i el vigor de la part aèria. L'aportació de fertilitzant s'haurà de fer, preferentment, amb adobs d'alliberació lenta de més de tres mesos de durada. Aquests compostos químics hauran de ser específics per la gespa i s'hauran d'aplicar en les dosis adients, seguint les indicacions del fabricant. Aquests productes s'han d'aplicar de forma uniforme en tota l'àrea perquè el creixement sigui homogeni. La dosi d'adob ha de ser la correcta per tal d'evitar l'aparició de malalties a la gespa i la contaminació del nivell freàtic.

Escarificat

Se'n realitzaran com a mínim 2 a l'any. L'escarificació haurà d'eliminar la capa de feltre procedent de les restes de segues que s'ha anat formant al llarg de l'any i trencar les capes superficials del sòl, per afavorir-ne la permeabilitat i la millor aportació de nutrients a les arrels.

Aquesta operació s'ha de dur a terme immediatament després d'una sega molt baixa i les restes generades s'han de treure de la superfície de la gespa.

Airejats

Es faran, com a mínim, 2 airejats l'any. S'haurà de perforar el sòl compactat, per tal d'extreure part del substrat de la capa d'arrelament i a continuació incorporar-hi sorra en profunditat, preferentment de sílice rentada (amb una granulometria entre 0,25 i 1 mm). Aquesta operació s'ha de fer amb una màquina airejadora de pues buides, després d'haver realitzat una escarificació. Les perforacions han de tenir un mínim de 15 cm de profunditat i les restes obtingudes s'han d'aplegar i extreure immediatament de la superfície de la gespa.

Ressebrat d'àrees malmeses

Quan es detectin clapes sense vegetació o quan hi hagi zones on la densitat sigui insuficient s'hauran de ressebrar. Aquesta operació es realitzarà després d'una sega baixa, preferentment després d'una escarificació o aireig del sòl. S'haurà de ressebrar amb la mateixa varietat de llavor que l'existent i amb la dosi suficient, repartint les llavors homogeniament per la zona afectada. A continuació es cobrirà amb un substrat a base de matèria orgànica i sorra silícia, s'hi passarà el corró i es regarà. L'àrea sembrada s'haurà de protegir amb cintes o tanques de plàstic per evitar l'accés a aquesta zona. En cas de trencament la cinta haurà de ser immediatament reparada. Quan la gespa s'hagi establert es retirarà la protecció. La freqüència no es pot determinar i es farà en funció de la gespa afectada, preferentment a la primavera i/o a la tardor.

Tractaments fitosanitaris

Es faran tots els tractaments preventius que siguin necessaris, com a mínim 5 tractaments anuals.

L'estat sanitari de les gespes haurà de ser acceptable, d'acord amb les especificacions i criteris de l'Ajuntament. S'haurà de realitzar controls continus per poder actuar al detectar una plaga o malaltia. Els treballadors que realitzin el manteniment de la gespa hauran de tenir en compte les tècniques de cultiu preventives com: la continua neteja del tallagespes, segar quan la gespa no estigui molla, evitar deixar restes del retall i de deixalles. Els tractaments fitosanitaris s'hauran de realitzar quan es detectin plagues i malures o en

aquells casos que es vegi la necessitat de fer un tractament preventiu. Es donarà prioritat a la utilització de productes menys tòxics sense descartar l'ús de plaguicides. Si fos necessari, la senyalització i distribució de la informació als usuaris anirà a càrrec de l'empresa contractista. Les zones tractades seran senyalitzades durant el temps convenient segons la normativa corresponent.

Fertilització i sanejament del terreny

S'ha de fer una aportació a la gespa, de forma periòdica i sistemàtica, de substàncies generalment de síntesi química, o bé organoquímica, les quals aportaran els nutrients necessaris per al seu bon desenvolupament.

Sanejament del terreny i aportació de plaques de gespa tepe (maxitepe 1,20 amplada) natural en aquelles zones de porteries, centre del camp o altres zones malmeses per l'ús i les condicions meteorològiques adverses i que siguin de difícil recuperació.

Enceball

Es faran, com a mínim, dos engravats "recebados" l'any amb una barreja apropiada de sorra de sílice i matèria orgànica, d'unes 50T d'arena cada una, per mantenir el nivell del terra, que es farà coincidir amb les operacions d'airejat.

Interferències amb l'activitat i senyalització

Les tasques a realitzar no podran interferir a l'activitat programada a l'instal·lació ni evitar-ne el seu normal funcionament. Si alguna de les operacions a realitzar pot interferir amb les activitats de l'Ajuntament, caldrà que el contractista ho comuniqui a l'interlocutor, per mitjà d'un informe amb la màxima antel·lació possible, i realitzi les tasques quan i com l'Ajuntament ho indiqui.

Pintura esportiva de joc

El contractista es farà càrrec de pintar el terreny de joc en les diverses configuracions existents i amb la qualitat requerida per cadascuna de les tipologies d'acte.

Repassar el terreny de joc.

Després dels partits i activitats que es puguin realitzar s'ha de taconar el camp i repassar el terreny de joc per arranjar possibles arrencades de la gespa, clots i anivellar el terreny de joc.

Manteniment del camp de gespa artificial

La descompactació és farà un cop l'any. El reblert de la gespa artificial en un 90% de les instal·lacions es realitza mitjançant cautxú SBR provinent del reciclatge de neumàtics, aquest tipus de reblert amb el ús tendeix a endurir-se, perdent les aptituds biomecàniques, per recuperar l'elasticitat es necessari la descompactació del mateix, això es realitza mitjançant una màquina especial tipus pinta conegut com FAQUIR – descompactador que utilitza unes pues de ferro graduables en alçada i essent rossegat per un vehicle autopropulsat.

Verificació i encolat de juntes i línies de joc, es realitzarà dos cops l'any. L'encolat ha de realitzar-se utilitzant un adhesiu de poliuretà compatible amb la gespa i concorde a la normativa vigent

Manteniment d'obra hidràulica - instal·lacions de reg

Pericons de reg

Es mantindran netes a l'interior. Les que estiguin dins la gespa es mantindran netes de males herbes i les que estiguin en paviment hauran d'estar en tot moment visibles per a una correcta visualització. Es netejarà l'arqueta, es greixaran els panys i les frontisses de forma periòdica per assegurar un bon funcionament. Es comprovarà estanquitat, drenatge i el correcte funcionament de tots els elements que hi ha en el seu interior. S'haurà de netejar i pintar les peces del pericó, si cal, cada any.

S'ha de reparar qualsevol pericó de reg quan s'observin anomalies i substituir o reparar la peça afectada.

Boques de reg

El funcionament de la boca de reg ha de ser correcte sempre i no es poden produir pèrdues d'aigua.

S'ha de reparar la boca de reg quan s'observin anomalies i substituir o reparar la peça afectada.

Aspersors i difusors

El funcionament dels aspersors i dels difusors ha de ser correcte sempre i l'arc d'aigua format ha de ser uniforme. Aquest s'ha d'ajustar el màxim possible a la forma de la zona a regar i s'ha d'evitar al mínim el consum d'aigua fora la zona de reg.

D'acord amb la programació mínima establerta en aquest plec, en els períodes d'ús de la instal·lació cal fer proves de funcionament. Es pot netejar el filtre quan estigui obstruït per sorra o altres materials, es pot substituir el broquet si no distribueix correctament l'aigua o, si cal, es pot substituir totalment l'element.

Tots els elements nous han de tenir idèntiques característiques que els substituïts, excepte si es modifica el disseny de la instal·lació per indicació de l'Ajuntament. Aquestes modificacions de millora, si no suposen l'increment de com a mínim un sector del sistema de reg, hauran de ser assumits per l'empresa adjudicatària del contracte en quant a hores de feina i materials, dins del contracte.

Totes les tasques de manteniment han de ser informades a l'Ajuntament.

Programadors

El funcionament dels programadors ha de ser correcte sempre. Cal fer una prova del funcionament correcte de totes les funcions anualment, especialment la conservació de les memòries en cas de fallida elèctrica.

En els programadors autònoms cal substituir la bateria per una de nova un cop l'any.

Periòdicament, tal com estableix aquest plec, o bé en més ocasions si és necessari, cal procedir a modificar la programació del reg per adequar-ho a l'època de l'any.

Canonades

El funcionament de les canonades ha de ser correcte sempre i no es poden produir pèrdues d'aigua.

Mensualment, en els períodes d'ús de la instal·lació, cal fer una prova del funcionament de la instal·lació tancant totes les vàlvules per comprovar que el comptador està en repòs.

En cas de fuga, cal buscar-ne l'origen i substituir el fragment de canonada mal més i connectar-lo amb maneguets. Totes les canonades noves han de tenir idèntiques característiques a les substituïdes, excepte si es modifica el disseny de la instal·lació per indicació de l'Ajuntament.

- Normativa de compliment obligatori: NTJ 14R: Manteniment d'infraestructures de reg, 2014.

Tractaments fitosanitaris: de tipus integral global

L'empresa adjudicatària del contracte de conservació i manteniment dels camps de futbol de gespa natural haurà de portar a terme la lluita integrada global –millora del vigor i les defenses de la gespa, afavoriment dels mecanismes de control natural de les plagues

(depredadors, malalties), utilització de lluita biològica o de productes fitosanitaris integrats, etc., que sigui necessària per mantenir en bones condicions sanitàries totes les espècies. Aquestes actuacions es realitzaran en base a les pròpies inspeccions que realitzi l'empresa contractista, o a les indicacions de l'Ajuntament, i s'haurà de portar a terme imperativament la proposta de lluita integrada dissenyada per l'empresa contractista i presentada en les pliques del concurs d'adjudicació dels treballs.

Els controls plaguicides han d'incloure, doncs, les operacions d'inspecció i de prevenció, els tractaments preventius i curatius i les operacions culturals i, en general, totes les operacions necessàries per a un tractament correcte, encaminat a la prevenció i control de les plagues i malures.

Els tractaments fitosanitaris han d'anar a càrrec de l'empresa contractada directament o bé contractant una empresa especialitzada. L'empresa que dugui a terme el servei ha d'estar autoritzada pel Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació per realitzar aquests tipus de treballs, tal com es detalla més endavant.

L'empresa contractista haurà de descriure i quantificar totes les operacions realitzades i informades convenientment als serveis de l'Ajuntament (material utilitzat, productes, dosis, residus especials, combustibles utilitzats, etc.).

Cal que l'empresa i els empleats que manipulin productes plaguicides tinguin experiència i formació en aquesta especialitat.

- Normativa de compliment obligatori: Cal tenir en compte la normativa de compliment obligatori dels productes plaguicides. Han d'estar autoritzats per a usar-se en parcs i jardins.

ALTRES OBLIGACIONS COMPLEMENTÀRIES DEL CONTRACTISTA, GARANTIES I RESPONSABILITATS

Obligacions en matèria de personal

L'empresa adjudicatària, un cop adjudicat el contracte, presentarà una relació de les persones assignades al contracte on s'indicarà la categoria professional i contractual, la jornada laboral i la seva especialitat. Així mateix es relacionaran les funcions específiques de cada categoria professional i del responsable tècnic que duran a terme el manteniment, així com del personal de substitució adient en cas d'absència o baixes per malaltia del personal

prèviament assignat, de manera que el servei quedi sempre degudament cobert.

L'empresa contractista haurà d'adoptar les mesures necessàries per formar prèviament al personal de substitució.

L'empresa haurà de complir, respecte al personal assignat, amb les normes i procediments en matèria de prevenció de riscos laborals i aportarà una còpia de l'avaluació de riscos laborals dels seus treballadors, així com la resta de documents que en matèria de prevenció de riscos laborals s'exigeixi per la normativa vigent.

Responsable tècnic del servei

Per a coordinar les relacions de treball entre el responsable de l'Ajuntament i el Director del servei representant de l'empresa contractista, el Centre designarà un representant.

Aquests seran els interlocutors habituals per a totes les qüestions que surtin en el dia a dia i resoldran les accions a realitzar i la seva implementació tècnica i administrativa.

El Director del servei representant de l'empresa contractista mantindrà comunicació continuada, personalment o via telefònica, amb el responsable de l'Ajuntament, informant-lo en tot moment del desenvolupament dels treballs, possibles incidències i suggeriments per millorar el servei.

Servei d'urgència

L'empresa contractista resoldrà les possibles incidències urgents que es produeixin a la instal·lació disposant de les eines i recanvis elementals per donar sol·lució a qualsevol avaria o incidència que es pugui produir relacionada en les tasques objecte de contracte.

El contractista haurà de preveure la disponibilitat d'un equip per atendre els serveis d'urgències fora de l'horari de treball habitual, tots els dies inclosos caps de setmana i festius.

Els recursos dedicats en aquestes circumstàncies es computaran normalment a la càrrega anual de treball i la supervisió arbitrarà les mesures per restablir la normalitat en les tasques de manteniment programades.

A tal efecte, el contractista haurà de comunicar un número de telèfon mòbil d'urgències amb objecte d'atendre les possibles situacions d'emergències que es produeixin.

Altres obligacions

Amés de les que s'han especificat en aquest Plec, són obligacions de l'empresa contractista les següents:

- Realitzar el servei de manteniment amb precisió, regularitat i ininterrompudament.
- Respondre de tots els danys i desperfectes que voluntàriament o involuntàriament causi el personal que presti el servei de manteniment.
- Mantenir lliure d'obstacles i objectes les vies d'evacuació i d'emergència de les dependències on es treballi.