



Ajuntament de Rubí

**PLECS DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE  
DEL SERVEI DE MANTENIMENT I CONTROL DE LA QUALITAT  
DELS ESPAIS VERDS, DE L'ARBRAT I LES PALMERES I DE  
LES ÀREES DE JOCS INFANTILS DEL MUNICIPI DE RUBÍ v2.**

**Servei de Parcs i Jardins  
Àrea de Sostenibilitat i Serveis Municipals**



## ÍNDEX

|                                                                                                                                                      |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| LOT 1. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE CONSERVACIÓ, MANTENIMENT I CONDICIONAMENT DELS ESPAIS VERDS DE RUBÍ ..... | 8  |
| 1 OBJECTE .....                                                                                                                                      | 9  |
| 2 ABAST I ÀMBIT D'APLICACIÓ.....                                                                                                                     | 9  |
| 3 LEGISLACIÓ I NORMATIVA DE REFERÈNCIA.....                                                                                                          | 10 |
| 4 TIPUS DE PRESTACIÓ DEL SERVEI .....                                                                                                                | 12 |
| 4.1 Treballs de manteniment programat.....                                                                                                           | 12 |
| 4.2 Treballs de manteniment no programat i arranjaments.....                                                                                         | 12 |
| 4.3 Preus a aplicar per tasques de manteniment programat i no programat .....                                                                        | 13 |
| 4.4 Preus a aplicar al manteniment no programat en el cas de preus no contemplats                                                                    | 13 |
| 5 PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS DE MANTENIMENT PROGRAMAT.....                                                                     | 14 |
| 5.1 Programa de neteja de zones vegetades.....                                                                                                       | 14 |
| 5.2 Programa de reg.....                                                                                                                             | 15 |
| 5.3 Programa de manteniment de les xarxes de reg.....                                                                                                | 15 |
| 5.3.1 Control del consum .....                                                                                                                       | 16 |
| 5.3.2 Inspecció, revisió, control i manteniment de les xarxes d'emissors.....                                                                        | 17 |
| 5.3.3 Inspecció, revisió, control i manteniment de les xarxes de telegestió.....                                                                     | 17 |
| 5.3.4 Gestió per a la prevenció de la legionel·losi.....                                                                                             | 18 |
| 5.3.5 Freqüències mínimes del programa de reg.....                                                                                                   | 21 |
| 5.4 Programa d'adobament.....                                                                                                                        | 21 |
| 5.5 Programa d'escarda, entrecavada i reformació de clots .....                                                                                      | 22 |
| 5.6 Programa de reposició dels encoixinaments.....                                                                                                   | 22 |
| 5.7 Programa d'esporga i retall de grups arbustius, entapissants i vivaces .....                                                                     | 23 |
| 5.8 Programa de reposició de planta de temporada .....                                                                                               | 24 |
| 5.9 Programa de manteniment de gespes i prats.....                                                                                                   | 24 |
| 5.9.1 Programa de sega de gespes i prats .....                                                                                                       | 24 |
| 5.9.2 Programa d'escarificats de gespes i prats.....                                                                                                 | 25 |
| 5.9.3 Aireigs de la gespa.....                                                                                                                       | 25 |
| 5.9.4 Programa de renovació i ressebres de gespes i prats .....                                                                                      | 25 |
| 5.9.5 Programa d'esmenes de gespes i prats.....                                                                                                      | 26 |
| 5.10 Programa de sanitat vegetal en gespes, herbàcies i arbusts .....                                                                                | 26 |
| 5.11 Manteniment de zones d'esbarjo per a gossos .....                                                                                               | 27 |
| 5.11.1 Programa de desbrossament.....                                                                                                                | 27 |
| 5.11.2 Programa de manteniment de les tanques perimetrals.....                                                                                       | 28 |
| 5.12 Programa de manteniment de tanques vegetals.....                                                                                                | 29 |
| 5.13 Desbrossament de zones.....                                                                                                                     | 29 |
| 5.14 Programa de manteniment de les tanques de fusta de les àrees de jocs infantils                                                                  | 30 |
| 5.15 Programa de manteniment de tanques de pal tornejat en espais verds .....                                                                        | 30 |
| 6 PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS DE MANTENIMENT NO PROGRAMAT I ARRANJAMENTS .....                                                  | 31 |
| 6.1 Aspectes generals .....                                                                                                                          | 31 |



|        |                                                                                                      |    |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 6.2    | Reposició d'arbustiva, entapissants, vivaces i plantes de tanca .....                                | 33 |
| 6.3    | Condicionament de les xarxes de reg .....                                                            | 33 |
| 6.4    | Implantació de telegestió en zones de reg automatitzat.....                                          | 34 |
| 6.5    | Encoixinament de nova implantació .....                                                              | 35 |
| 6.6    | Sanitat vegetal no programada en gespes, vivaces i arbusts .....                                     | 36 |
| 6.7    | Manteniment de superfícies de sauló .....                                                            | 37 |
| 6.7.1  | Reparació i anivellament sense aportació de material .....                                           | 37 |
| 6.7.2  | Reparació i anivellament amb aportació de material .....                                             | 38 |
| 6.8    | Condicionament de tanques.....                                                                       | 38 |
| 6.8.1  | Condicionament de tanques de fusta en àrees de joc.....                                              | 38 |
| 6.8.2  | Condicionament de tanques de roll tornejat en zones verdes.....                                      | 40 |
| 6.9    | Contenció de talussos amb murets, travesses, rocalles i altres elements auxiliars de jardineria..... | 42 |
| 6.10   | Altres serveis per a satisfer necessitats esporàdiques o sobrevingudes.....                          | 43 |
| 6.11   | Aportació i estabilització de sauló.....                                                             | 43 |
| 7      | LLISTAT MÍNIM DE MITJANS A APORTAR I ADSCRIURE A L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE.....                       | 44 |
| 7.1    | Llistat mínim de personal.....                                                                       | 44 |
| 7.2    | Llistat mínim de vehicles i maquinària .....                                                         | 46 |
| 8      | REQUERIMENTS DE TOTS ELS VEHICLES, MAQUINÀRIA I MITJANS AUXILIARS                                    | 47 |
| 9      | GESTIÓ DEL PERSONAL.....                                                                             | 49 |
| 9.1    | Horari.....                                                                                          | 49 |
| 9.2    | Vestuari.....                                                                                        | 49 |
| 9.3    | Formació.....                                                                                        | 49 |
| 9.4    | Relació amb el ciutadà .....                                                                         | 51 |
| 10     | INSTAL·LACIONS .....                                                                                 | 51 |
| 11     | SEGURETAT I SALUT .....                                                                              | 54 |
| 11.1   | Condicions generals .....                                                                            | 54 |
| 11.2   | Senyalització dels treballs .....                                                                    | 55 |
| 12     | SERVEI D'EMERGÈNCIES .....                                                                           | 56 |
| 13     | SISTEMES DE GESTIÓ DE LA INFORMACIÓ DEL SERVEI.....                                                  | 56 |
| 13.1   | Aspectes generals .....                                                                              | 56 |
| 13.2   | Paradigma i plataforma d'integració SOA de l'Ajuntament de Rubí .....                                | 57 |
| 13.3   | Requeriments bàsics de la GMAO .....                                                                 | 58 |
| 13.3.1 | Interfície web.....                                                                                  | 59 |
| 13.3.2 | Tecnologies del servidor .....                                                                       | 59 |
| 13.4   | Gestió de la planificació i comunicats de treball .....                                              | 60 |
| 13.5   | Gestió d'incidències i ordres de treball .....                                                       | 60 |
| 13.6   | Gestió de l'inventari i cartografia de comptadors, xarxes de reg i espais verds..                    | 60 |
| 13.6.1 | Actualització general de l'inventari .....                                                           | 60 |
| 13.6.2 | Actualització de l'inventari de comptadors.....                                                      | 61 |
| 13.6.3 | Actualització de l'inventari de xarxes de reg.....                                                   | 61 |
| 13.6.4 | Actualització de l'inventari dels altres elements dels espais verds .....                            | 62 |
| 13.6.5 | Documents de gestió que ha de presentar el contractista.....                                         | 62 |
| 14     | CONTROL DE QUALITAT DEL SERVEI .....                                                                 | 63 |
| 15     | ANNEXOS DEL LOT 1 .....                                                                              | 64 |



|                                                                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| LOT 2. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE GESTIÓ DE L'ARBRAT I PALMERES D'ÀMBIT URBÀ DEL MUNICIPI DE RUBÍ..... | 65 |
| 1 OBJECTIU .....                                                                                                                                | 66 |
| 2 ABAST I ÀMBIT D'APLICACIÓ.....                                                                                                                | 66 |
| 3 LEGISLACIÓ I NORMATIVA DE REFERÈNCIA.....                                                                                                     | 68 |
| 4 TIPUS DE PRESTACIÓ DEL SERVEI .....                                                                                                           | 69 |
| 4.1 Treballs de manteniment programat.....                                                                                                      | 69 |
| 4.2 Treballs de manteniment no programat i arranjaments .....                                                                                   | 70 |
| 4.3 Preus a aplicar al manteniment programat i al manteniment no programat.....                                                                 | 70 |
| 4.4 Preus a aplicar al manteniment no programat en el cas de preus no contemplats                                                               |    |
| 71                                                                                                                                              |    |
| 5 PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS PROGRAMATS (PART FIXA DEL CONTRACTE).....                                                    | 71 |
| 5.1 Programa d'esporga d'arbrat.....                                                                                                            | 72 |
| 5.2 Programa d'esporga de palmeres .....                                                                                                        | 74 |
| 5.3 Programa de manteniment de l'arbrat jove viari .....                                                                                        | 75 |
| 5.4 Programa de manteniment de l'arbrat adult viari.....                                                                                        | 77 |
| 5.5 Programa de sanitat vegetal.....                                                                                                            | 78 |
| 5.5.1 Sanitat vegetal d'arbrat .....                                                                                                            | 78 |
| 5.5.2 Sanitat vegetal en palmeres.....                                                                                                          | 80 |
| 5.6 Programa de seguretat i risc de l'arbrat i palmeres .....                                                                                   | 81 |
| 5.7 Programa de trasplantaments .....                                                                                                           | 83 |
| 5.8 Programa de sosteniment artificial .....                                                                                                    | 83 |
| 5.9 Programa de compostatge amb les restes de poda.....                                                                                         | 83 |
| 5.10 Treballs especials i d'urgència.....                                                                                                       | 84 |
| 6 PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DELS TREBALLS NO PROGRAMATS (PART VARIABLE DEL CONTRACTE) .....                                                       | 85 |
| 6.1 Aspectes generals .....                                                                                                                     | 85 |
| 6.2 Tales.....                                                                                                                                  | 86 |
| 6.3 Arrabassament de soques.....                                                                                                                | 86 |
| 6.4 Plantacions .....                                                                                                                           | 87 |
| 6.5 Habilitació de xarxes de degoters.....                                                                                                      | 87 |
| 6.6 Substitució anelles de degoters.....                                                                                                        | 88 |
| 6.7 Escocells amb cautxú .....                                                                                                                  | 88 |
| 6.8 Escocells vegetats .....                                                                                                                    | 89 |
| 6.9 Poda de sanejament i seguretat.....                                                                                                         | 89 |
| 6.10 Participació a la Festa del Dia de l'Arbre.....                                                                                            | 89 |
| 7 LLISTAT MÍNIM DE MITJANS A APORTAR PER A L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE                                                                             |    |
| 90                                                                                                                                              |    |
| 7.1 Llistat mínim de personal.....                                                                                                              | 90 |
| 7.2 Llistat mínim de vehicles i maquinària .....                                                                                                | 92 |
| 8 REQUERIMENTS DELS VEHICLES, MAQUINÀRIA I MITJANS AUXILIARS .....                                                                              | 93 |
| 9 GESTIÓ DEL PERSONAL.....                                                                                                                      | 95 |
| 9.1 Horari.....                                                                                                                                 | 95 |
| 9.2 Vestuari.....                                                                                                                               | 95 |
| 9.3 Formació.....                                                                                                                               | 95 |
| 9.4 Relació amb el ciutadà .....                                                                                                                | 97 |



|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                      |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 10                                                                                                                                                                              | INSTAL·LACIONS .....                                                                                 | 97  |
| 11                                                                                                                                                                              | SEGURETAT I SALUT .....                                                                              | 99  |
| 12                                                                                                                                                                              | SISTEMES DE GESTIÓ DE LA INFORMACIÓ DEL SERVEI .....                                                 | 99  |
| 12.1                                                                                                                                                                            | Aspectes generals .....                                                                              | 99  |
| 12.2                                                                                                                                                                            | Gestió de la planificació i comunicats de treball .....                                              | 100 |
| 12.3                                                                                                                                                                            | Gestió de l'inventari i cartografia del servei .....                                                 | 100 |
| 13                                                                                                                                                                              | CONTROL DE QUALITAT DEL SERVEI .....                                                                 | 102 |
| 14                                                                                                                                                                              | ANNEXOS DEL LOT 2 .....                                                                              | 102 |
| LOT 3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL<br>SERVEI DE CONSERVACIÓ, MANTENIMENT I CONDICIONAMENT DE LES ÀREES<br>DE JOCS INFANTILS PÚBLICS DE RUBÍ ..... |                                                                                                      | 103 |
| 1                                                                                                                                                                               | OBJECTE .....                                                                                        | 104 |
| 2                                                                                                                                                                               | ABAST I ÀMBIT D'APLICACIÓ .....                                                                      | 104 |
| 3                                                                                                                                                                               | LEGISLACIÓ I NORMATIVA DE REFERÈNCIA .....                                                           | 106 |
| 4                                                                                                                                                                               | TIPUS DE PRESTACIÓ DEL SERVEI .....                                                                  | 108 |
| 4.1                                                                                                                                                                             | Treballs de manteniment programat .....                                                              | 108 |
| 4.2                                                                                                                                                                             | Treballs de manteniment no programat i arranjaments .....                                            | 108 |
| 4.3                                                                                                                                                                             | Preus a aplicar al manteniment programat i al manteniment no programat .....                         | 108 |
| 4.4                                                                                                                                                                             | Preus a aplicar al manteniment no programat en el cas de preus no contemplats<br>109                 |     |
| 5                                                                                                                                                                               | PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS DE<br>MANTENIMENT PROGRAMAT .....                   | 110 |
| 5.1                                                                                                                                                                             | Programa de revisió visual rutinària .....                                                           | 110 |
| 5.1.1                                                                                                                                                                           | Aspectes generals .....                                                                              | 110 |
| 5.1.2                                                                                                                                                                           | Neteja i retirada de restes .....                                                                    | 111 |
| 5.1.3                                                                                                                                                                           | Rasclada i volteig de la sorra de les sorreres .....                                                 | 112 |
| 5.1.4                                                                                                                                                                           | Manteniment de la pintura dels elements .....                                                        | 112 |
| 5.1.5                                                                                                                                                                           | Actuacions contra pintades i grafitis .....                                                          | 113 |
| 5.1.6                                                                                                                                                                           | Manteniment de la fusta dels elements .....                                                          | 113 |
| 5.1.7                                                                                                                                                                           | Actuació contra les deformacions, fissures, esquerdes i trencaments .....                            | 113 |
| 5.1.8                                                                                                                                                                           | Actuació contra les pèrdues de lubricació dels mecanismes mòbils .....                               | 113 |
| 5.1.9                                                                                                                                                                           | Actuació contra el podriment i atac de fongs o insectes als elements de fusta ....                   | 113 |
| 5.1.10                                                                                                                                                                          | Supervisió i manteniment de tirolines .....                                                          | 114 |
| 5.1.11                                                                                                                                                                          | Supervisió i manteniment d'agafadors, baranes, cordes i elements de seguretat                        | 114 |
| 5.1.12                                                                                                                                                                          | Supervisió i manteniment de parts subjectes a moviment .....                                         | 114 |
| 5.1.13                                                                                                                                                                          | Actuacions contra la corrosió dels elements metàl·lics .....                                         | 114 |
| 5.1.14                                                                                                                                                                          | Supervisió i manteniment de superfícies esmorteïdores .....                                          | 114 |
| 5.1.15                                                                                                                                                                          | Supervisió i manteniment de fixacions i unions .....                                                 | 115 |
| 5.1.16                                                                                                                                                                          | Substitució d'elements estructurals defectuosos i/o desgastats .....                                 | 115 |
| 5.1.17                                                                                                                                                                          | Verificació de superfícies de fusta .....                                                            | 115 |
| 5.1.18                                                                                                                                                                          | Verificació i manteniment de la senyalització .....                                                  | 116 |
| 5.1.19                                                                                                                                                                          | Supervisió i manteniment de tanques metàl·liques, vorades de fusta i travesses                       | 116 |
| 5.1.20                                                                                                                                                                          | Actuacions contra el desgast superficial per acció dels agents atmosfèrics i per l'ús<br>116         |     |
| 5.2                                                                                                                                                                             | Programa de revisió funcional .....                                                                  | 116 |
| 5.3                                                                                                                                                                             | Programa de revisió principal anual .....                                                            | 117 |
| 6                                                                                                                                                                               | PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS DE<br>MANTENIMENT NO PROGRAMAT I ARRANJAMENTS ..... | 118 |
| 6.1                                                                                                                                                                             | Aspectes generals .....                                                                              | 118 |



|      |                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 6.2  | Desinfecció de sorreses, paviments, jocs i tanques.....                                                                                                                                                                                    | 120 |
| 6.3  | Reparacions i substitucions instal·lacions envellides .....                                                                                                                                                                                | 120 |
| 6.4  | Actuacions sobre actes vandàlics.....                                                                                                                                                                                                      | 121 |
| 6.5  | Reparació de paviments de cautxú .....                                                                                                                                                                                                     | 121 |
| 6.6  | Altres serveis per a satisfer necessitats esporàdiques o sobrevingudes .....                                                                                                                                                               | 122 |
| 7    | LLISTAT MÍNIM DE MITJANS A ADSCRIURE PER A L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE.....                                                                                                                                                                   | 122 |
| 7.1  | Llistat mínim de personal.....                                                                                                                                                                                                             | 122 |
| 7.2  | Llistat mínim de vehicles i maquinària .....                                                                                                                                                                                               | 124 |
| 8    | REQUERIMENTS DE TOTS ELS VEHICLES, MAQUINÀRIA I MITJANS AUXILIARS                                                                                                                                                                          | 125 |
| 9    | GESTIÓ DEL PERSONAL.....                                                                                                                                                                                                                   | 126 |
| 9.1  | Aspectes generals .....                                                                                                                                                                                                                    | 126 |
| 9.2  | Horari.....                                                                                                                                                                                                                                | 127 |
| 9.3  | Vestuari.....                                                                                                                                                                                                                              | 128 |
| 9.4  | Formació.....                                                                                                                                                                                                                              | 128 |
| 9.5  | Relació amb el ciutadà .....                                                                                                                                                                                                               | 129 |
| 10   | INSTAL·LACIONS .....                                                                                                                                                                                                                       | 129 |
| 11   | SEGURETAT I SALUT .....                                                                                                                                                                                                                    | 130 |
| 11.1 | Condicions generals .....                                                                                                                                                                                                                  | 130 |
| 11.2 | Pla de seguretat i recurs preventiu .....                                                                                                                                                                                                  | 130 |
| 11.3 | Senyalització dels treballs .....                                                                                                                                                                                                          | 131 |
| 12   | SERVEI D'URGÈNCIES, EMERGÈNCIES I ACCIDENTS.....                                                                                                                                                                                           | 132 |
| 12.1 | Urgències.....                                                                                                                                                                                                                             | 132 |
| 12.2 | Protocol en cas d'accident a les àrees de jocs.....                                                                                                                                                                                        | 132 |
| 12.3 | Emergències.....                                                                                                                                                                                                                           | 133 |
| 13   | SISTEMES DE GESTIÓ DE LA INFORMACIÓ DEL SERVEI.....                                                                                                                                                                                        | 133 |
| 13.1 | Aspectes generals .....                                                                                                                                                                                                                    | 133 |
| 13.2 | Gestió de les revisions efectuades .....                                                                                                                                                                                                   | 134 |
| 13.3 | Gestió d'incidències i ordres de treball .....                                                                                                                                                                                             | 134 |
| 13.4 | Gestió de l'inventari i modificacions en les àrees de jocs.....                                                                                                                                                                            | 134 |
|      | Actualització general de l'inventari .....                                                                                                                                                                                                 | 134 |
|      | Actualització de l'inventari individual de jocs .....                                                                                                                                                                                      | 135 |
|      | Actualització de l'inventari dels altres elements de les àrees de joc.....                                                                                                                                                                 | 135 |
| 13.5 | Documents de gestió que ha de presentar el contractista .....                                                                                                                                                                              | 135 |
| 14   | CONTROL DE QUALITAT DEL SERVEI .....                                                                                                                                                                                                       | 137 |
| 15   | ANNEXOS DEL LOT 3 .....                                                                                                                                                                                                                    | 137 |
|      | LOT 4. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE CONTROL DE QUALITAT DELS SERVEIS DE CONSERVACIÓ, MANTENIMENT I CONDICIONAMENT DELS ESPAIS VERDS, ARBRAT I PALMERES I ÀREES DE JOCS INFANTILS PÚBLICS DE RUBÍ..... | 138 |
| 1    | OBJECTE .....                                                                                                                                                                                                                              | 139 |
| 2    | ABAST I ÀMBIT D'APLICACIÓ.....                                                                                                                                                                                                             | 139 |
| 2.1  | Abast d'aplicació.....                                                                                                                                                                                                                     | 139 |
| 2.2  | Àmbits d'inspecció i avaluació .....                                                                                                                                                                                                       | 139 |
| 2.3  | Objectes d'inspecció i avaluació.....                                                                                                                                                                                                      | 141 |
| 3    | LEGISLACIÓ I NORMATIVA DE REFERÈNCIA.....                                                                                                                                                                                                  | 141 |
| 4    | PRESTACIÓ DEL SERVEI .....                                                                                                                                                                                                                 | 144 |



|      |                                                                     |     |
|------|---------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.1  | Treballs d'inspecció .....                                          | 144 |
| 4.2  | Personal d'inspecció .....                                          | 144 |
| 4.3  | Programes a presentar a l'inici del contracte .....                 | 144 |
| 4.4  | Inici del contracte .....                                           | 144 |
| 5    | METODOLOGIA D'AVUACIÓ DE LA QUALITAT .....                          | 145 |
| 5.1  | Definicions .....                                                   | 145 |
| 5.2  | Àmbits i seccions de qualitat .....                                 | 145 |
| 5.3  | Objectes de qualitat .....                                          | 145 |
| 5.4  | Paràmetres i nivells de qualitat a valorar .....                    | 147 |
|      | <u>LOT 1</u> 147                                                    |     |
|      | <u>LOT 2</u> 168                                                    |     |
|      | <u>LOT 3</u> 176                                                    |     |
| 5.5  | Sistemes de mostreig .....                                          | 180 |
|      | Mostreig tipus A .....                                              | 181 |
|      | Mostreig tipus B .....                                              | 182 |
|      | Mostreig tipus C .....                                              | 182 |
|      | Nombre de mostres per unitat de gestió .....                        | 182 |
| 5.6  | Valoració de les dades recollides .....                             | 183 |
| 5.7  | Índexs de qualitat .....                                            | 183 |
| 5.8  | Informes de control de qualitat .....                               | 185 |
| 5.9  | Freqüències mínimes de les inspeccions .....                        | 185 |
| 6    | CONTROL DE LA FACTURACIÓ DELS LOTS 1, 2 I 3 .....                   | 186 |
| 6.1  | Deduccions per qualitat inacceptable o crítica .....                | 186 |
| 6.2  | Revisió de la facturació mensual per a cada lot del contracte ..... | 187 |
| 6.3  | Causes no imputables al contractista .....                          | 188 |
| 7    | LLISTAT MÍNIM DE MITJANS A APORTAR PER L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE     |     |
|      | 188                                                                 |     |
| 7.1  | Recursos humans .....                                               | 189 |
| 7.2  | Vehicles, màquines electròniques i material .....                   | 190 |
| 8    | REQUERIMENTS DEL VEHICLE I MITJANS AUXILIARS .....                  | 191 |
| 9    | GESTIÓ DEL PERSONAL .....                                           | 191 |
| 9.1  | Aspectes generals .....                                             | 191 |
| 9.2  | Horari .....                                                        | 192 |
| 9.3  | Vestuari .....                                                      | 192 |
| 9.4  | Formació .....                                                      | 193 |
| 9.5  | Relació amb el ciutadà .....                                        | 194 |
| 10   | INSTAL·LACIONS .....                                                | 194 |
| 11   | SEGURETAT I SALUT .....                                             | 195 |
| 12   | SERVEI D'URGÈNCIES .....                                            | 195 |
| 13   | SISTEMES DE GESTIÓ DE LA INFORMACIÓ DEL SERVEI .....                | 196 |
| 13.1 | Aspectes generals .....                                             | 196 |
| 13.2 | Gestió de les inspeccions efectuades .....                          | 196 |
| 13.3 | Gestió d'incidències i ordres de treball .....                      | 197 |
| 13.4 | Visualització dels inventaris dels 3 lots .....                     | 197 |
| 14   | DOCUMENTS DE GESTIÓ QUE HA DE PRESENTAR EL CONTRACTISTA             | 197 |
| 15   | CONTROL DE QUALITAT DEL SERVEI .....                                | 198 |
| 16   | ANNEXOS DEL LOT 4 .....                                             | 199 |



Ajuntament  
de Rubí

## **LOT 1. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE CONSERVACIÓ, MANTENIMENT I CONDICIONAMENT DELS ESPAIS VERDS DE RUBÍ**





## 1 OBJECTE

L'objectiu d'aquest Plec és establir les bases tècniques que han de servir per regir el contracte de serveis de conservació, manteniment i millora dels espais verds de Rubí, de manera que les empreses licitadores coneguin els condicionants i requeriments necessaris per poder elaborar la seva oferta per aquesta licitació, amb l'objectiu de que cadascun dels elements dels jardins perdurin i es consolidin en el temps tal qual van ser concebuts, a més de contribuir a la millora del valor botànic i ornamental dels elements que l'integren, i tenint en compte l'ús públic previst.

## 2 ABAST I ÀMBIT D'APLICACIÓ

Les superfícies a conservar es troben desglossades a l'**Annex A. Inventari de zones verdes i dels seus elements** i a l'**Annex B. Plànols i fitxes**.

L'Ajuntament compta amb un inventari dels elements a conservar en format QGIS, el contingut del qual està inclòs en la seva part essencial en l'Annex A d'aquest plec i que serà facilitat, actualitzat a 2020, al contractista en el moment de la formalització del contracte.

Les discrepàncies detectades al contrastar la informació facilitada per l'Ajuntament de Rubí i la recollida per l'empresa en l'actualització de l'inventari, seran comprovades per la persona designada com a responsable del contracte, i es tindran en compte per ser incloses o excloses en la propera revisió de l'inventari.

L'ampliació o reducció de les zones a mantenir, o la incorporació de nous espais quedaran incloses en el preu del contracte, sempre i quan, els treballs a realitzar o suprimir, no superin el 3,5% d'ampliació o reducció del preu del contracte, de manera que aquests canvis no es consideraran modificació del contracte ni tindran impacte econòmic, simplement consistirà en una redistribució dels mitjans i les freqüències de treball.

Els elements que hauran d'englobar les ofertes són els elements vegetals, superfícies toves i xarxes de reg existents a l'àmbit del contracte. En aquest àmbit s'han diferenciat entre tasques programades i tasques no programades i arranjaments.

Dins de les tasques programades, hi ha diferents tipologies, que venen recollides a l'inventari, i són:

### Resum de superfícies incloses en el plec

|                                 |         | Unitats        |
|---------------------------------|---------|----------------|
| Superfície vegetada a mantenir  | 340.878 | m <sup>2</sup> |
| Superfície vegetada (parterres) | 256.000 | m <sup>2</sup> |
| Superfície a desbrossar         | 84.878  | m <sup>2</sup> |



| <b>Desglossament de les superfícies dels elements de zones verdes i longitud de tanques diverses</b> | <b>Unitats: m<sup>2</sup> o m.l.</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Gespa                                                                                                | 65.110,00 m <sup>2</sup>             |
| Prat                                                                                                 | 147.347,00 m <sup>2</sup>            |
| Zones amb grups arbustius                                                                            | 38.861,00 m <sup>2</sup>             |
| Zones amb entapissants i vivaces                                                                     | 4.491,00 m <sup>2</sup>              |
| Zones de desbrossament                                                                               | 84.878,00 m <sup>2</sup>             |
| Zones esbarjo per a gossos a desbrossar                                                              | 17.928,00 m <sup>2</sup>             |
| Superfície amb reg d'aspersió                                                                        | 218.247,00 m <sup>2</sup>            |
| Superfície amb reg de degoteig                                                                       | 30.056,00 m <sup>2</sup>             |
| Superfície amb encoixinaments                                                                        | 2.422,00 m <sup>2</sup>              |
| Tanques vegetals                                                                                     | 2.168,00 m.l.                        |
| Tanques de fusta en àrees jocs                                                                       | 3.259,50 m.l.                        |
| Tanques de roll tornejat en zones verdes                                                             | 1.123,00 m.l.                        |
| Tanques metàl·liques en zones d'esbarjo per a gossos                                                 | 1.947,00 m.l.                        |

En aquest lot s'inclouen les tasques de manteniment de l'arbrat de parcs a excepció de l'esporga i els tractaments fitosanitaris, que corresponen al LOT 2 , contracte de gestió de l'arbrat i palmeres de Rubí.

Així mateix s'inclou la previsió de tasques de manteniment no programat, que per la seva essència, no són programables, o són petites intervencions que poden millorar-ne i sensibilitzar-ne de forma exponencial el manteniment, també queden inclosos els treballs imprevisibles que depenen de la climatologia, actes vandàlics, plagues, etc.

### 3 LEGISLACIÓ I NORMATIVA DE REFERÈNCIA

Juntament amb la normativa administrativa serà d'aplicació la legislació sobre les condicionants tècniques dels processos i materials emprats en les tasques objecte d'aquest plec, així com la legislació vigent sobre protecció del medi ambient, impacte ambiental, energia, residus, accessibilitat, protecció de sòls, plaguicides, adobs i fitosanitaris, i també les prescripcions incloses en les Ordenances Municipals, Normes, Instruccions o Reglaments oficials que siguin d'aplicació a aquest servei.

Concretament, pel que fa a condicions tècniques d'execució de les tasques, serà normativa bàsica de referència per aquest contracte:

- Les **NTJ** (Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme) publicades, per la Fundació de la Jardineria i el Paisatge, (integrada per Col·legi



d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Forestals de Catalunya, Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Técnicos Agrícolas, Gremi de Jardineria de Catalunya i Associació de Professionals dels Espais Verds de Catalunya, i les que es publiquin durant la vigència del contracte, sempre que no es contradiguin amb especificacions contingudes en aquest plec.

- Plecs de prescripcions tècniques de manteniment dels espais verds (Associació de Professionals dels Espais Verds de Catalunya) editat per la Diputació de Barcelona, sempre que no es contradiguin amb especificacions contingudes en aquest plec.
- Reial decret 1311/2012, de 14 de setembre, pel qual s'estableix el marc d'actuació per aconseguir un ús sostenible dels productes fitosanitaris.
- Llibre blanc sobre control de plagues en espais verds, de la Generalitat de Catalunya, Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació, editat pel Servei de Sanitat Vegetal, 2015.
- La Norma Granada (darrera revisió vigent), mètode de valoració d'arbres i arbustos ornamentals.
- Ordenances municipals vigents.
- Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis.
- Decret 352/2004, de 27 de juliol, de la Generalitat de Catalunya, pel qual s'estableixen les condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi.
- Guia tècnica pera al prevenció i control de la legionel·losi als sistemes de reg al medi urbà.
- Reial decret 2028/1986, de 6 de juny, pel qual es dicten normes per a l'aplicació de determinades Directives de la CEE, relatives a l'homologació de tipus de vehicles automòbils, remolcs i semiremolcs, així com de parts i peces d'aquests vehicles.
- Llei 16/2017, d'1 d'agost, del canvi climàtic.
- Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética.
- Decret 158/1994, de 30 de maig de 1994, de la Generalitat de Catalunya, pel qual es regulen i adequen a la Llei 30/1992 de 26 de novembre, procediments reglamentaris que afecten les matèries en què intervé el Departament de Medi Ambient.
- Decret 1/1997, de 7 de gener, de la Generalitat de Catalunya, sobre la Disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.
- Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, de la Generalitat de Catalunya, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
- Decret 197/2016, de 23 de febrer, de la Generalitat de Catalunya, sobre la comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya.
- Decret 152/2017, de 17 d'octubre, de la Generalitat de Catalunya, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.
- Reial decret 210/2018, de 6 d'abril, pel qual s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20).
- La legislació i normativa de seguretat i salut referida en l'Annex d'aquest Plec.



- Altra legislació i normativa vigent que pertoqui.

#### **4 TIPUS DE PRESTACIÓ DEL SERVEI**

El contractista, amb el personal adscrit a aquest contracte, amb els equips de maquinària i eines, i amb la resta de sistemes oferts, executarà les tasques incloses al contracte, d'acord amb la programació marcada en el present plec i amb els treballs no programats.

Pel que fa a les tasques generals, incloses en aquest servei, es definiran dos tipus de prestació, les que poden respondre a una programació prèvia o manteniment programat i les que responen a treballs no programables i a arranjaments en el desenvolupament del servei. Aquests 2 tipus inclouen les tasques descrites en els apartats següents.

##### **4.1 Treballs de manteniment programat**

1. Programa de neteja de totes les zones vegetades.
2. Programa de reg.
3. Programa de manteniment xarxes de reg.
4. Programa d'adobats.
5. Programa d'escarda, entrecavats i reformació dels clots de reg.
6. Programa de reposició d'encoixinats.
7. Programa d'esporga i retall de grups arbustius, entapissants i vivaces.
8. Programa de reposició de planta de temporada o de flor (no inclou el subministrament de la planta).
9. Programa de manteniment de gespes i prats.
10. Programa de sanitat vegetal en gespes, herbàcies i arbusts.
11. Tasques de manteniment de l'arbrat de parcs a excepció de l'esporga i els tractaments fitosanitaris
12. Manteniment de les zones d'esbarjo per a gossos.
13. Manteniment de tanques vegetals.
14. Desbrossament de zones de vegetació espontània.
15. Manteniment de les tanques en àrees de jocs infantils i àrees de gossos.
16. Manteniment de tanques de rol tornejat en parcs.

##### **4.2 Treballs de manteniment no programat i arranjaments**

Hi ha un conjunt de tasques que formen part de l'àmbit del present contracte, però que, per la seva essència, no són programables, o són petites intervencions que poden millorar-ne i sensibilitzar-ne de forma exponencial el manteniment. Aquestes tasques no previstes, però estretament lligades són les que es defineixen com a Treballs de manteniment no programat i arranjaments, i són les següents:

- Reposició d'arbustiva, entapissant, vivaces i plantes de tanca (no inclou el subministrament de la planta).
- Condicionament de les xarxes de reg.
- Implantació de telegestió en zones de reg automatitzat.



- Encoixinats de nova aportació.
- Sanitat vegetal no programada en gespes, herbàcies i arbusts.
- Manteniment de superfícies de sauló, amb i sense aportació.
- Condicionament de les tanques de fusta i pal tornejat.
- Contenció de talussos amb murets, travesses, rocalles i altres elements auxiliars de jardineria.
- Aportació i estabilització de sauló.
- Altres serveis per satisfer necessitats esporàdiques o sobrevingudes.

La modalitat de facturació d'aquestes tasques serà per treball realitzat quan el responsable del contracte ho sol·liciti al contractista, d'acord amb els preus unitaris referits en l'**Annex del PCAP**, o en cas d'arranjaments sense preu unitari referit, d'acord amb els preus del Banc de preus (BEDEC) de l'Institut de Tecnologia de la Construcció (ITeC) i, en el seu defecte, els de la Base de Precios de Jardineria i Paisajismo.

Serà obligatori per part del contractista acompanyar cada certificació d'una justificació valorada de les tasques realitzades, segons model facilitat a l'**Annex D. Plantilla per a l'informe mensual de tasques**.

#### 4.3 Preus a aplicar per tasques de manteniment programat i no programat

Els preus a aplicar per les tasques i serveis de manteniment programat seran els següents:

- Sobre la part de manteniment programat, a partir de l'oferta econòmica feta per l'adjudicatari, es facturarà una dotzena part cada mes, amb les deduccions que li siguin aplicables d'acord amb els informes de control de qualitat.
- Sobre la part de manteniment no programat:

A l'Annex del PCAP Quadres de preus (que no inclouen IVA) s'aplicaran els percentatge de baixa fix i únic ofert per l'empresa adjudicatària del servei.

Un cop aplicat el percentatge de baixa i multiplicat per les unitats executades, s'aplicarà un 13% de despeses generals (DG) i un 6% de benefici industrial (BI), a la suma del pressupost +DG+BI s'aplicarà l'IVA.

#### 4.4 Preus a aplicar al manteniment no programat en el cas de preus no contemplats

- Quan l'Ajuntament encarregui algun treball no previst en els preus de manteniment no programat, seran d'aplicació com a preus a aplicar, en primer lloc el **Banc de preus BPJP paramètric de jardineria i paisatgisme (darrera versió)**, **banc per a la realització d'obres de jardineria i paisatgisme**, editat per l'ITEC en col·laboració amb l'Associació Espanyola d'Arboricultura, l'Associació Espanyola d'Enginyeria del Paisatge, l'Associació Espanyola de Paisatgistes, l'Associació Espanyola de Parcs i Jardins Públics, l'Associació de Professionals dels Espais Verds de Catalunya, el Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Perits



Agrícoles de Catalunya, la Federació de Viveristes de Catalunya, el Gremi de Jardineria de Catalunya i el Gremi de Jardineria de les Comarques de Tarragona.

- Quan els treballs encarregats no es puguin valorar amb el Banc de Preus de l'ITEC, llavors seran d'aplicació els preus recollits en la Base de Precios de Jardinería y Paisajismo, avalat per l'Associació Espanyola d'Enginyeria del Paisatge i per l'Associació Espanyola de Parcs i Jardins Públics.
- Si no es troba preu en les dues anteriors bases es recorrerà al preu de mercat.
- En el cas que s'hagi de recórrer a les bases de preus citades, **se'ls aplicarà la mateixa baixa que el licitador ha ofert sobre els preus unitaris de les tasques a facturar per valoració de treballs realitzats.**
- No s'aplicarà baixa en el cas dels preus de mercat.
- Un cop aplicat el percentatge de baixa (si escau) i multiplicat per les unitats executades, s'aplicarà un 13% de despeses generals (DG) i un 6% de benefici industrial (BI), a la suma del pressupost +DG+BI s'aplicarà l'IVA.

## 5 PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS DE MANTENIMENT PROGRAMAT

A continuació es presenten els diferents programes de tasques que s'inclouen al present plec amb les seves prescripcions tècniques d'execució.

Els programes podran ser objecte de revisió i actualització, en funció de les necessitats del servei.

Les freqüències mínimes aplicables als diferents programes de gestió es troben a l'**Annex C** d'aquest plec.

### 5.1 Programa de neteja de zones vegetades

Aquest programa consisteix en la recollida selectiva de tots els impropis existents dins de les zones enjardinades, és a dir, mantenir l'espai lliure de deixalles, males herbes i excrements d'animals. La neteja de les zones pavimentades i el buidat, manteniment i neteja de papereres van a càrrec d'un altre contracte.

Dins del contracte, hi ha 4 tipus de freqüències de neteja:

- **Zona 1. Alta freqüència**, amb una freqüència de **5 cops per setmana**.
- **Zona 2. Elements singulars**, amb una freqüència de **2 cops per setmana**.
- **Zona 3. Baixa freqüència**, amb una freqüència d'**1 cop per setmana**.
- **Zona 4. Urbanitzacions**, amb una freqüència d'**1 cop cada 2 setmanes**.

A l'**Annex B** d'aquest plec hi ha un **plànol de freqüències de neteja**, diferenciant les zones per colors i a l' **Annex A.1.2 l'inventari de freqüències de neteja** d'aquest plec, en el qual s'indica per a cada espai verd la zona de freqüència que li correspon.

A l'**Annex G** d'aquest plec, hi consta el Calendari de les Festes programades anualment, per tal de tenir-les en compte de cara a **actuacions especials de neteja**, per a les zones verdes del contracte afectades per les festes. En aquestes ocasions, també caldrà tancar els regs, per evitar trencaments i fuites. Aquest calendari és aproximat, i es poden produir variacions, que s'aniran incorporant, a mida que es convoquin, al llarg de l'any.

## 5.2 Programa de reg

Aquest programa s'adaptarà als diferents tipus de plantes i formacions vegetals existents als espais verds, amb les dosi i freqüències adequades per a què el seu creixement i desenvolupament siguin els normals per l'espècie.

Per facilitar el seu dimensionament, a l'**Annex A.1.3** d'aquest plec s'ha desglossat les superfícies de gespa, prats, grups arbustius, entapissants, plantes vivaces i plantes de temporada.

Les freqüències mínimes que caldrà preveure en cada cas seran:

| PROGRAMES/TASQUES              | GEN | FEB | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DES | COPS/ANY |
|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|
| 2. REG                         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |
| Gespes                         | 2   | 4   | 8   | 8   | 12  | 20  | 20  | 20  | 16  | 10  | 6   | 2   | 128      |
| Prats                          | 2   | 2   | 4   | 4   | 8   | 10  | 10  | 12  | 10  | 6   | 4   | 2   | 74       |
| Planta de temporada            | 2   | 4   | 8   | 8   | 12  | 20  | 20  | 20  | 16  | 10  | 6   | 2   | 128      |
| Arbustiva, entapissant i vivaç | 2   | 2   | 4   | 4   | 8   | 10  | 10  | 12  | 10  | 6   | 4   | 2   | 74       |

Els consums d'aigua associats a les instal·lacions de reg seran a compte de l'Ajuntament de Rubí. L'empresa contractista està obligada a fer-ne un ús racional, i serà responsable del seu control, per això aquest control s'ha inclòs com a tasca al **Programa de manteniment de les xarxes de reg**.

Qualsevol modificació en les espècies vegetals que conformen els espais verds, serà motiu perquè el contractista revisi i analitzi el programa de gestió de reg per adequar-lo als nous requeriments dels elements vegetals a conservar. De la mateixa manera, es poden alterar aquestes freqüències segons les condicions climatològiques, sempre prèvia aprovació del responsable del contracte.

## 5.3 Programa de manteniment de les xarxes de reg

Aquest programa inclou el manteniment, el control del consum, la conservació i la reparació de les xarxes de reg, a partir del punt d'escomesa de la Companyia Subministradora d'aigua. El cost integral de les reparacions anirà a càrrec i compte del contractista. Queden també incloses en aquest manteniment totes les arquetes de l'àmbit del contracte. A l'**Annex A.1.4** d'aquest plec s'hi pot trobar l'inventari de xarxes de reg.



En cas que calgui fer obertura de rases en paviment, seran a compte del contractista quan la longitud de rasa a obrir per la reparació sigui inferior a 5 m, entenent que fins a aquesta longitud forma part del manteniment ordinari de les xarxes de reg. En casos de rases de longitud superior, es considerarà manteniment no programat i s'abonarà d'acord amb les especificacions dels treballs no programats.

Per portar a terme aquestes tasques, es requerirà que l'empresa compti amb un servei especialitzat, disponible durant tota la jornada laboral en cas d'avaries o fuites.

Les xarxes de reg es revisaran íntegrament cada 2 setmanes, el que resulta una freqüència de 26 cops/any. D'altre banda les tasques a efectuar seran diverses i amb diferents freqüències segons de que es tracti.

Atenent el Calendari de Festes de l'**Annex G** d'aquest plec, caldrà preveure el tancament del regs, en els llocs afectats, per evitar trencaments i fuites durant el o els dies de celebració dels actes. Aquest calendari és aproximat, i es poden produir variacions, que s'aniran incorporant, a mida que es convoquin, al llarg de l'any.

El programa de manteniment de les xarxes de reg haurà de preveure com a mínim les tasques dels subapartats següents:

### 5.3.1 Control del consum

Es facilitarà la lectura dels consums reals de tots els comptadors associats al contracte amb una **periodicitat mensual**, incloent aquesta informació a **la plantilla per a l'informe mensual de tasques (Annex C d'aquest plec)**.

Les dades obtingudes es recolliran en un arxiu MS Excel© i també s'introduiran a sistema informàtic utilitzat per la gestió. L'adjudicatari farà una proposta que validarà el responsable del contracte de format de presentació de dades, en la que es visualitzaran totes les dades preses en les lectures, l'evolució històrica dels consums, el consum acumulat, percentatges per instal·lació, índexs, ràtios i totes les dades necessàries per a poder-ne fer un anàlisi acurat.

És obligació de l'Adjudicatari advertir als serveis tècnics municipals, si detecta algun consum fora del habitual, així com si detecta alguna avaria en els comptadors, analitzadors i mòduls de comptatge. Les fuites i avaries que puguin implicar pèrdues significatives d'aigua seran comunicades a la persona responsable del contracte el més aviat possible, **com a màxim en 24 hores des de la seva detecció**. S'exigirà **la reparació en un màxim de 48 hores**.

L'adjudicatari farà anualment, a partir de l'estudi de les dades obtingudes, una proposta d'actuacions per a tal de reduir els consums, encarada sobretot en aconseguir que es faci un ús el més eficient possible de les instal·lacions.





### **5.3.2 Inspecció, revisió, control i manteniment de les xarxes d'emissors**

Serà responsabilitat del contractista la inspecció sistemàtica de tota la xarxa, per tal de detectar el més aviat possible avaries i incidències.

El manteniment dels circuits garantirà la seva estanquitat i funcionalitat permanent. Per això es repararan o substituiran els accessoris o trams de canonada que no funcionin correctament de forma immediata.

S'ajustaran els horaris i els temps de reg en funció de les condicions climatològiques de l'època de l'any, tant de les xarxes automàtiques com manuals.

Quant als automatismes, a les xarxes on existeixin, es comprovaran les connexions de les electrovàlvules, els fusibles de protecció i la resta de mecanismes elèctrics o mecànics que participin en el funcionament de tota la xarxa.

L'adjudicatari mantindrà un inventari de les xarxes de reg de les zones verdes de la ciutat. Aquest inventari constarà de ubicació, tipus de reg, tipus de programadors i superfície de la zona regada.

### **5.3.3 Inspecció, revisió, control i manteniment de les xarxes de telegestió**

Dins del municipi, hi ha zones verdes amb reg controlat per telegestió, i l'Ajuntament té la voluntat d'implementar el servei de telegestió, per zones, i aquestes implementacions, quan es decideixi, formaran part dels treballs no programats del contracte.

El manteniment de tots els elements d'aquests sistemes de telegestió, dels existents i dels futurs, aniran a càrrec i compte del contractista inclòs el suport informàtic corresponent i les llicències necessàries per al seu funcionament i el cànon anual. Els elements externs que conformen aquestes xarxes també seran objecte de revisió, manteniment i reparació a càrrec del contractista. Entenc que el cost associat s'ha pressupostat

En cas que sigui necessari, el contractista també haurà de fer la posada en marxa d'aquestes instal·lacions, anant al seu càrrec qualsevol subministrament i reparació per dur a terme aquesta posada en marxa.

Les instal·lacions i xarxes de distribució que corresponen a aquest contracte són les que es llisten a continuació:

- EP Ramon Llull.
- Escola Montessori.
- Parc de la Pau i la Natura (només la vàlvula mestra).

Els repetidors d'aquestes zones, estan instal·lats en fanals i connectats als mateixos, a més, porten una bateria autònoma que detecta quan necessita carregar-se.

El sistema utilitzat a Rubí és el de la casa RAINBIRD.

L'adjudicatari vindrà obligat a confeccionar i mantenir un inventari de les zones de tele gestió, que ha de contenir, ubicació, abast del control, ubicació dels repetidors, etc.

El contractista restarà obligat a realitzar el manteniment programat, així com les actuacions de control necessàries per garantir el funcionament de les instal·lacions, durant les 24 hores del dia i els 365 dies a l'any de les instal·lacions amb tele gestió.

Qualsevol material que sigui necessari substituir haurà de ser de característiques similars o superiors al material original.

L'adjudicatari vindrà obligat a fer la instal·lació de la xarxa de telegestió, des de les oficines municipals (Carretera de Terrassa, 116 ), fins al seu local, per a poder dur la gestió integral de la xarxa existent i les futures implementacions.

Les dades que es generin amb aquest sistema són propietat de l'Ajuntament hi hauran de complir tots els protocols d'integració que s'especifiquen al punt 13 d'aquest plec.

#### **5.3.4 Gestió per a la prevenció de la legionel·losi**

Segons el RD 487/2022, de 21 de juny, i el Decret 352/2004 de 27 de juliol, pel qual s'estableixen els criteris higiènic sanitaris per a la prevenció i control de la legionel·losi, es considera que els sistemes de reg per aspersió en el medi urbà, són instal·lacions amb probabilitat de proliferació i dispersió de la legionel·la.

L'adjudicatari està obligat a facilitar totes les dades per a que l'Ajuntament pugui elaborar el Pla de Prevenció i Control de la Legionel·la (PPCL) d'acord amb l'article 4 del RD 487/2022, de 21 de juny, en especial atenció a les dades tècniques, disseny, funcionament i plànols, que caldrà actualitzar cada cop que es realitzi una modificació.

En aquests casos cal elaborar un programa de manteniment higiènic sanitari adequat mitjançant la revisió del correcte funcionament i el bon estat de conservació i neteja de la instal·lació.

El programa de manteniment i tractament ha de detallar la distribució de tasques entre tot el personal, que intervé en el seu desenvolupament, i han de quedar identificades les tasques de cada treballador, incloses les del responsable del programa i les del responsable tècnic, que, en cas necessari, haurà d'indicar les accions correctores, el termini màxim per a les execució de les mateixes i, si escau, les persones que han de ser avisades a cada incidència.

El programa de tractament es compon del:

1. Programa de neteja i desinfecció, que ha de contemplar tant les neteges i desinfeccions generals de tota la instal·lació i les específiques per a zones o equips específics programades com les neteges parcials efectuades a resultes de qualsevol activitat de manteniment. Haurà de contemplar de forma precisa els procediments, productes a utilitzar i dosis, precaucions a tenir en compte i la periodicitat de cada



activitat, i en quedaran constància registral. Quan el tractament sigui efectuat tant per personal propi com per una empresa contractada, s'estendrà un registre o certificat, segons el model que figura a l'annex X del RD 487/2022.

2. Programa de tractament de l'aigua, que inclourà les accions que permeten mantenir la qualitat de l'aigua de la instal·lació en condicions correctes des del punt de vista fisicoquímic i microbiològic, especialment quant a presència de *Legionella* spp. i a la tendència agressiva o incrustant de l'aigua. Es poden dur a terme mitjançant l'ús de productes químics, sistemes físics o fisicoquímics. Al Programa ha de quedar detallat el o els tractaments seleccionats per al correcte manteniment de l'aigua del sistema.
3. El programa de tractament de l'aigua es revisarà quan es detectin canvis en qualsevol dels paràmetres contemplats a la taula 1 i s'adoptaran les mesures necessàries

El reg per aspersió, tant sigui amb aigua de xarxa com amb aigua freàtica o regenerada, s'ha de portar a terme únicament en horaris en què el pas de persones sigui el mínim per evitar l'exposició de la població a aerosols; és a dir, el reg ha de ser nocturn

Pel que fa a la revisió de les instal·lacions de reg es comprovarà el correcte funcionament i el seu bon estat de conservació i neteja. Cal portar a terme la inspecció de l'aspecte de la superfície del terreny, de la forma de polvorització així com l'abast de l'emissió d'aigua sigui l'adequat i si existeixen obstruccions en els aspersors, broquets, etc.

Les revisions a efectuar a cada element són les següents:

- **Circuit de reg:** es controlarà regularment el correcte funcionament del sistema i l'absència de fuites en el circuit i que no hi hagi aigua estancada, ni presència de sediments, incrustacions, productes de la corrosió, fangs i qualsevol altra circumstància que alteri o pugui alterar el bon funcionament de la instal·lació.
- **Broquets:** comprovació amb inspecció visual exterior que no hi ha brutícia general, corrosió o incrustacions. Polvorització homogènia dels broquets.
- **Aspersors/difusors:** revisió que no estiguin obstruïts. Neteja i substitució (en cas necessari).

Si es detecta algun component deteriorat es procedirà a la reparació o substitució.

Aquestes revisions, seran semestrals per a tots els elements, i es traduiran en un full de registre que cada empresa tindrà i que haurà d'enviar a l'Ajuntament una vegada al semestre.

La neteja i desinfecció de les instal·lacions s'efectuarà com a mínim una vegada a l'any i, a més:

- a) quan es posi en marxa la instal·lació per primera vegada,
- b) després d'una parada superior a un mes (excepte que l'autoritat sanitària determini un període diferent),
- c) després d'una reparació o modificació estructural,



- d) quan una revisió general de la instal·lació ho aconselli, o
- e) quan així ho determini l'autoritat sanitària.

Una desinfecció no serà efectiva si no va acompanyada d'una neteja exhaustiva prèvia.

En l'ús del desinfectant cal assegurar un temps mínim de contacte entre l'aigua i el desinfectant, tenint en compte, si escau, els nivells de pH d'acord amb les indicacions de fabricant del desinfectant.

Els productes químics es dosificaran preferentment, sempre que sigui possible, de forma automàtica, mitjançant sistemes amb monitorització o control telemàtic que comptarà amb un programa de calibratge. En tot cas, en el seu ús se seguiran les indicacions del fabricant.

Es durà a terme una analítica anual de la legionel·la de tots sectors de reg en el període de més calor (a partir del mes de juny). Aquesta analítica la realitzarà una **empresa acreditada en aquest àmbit**. El cost de dur a terme aquesta analítica serà a càrrec de l'empresa adjudicatària. A més a més cadrà mesurar mensualment el PH, la temperatura i control de biocida. Aquests mostreigs han de quedar registrats de forma informatitzada en el programa de gestió.

En el cas que l'analítica indiqués presència elevada de legionel·la, es prendran les següents mesures:

| Recompte de Legionella spp. UFC/L(*) | Mesures a adoptar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| No detecció o < 100                  | Mantenir els programes actuals.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ≥ 1 000                              | <ul style="list-style-type: none"><li>– Es revisarà el programa de manteniment per tal d'establir accions correctores que disminueixin la concentració de Legionella spp.</li><li>– Neteja i desinfecció.</li><li>– Realitzar una nova presa de mostra entre 15 i 30 dies després de la neteja i desinfecció:<ul style="list-style-type: none"><li>• Si aquesta mostra no detecta, continuar amb el manteniment previst.</li><li>• Si la mostra hi dóna presència, revisar el programa de manteniment i introduir les reformes estructurals necessàries. Procedir a fer una neteja i desinfecció i fer una nova presa de mostres als 15-30 dies.</li></ul></li></ul> |
| ≥ 1 000                              | <p>Aturar el funcionament de la instal·lació.</p> <p>Realitzar neteja i desinfecció i una nova presa de mostres als 15-30 dies després de la neteja i desinfecció</p> <p>Així mateix es valorarà la introducció d'equips de tractament. Una vegada feta la neteja i desinfecció, caldrà presentar el corresponent certificat segons l'annex 2 del Decret 352/2004, incloent-hi el corresponent protocol de neteja.</p>                                                                                                                                                                                                                                               |

(\*) UFC/L: Unitats Formadores de Colònies per litre d'aigua.



Quan els resultats de l'anàlisi de Legionella spp. són indeterminables s'ha de revisar el circuit d'aigua per identificar-ne els motius (punts d'aigua estancada, funcionament de vàlvules antiretorn, equilibrat, purgues, etc.) i el programa de manteniment i revisió, i realitzar, si cal, una neteja i desinfecció, incloent buidatge de dipòsits en cas de la seva existència. Així mateix, cal procedir a un nou mostreig i determinació de Legionella spp. fins que s'obtinguin resultats determinables

Els programes de manteniment i mostreigs, així com les mesures que cal prendre en cas de brots s'haurà d'actualitzar adequadament en funció de la normativa vigent en cada moment o sempre que ho demani l'autoritat sanitària.

### 5.3.5 Freqüències mínimes del programa de reg

Les freqüències mínimes que caldrà preveure per totes les operacions d'aquest programa de manteniment de les xarxes de reg, seran:

| PROGRAMES/TASQUES                           | GEN | FEB | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DES | COPS/ANY |
|---------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|
| 7.3. MANTENIMENT XARXA DE REG               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |
| 7.3.1 Control del consum                    | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 12       |
| Actualització inventari comptadors          |     |     |     |     |     |     | 1   |     |     |     |     |     | 1        |
| 7.3.2 Revisions/comprovacions periòdiques   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |
| Pericons                                    |     |     |     | 1   |     |     |     |     |     | 1   |     |     | 2        |
| Boques de reg                               |     |     |     | 1   |     |     |     |     |     | 1   |     |     | 2        |
| Emissors (Aspersors, difusors, degoters...) | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 24       |
| Vàlvules                                    |     |     |     | 1   |     |     |     |     |     | 1   |     |     | 2        |
| Filtres                                     |     |     |     | 1   |     |     |     |     |     | 1   |     |     | 2        |
| Reguladors de pressió                       |     |     |     | 1   |     |     |     |     |     | 1   |     |     | 2        |
| Programadors                                | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 12       |
| Canonades                                   | 1   | 1   | 1   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 1   | 1   | 1   | 18       |
| Actualització de l'inventari xarxes reg     |     |     |     |     |     | 1   |     |     |     |     |     | 1   | 2        |
| 7.3.3 Control i mant. xarxes tele gestió    |     |     |     | 1   |     |     |     |     |     | 1   |     |     | 2        |
| 7.3.4 Prevenció legionel·losi xarxes reg    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |
| Revisió de tots els elements de reg         |     |     |     | 1   |     |     |     |     |     | 1   |     |     | 2        |
| Anàlisis de control                         |     |     |     |     |     |     | 1   |     |     |     |     |     | 1        |

### 5.4 Programa d'adobament

El contractista definirà els tipus d'adobat proposat, les dosis, èpoques i forma d'aplicació, així com els mitjans necessaris per a la correcta incorporació al sòl o a la planta.

El responsable del contracte podrà sol·licitar anualment 1 mostra dels adobs emprats, així com la seva analítica, per tal de verificar la seva idoneïtat. Les despeses derivades d'aquestes anàlisis aniran a càrrec del contractista.



Igualment, es podran sol·licitar dues analítiques de teixit vegetal que el responsable del contracte estimi convenient, per verificar l'estat de nutrició de les plantacions. Les despeses derivades d'aquestes anàlisis aniran a càrrec del contractista.

Les freqüències mínimes que caldrà preveure per aquest programa seran:

| PROGRAMES/TASQUES                 | GE<br>N | FE<br>B | MA<br>R | AB<br>R | MA<br>I | JU<br>N | JU<br>L | AG<br>O | SE<br>T | OC<br>T | NOV | DE<br>S | COPS/AN<br>Y |
|-----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----|---------|--------------|
| 7.4. PROGRAMA D'ADOBAMENTS        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |     |         |              |
| Gespa                             |         |         |         | 1       |         |         |         |         | 1       |         |     |         | 2            |
| Prats                             |         |         |         |         | 1       |         |         |         |         |         |     |         | 1            |
| Arbustiva, entapissants i vivaces |         |         |         |         |         | 1       |         |         |         |         |     |         | 1            |

### 5.5 Programa d'escarda, entrecavada i reformació de clots

Les escardes manuals es realitzaran en totes les superfícies on sigui necessari, amb l'objectiu d'eliminar les males herbes i mantenir una bona estructura del sòl. Dins d'aquesta tasca s'inclou també la reformació de clots de plantació en arbrat i arbustiva que ho requereixi

La freqüència i intensitat s'ajustarà a la formació vegetal i a les espècies existents, evitant malmetre les arrels.

Posteriorment es retiraran les restes generades.

Per evitar qualsevol possible efecte nociu sobre la salut humana es prohibeix la utilització d'herbicides amb matèria activa Glifosat. L'adjudicatari haurà de proposar, dins dels tres primers mesos de l'inici del contracte, sistemes alternatius no tòxics i respectuosos amb el medi ambient per incrementar el rendiment d'aquesta tasca, que el responsable del contracte haurà de validar.

Les freqüències mínimes que caldrà preveure per aquest programa seran les següents:

| PROGRAMES/TASQUES                                | GEN | FEB | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DES | COPS/ANY |
|--------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|
| 7.5. ESCARDES, ENTRECAVATS I REFORMACIÓ DE CLOTS |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |
| Escardes, entrecavats i reformació clots         |     |     |     | 1   |     |     |     | 1   |     |     |     |     | 2        |

### 5.6 Programa de reposició dels encoixinaments

En aquest programa s'inclou el manteniment de les zones encoixinades al voltant d'arbres i grups arbustius. En l'Annex A.1.5 d'aquest plec s'hi pot trobar l'inventari d'encoixinaments actuals.

Aquesta tasca consisteix en el desherbat manual, en cas necessari, en el retorn a lloc dels producte utilitzats com encoixinaments (escorça, triturat de poda, graveta de colors, còdols, etc.) i l'aportació de nou material, si fos necessari.



Cal tenir en compte que actualment els encoixinaments han desaparegut de molts indrets, per manca de manteniment i reposició i que el que es pretén és poder recuperar els espais on abans n'hi havia, durant el primer any de contracte, i mantenir-los.

Per tal d'evitar podriments caldrà deixar una separació entre el material d'encoixinament i el coll dels troncs, d'uns 2-3 cm.

Les freqüències mínimes seran les necessàries perquè l'encoixinat es mantingui al seu lloc i en bon estat, amb un mínim de 1 cop cada mes.

| PROGRAMES/TASQUES                 | GEN | FEB | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DES | COPS/ANY |
|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|
| 7.6. REPOSICIÓ DE L'ENCOIXINAMENT |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |
| Reposició encoixinaments          | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 12       |

## 5.7 Programa d'esporga i retall de grups arbustius, entapissants i vivaces

S'inclou en aquest programa tota tasca de retall de tot tipus d'arbust, grups d'arbustiva, entapissants, vivaces i qualsevol altra vegetació que formi part de l'àmbit del contracte i que hagi de retallar-se d'acord amb la Normativa tècnica d'execució o bé a petició del responsable del contracte. S'exceptuen les tanques vegetals, que es tracten en un altre apartat.

Com a norma general, es mantindrà la forma, port, volum i ús dels arbusts, potenciant la floració i els fruits ornamentals.

Les restes generades seran retirats de forma immediata, deixant neta la zona i es portaran al lloc d'aplegada que es designi, per a posterior tractament a l'efecte.

La freqüència serà la necessària per afavorir les brotades i aconseguir la mida adequada per a cada espècie, i segons el lloc de plantació, evitant així, que envaeixi zones de pas de vianants o vehicles.

Les freqüències mínimes que caldrà preveure per aquest programa seran les següents:

| PROGRAMES/TASQUES                               | GEN | FEB | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DES | COPS/ANY |
|-------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|
| 7.7 ESPORGA GRUPS ARBUSTIUS/ENTAPISSANT/VIVACES |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |
| Grups arbustius                                 |     |     |     |     | 1   |     |     |     | 1   |     |     |     | 2        |
| Entapissants i vivaces                          |     |     |     |     | 1   |     |     |     |     |     |     |     | 1        |



## 5.8 Programa de reposició de planta de temporada

Abans de procedir a la reposició de la planta de temporada, caldrà retirar la planta marcida eliminant totes les arrels i efectuar una escarda i entrecavat de la terra on s'efectuarà la nova plantació.

Els treballs previs a la reposició i la plantació de la planta de temporada aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària, però no el subministrament, del que se'n fa càrrec l'Ajuntament, i així decidirà l'espècie, calibre, i format de presentació de les plantes a reposar.

Després de la plantació es netejarà la zona deixant-la lliure de substrats i residus.

Les freqüències mínimes que caldrà preveure per aquest programa seran les següents:

| PROGRAMES/TASQUES                                 | GEN | FEB | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DES | COPS/ANY |
|---------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|
| 7.8 REPOSICIÓ DE PLANTA DE FLOR DE TEMPORADA      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |
| Reposició de flor temporada sense subministrament |     |     | 1   |     |     | 1   |     |     | 1   |     |     |     | 3        |
| Escarda i entrecavat                              |     |     |     | 1   |     |     | 1   |     |     | 1   |     |     | 3        |

L'adjudicatari farà la seva proposta d'organització al llarg de l'any.

## 5.9 Programa de manteniment de gespes i prats

El manteniment de les gespes i prats, consta de les següents tasques: Segar, escarificat, airejat, renovació, ressebres i esmenes.

### 5.9.1 Programa de sega de gespes i prats

El programa de segues preveu un nombre de segues a fer en un any però que dependrà de les condicions climatològiques, adobats i les espècies que conformen cada superfície de gespa. A l'**Annex A.1.3 Inventari de superfícies vegetades** d'aquest plec s'han inventariat les superfícies de gespes i prats existents en el contracte.

Quan la gespa limiti amb d'altres elements vegetals, paviments, reixetes, mobiliari, etc., es prendran les precaucions necessàries per no malmetre aquests elements i que l'alçada de la gespa quedi uniforme.

Les alçades màximes que s'admetran per a cada tipus de gespa són les següents:

- Per a gespes, l'alçada màxima permesa serà de 8 cm.
- Per a prats, l'alçada màxima permesa serà de 15 cm.

Així, les freqüències mínimes que caldrà preveure per aquest programa seran les següents:





| PROGRAMES/TASQUES           | GEN | FEB | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DES | COPS/ANY |
|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|
| 7.9.1. SEGUES GESPA I PRATS |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |
| Gespa                       | 2   | 2   | 3   | 4   | 4   | 6   | 6   | 6   | 4   | 4   | 3   | 2   | 46       |
| Prats                       | 1   | 1   | 1   | 1   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 1   | 1   | 1   | 17       |

## 5.9.2 Programa d'escarificats de gespes i prats

Aquesta tasca consisteix en:

- Escarificat mecànic superficial de gespa a una profunditat de 20 mm, amb màquina de 50 a 55 cm d'amplada de treball, mitjançant dues passades creuades, amb recollida i retirada de restes. (30% de la superfície)

El contractista presentarà al responsable del contracte durant el primer mes de l'inici del contracte, i en els anys següents **a principis de primavera**, la seva proposta d'escarificats, concretant els amidaments i zones sobre els que basa la seva proposta. Un cop la proposta sigui aprovada pel responsable del contracte, podrà procedir a la seva execució.

## 5.9.3 Aireigs de la gespa

Aquesta tasca consisteix en:

- Airejat mecanitzat de gespa a una profunditat de 7/10 cm, amb tractor amb corró de pues massisses de 120/160 cm d'amplada de treball, amb recollida i retirada de restes. (40% de la superfície).

El contractista presentarà **a principis de primavera** la seva proposta d'aireigs, concretant els amidaments i zones sobre els que basa la seva proposta. Un cop la proposta sigui aprovada pel responsable del contracte, es podrà procedir a la seva execució.

## 5.9.4 Programa de renovació i ressebres de gespes i prats

Aquesta tasca consisteix en:

- Ressebra en àrees de gespa degradades o amb aspecte deficient, mitjançant una sega baixa arran de terra (1-3 cm), amb escarificat i airejat posterior, a continuació es rasclonarà i es passarà un corró lleuger, se sembrarà a mà, amb una barreja de gespa adaptada a clima mediterrani costaner, i amb una dosi de sembra de 30/40 g/m<sup>2</sup>, la llavor es cobrirà amb compost especial per cobrir sembres (1 cm), es passarà un corró i es regarà adequadament. Inclosa la retirada de restes. Gespes 30% de la superfície i prats 10% de la superfície.

El contractista presentarà **a principis de primavera** la seva proposta de renovació i ressebres de gespa, concretant els amidaments i zones sobre els que basa la seva proposta. Un cop la proposta sigui aprovada, podrà procedir a la seva execució.



### 5.9.5 Programa d'esmenes de gespes i prats

Aquesta tasca consisteix en:

- Aportació i incorporació del compost procedent de l'espai de compostatge a superfície enjardinada mixta, aportant una dosi de 6 kg/m<sup>2</sup>. Gespes 30% de la superfície i prats 10% de la superfície.

Els materials emprats per les esmenes hauran de complir els mateixos paràmetres de qualitat esmentats al Programa d'adobats.

Els principals criteris per la utilització d'esmenes seran:

- Les esmenes húmiques es realitzaran amb l'aportació de compost de l'espai de compostatge del contracte.
- La sorra que s'utilitzi com esmena per disminuir la compactació i augmentar la capacitat drenant del sòl serà preferentment de riu.
- L'esmena serà incorporada i barrejada amb la terra a tractar, en la profunditat adequada.

A petició del responsable del contracte es podran sol·licitar mostres de les esmenes emprades, així com la seva analítica, per tal de verificar la seva idoneïtat. Igualment, aquesta tasca només es portarà a terme quan així ho aconselli el resultat d'una analítica fisicoquímica del sòl. Les despeses derivades d'aquestes anàlisis aniran a càrrec del contractista.

En l'aplicació d'aquests tractaments s'utilitzaran mitjans i procediments efectius i no tòxics. Tindran prioritat el producte procedent de la zona de compostament municipal, sempre que les analítiques efectuades corroborin la seva efectivitat i innocuïtat per a les persones, animals i plantes. En el cas que no hi hagi suficient compost generat a l'espai de compostatge, s'utilitzaran productes adquirits, que compleixin amb tots els requeriments i paràmetres de qualitat esmentats al Programa d'adobats.

El contractista presentarà al responsable del contracte **a principis de primavera** la seva proposta d'esmenes, concretant els amidaments i zones sobre els que basa la seva proposta. Un cop la proposta sigui aprovada pel responsable del contracte, podrà procedir a la seva execució.

### 5.10 Programa de sanitat vegetal en gespes, herbàcies i arbusts

L'objectiu d'aquest programa és el control, amb els mitjans més adients possibles, de les plagues i malalties més habituals dels espais verds.

D'acord amb la normativa vigent, i especialment del **Reial Decret 1311/2012, de 14 de setembre**, pel qual s'estableix el marc d'actuació per aconseguir un ús sostenible dels productes fitosanitaris, en el present contracte es restringiran al màxim l'aplicació de productes químics mitjançant la seva nebulització a l'ambient. I en canvi, tindran preferència



d'utilització els mètodes biològics i ecològics, és a dir, es prioritzarà **Gestió Integrada de Plagues (GIP)**.

El contractista comptarà amb un **assessor en Gestió Integrada de Plagues (GIP)**, tal com estableix el RD 1311/2012 i amb personal format.

Per tal d'arribar a la diagnosi de les mesures preventives, un cop identificada una plaga, prèviament caldrà:

1. Fer un seguiment i estimació del risc.
2. Estudiar els llindars de tolerància.
3. Establir mesures de control.

Les mesures de control, poden ser culturals, mitjans físics o mecànics, utilització de fauna auxiliar, mitjans biològics, mitjans biotecnològics i com a darrera mesura, control químic. Sempre que sigui possible, el control químic s'efectuarà amb tècniques d'endoteràpia, per evitar la nebulització sobre el medi.

Les empreses licitadores proposaran en els seus programes les mesures preventives adients, per evitar les plagues, els productes biològics i/o ecològics més eficaços i també hauran fer una estimació del tractament químic adient, sempre d'acord amb la legislació vigent, escollint els més innocus per al medi ambient i la salut de les persones.

L'empresa adjudicatària, previ estudi i anàlisi de la vegetació present a les zones verdes del contracte, **presentarà anualment un programa de gestió de la sanitat vegetal** on detallarà els mètodes preventius, els mitjans de detecció, valoració i seguiment de l'estat de la vegetació existent als parcs, així com els productes proposats, ecològics o no ecològics, concretant matèries actives, dosificació i forma d'aplicació (Document d'assessorament i pla de treball). Aquest programa serà aprovat pel responsable del contracte.

Per al cas que es subcontracti-aquesta tasca, l'empresa adjudicatària continua obligada a presentar el seu programa, amb la seva valoració econòmica i dotació de mitjans corresponents.

### **5.11 Manteniment de zones d'esbarjo per a gossos**

El municipi compta amb 25 ut de zones d'esbarjo per a gossos, senyalitzades i autoritzades, de les quals 11 estan encerclades per una tanca i 14 són obertes.

Els paviments de les àrees d'esbarjo per a gossos estan formats habitualment per prats naturals, sauló, terra natural i sotabosc en zones boscoses.

#### **5.11.1 Programa de desbrossament**

El manteniment dels paviments de les àrees per a gossos ha de garantir que es mantenen les condicions correctes de seguretat, higiene, ús i aspecte.



Les operacions de manteniment seran les següents:

- Eliminació periòdica de les herbes (4 cops/any), en l'època de major creixement. Normalment, l'ús de les zones, evita l'aparició d'herbes, i les zones de desbrossament es concentren en els espais més propers a les tanques (25% de la superfície).
- En el cas de forats i clots produïts pels animals usuaris de la zona, només es faran aportacions periòdiques de sauló, humitejat i compactat, per retornar la zona a la rasant original, si hi ha risc d'esllavissaments i modificació important de la rasant.

### 5.11.2 Programa de manteniment de les tanques perimetrals

Les tanques de les zones d'esbarjo de gossos, són metàl·liques, de malla electrosoldada, amb diversos plecs per a millorar la rigidesa i pals metàl·lics, tipus Lux 50 o Lux 80, segons alçades, del model Fax de Rivisa. L'alçada de les tanques pot ser de 1,20 m i de 1,80 m. En aquest tancats hi ha portes de 1,00 m d'ample per accés dels usuaris i també pot haver portes de 3,00 m d'amplada per accés de serveis.

El llistat de zones d'esbarjo, amb informació del tancament i de les mides, està detallat en el **Annex A.2** d'aquest plec.



Les tasques que cal executar són les referents al manteniment del bon estat de les tanques, vigilar que no presentin zones deteriorades i trencades, i sobretot que les portes compleixin la seva funció.

L'adjudicatari ve obligat a tenir utilatge necessari per atendre qualsevol reparació dels tancaments d'aquestes àrees, de forma ràpida i complint totes les normatives de seguretat, d'acord amb les recomanacions del fabricant.



## 5.12 Programa de manteniment de tanques vegetals

S'inclou en aquest programa tota tasca de poda i retall de tot tipus de tanca vegetal, per recuperar la forma de la tanca d'acord amb la Normativa tècnica d'execució o bé a petició del responsable del contracte. Les tasques d'escarda, entrecavat, encoixinat, que formen part del manteniment, es tracten als apartats corresponents d'aquest mateix plec. En l'**Annex A.1.6** d'aquest plec s'hi pot trobar l'inventari de tanques vegetals.

Com a norma general, es mantindrà la forma, port, volum i ús dels arbusts, potenciant la floració i els fruits ornamentals, però mantenint la linealitat, gruix, alçada i frondositat de la tanca.

Les restes generades seran retirats de forma immediata, deixant neta la zona i es portaran al lloc d'aplegada que es designi, per a posterior tractament a l'efecte.

La freqüència serà la necessària per afavorir les brotades i aconseguir la mida adequada per a cada espècie, evitant que envaeixi zones de pas de vianants o vehicles i mantenint la linealitat de la tanca.

Les freqüències mínimes que caldrà preveure per aquest programa seran les següents:

| PROGRAMES/TASQUES                    | GEN | FE<br>B | MAR | ABR | MAI | JUN | JU<br>L | AGO | SET | OCT | NOV | DE<br>S | COPS/ANY |
|--------------------------------------|-----|---------|-----|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|-----|---------|----------|
| 7.13 MANTENIMENT DE TANQUES VEGETALS |     |         |     |     |     |     |         |     |     |     |     |         |          |
| Poda i retall de tanques vegetals    |     |         |     | 1   |     |     |         | 1   |     |     |     |         | 2        |

## 5.13 Desbrossament de zones

Es practicaran desbrossades a les zones específiques marcades a la taula general de l'inventari com a **àrees vegetades no espontànies**.

Posteriorment es retiraran les restes generades en els dos casos.

Per evitar qualsevol possible efecte nociu sobre la salut humana es prohibeix la utilització d'herbicides amb matèria activa Glifosat. L'adjudicatari haurà de proposar, dins dels tres primers mesos de l'inici del contracte, sistemes alternatius no tòxics i respectuosos amb el medi ambient per incrementar el rendiment d'aquesta tasca, que el responsable del contracte haurà de validar.

Les freqüències mínimes que caldrà preveure per aquest programa seran les següents:

| PROGRAMES/TASQUES                            | GEN | FEB | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DES | COPS/ANY |
|----------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|
| 7.13 DESBROSSADA DE ZONES DE DESBRÓS         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |
| Desbrossada d'àrees vegetades no espontànies |     |     | 1   |     | 1   |     | 1   |     | 1   |     | 1   |     | 4        |

#### **5.14 Programa de manteniment de les tanques de fusta de les àrees de jocs infantils**

Les tasques incloses en aquest programa fan referència al manteniment de les tanques de fusta perimetrals de les àrees de jocs infantils. El manteniment i conservació dels jocs, dels elements de mobiliari i dels paviments, estan recollits en el **LOT 3** del present Plec. En l'**Annex A.3** d'aquest plec s'hi pot trobar l'inventari de tancaments de fusta de les àrees de jocs infantils.

El model estàndard de tanques de fusta és el de tipus de lamel·les planes amb 2 travessers i amb pilars d'ancoratge. Segons els tipus de fusta es diferencien els submodels següents:

##### **De fusta tractada, amb imprimació i sense pintar i tractament anti-grafit.**

El manteniment consisteix, primer, en la vigilància per a detectar zones deteriorades, amb fissures, trencaments, grafits, etc, i en segon lloc, la reparació immediata de totes les coses que siguin esmenables de forma ràpida. Això implica el tenir un estoc de fustes, brides, utilatge i cargols, per a reparacions ràpides.

També, caldrà que disposin d'elements que els hi permetin eliminar el grafit, i renovar la capa d'imprimació anti-grafit, a les zones tractades en la reparació.

Els problemes que requereixin substitució de trams superiors a 1 m de tanca de fusta, o dificultats alienes al manteniment estàndard, es resoldran dins del manteniment no programat, d'acord amb l'apartat 6.8.1 del present Plec.

##### **De fusta pintada, amb pintura segons color a determinar.**

El protocol de detecció de zones deteriorades serà el mateix que per les tanques sense pintar.

Un cop finalitzada la reparació, es procedirà al pintat, amb el mateix color de la resta, dels materials nous aportats per la reparació.

En aquest cas, l'estoc de materials per a reparacions, inclou també la pintura adequada.

Periòdicament, es procedirà a la renovació de la pintura de la totalitat de la tanca ( 1 cop/ cada 2 anys, com a mínim). L'adjudicatari presentarà una proposta que validarà el responsable del contracte.

Els problemes que requereixin substitució de trams superiors a 1 m de tanca de fusta, o dificultats alienes al manteniment estàndard, es resoldran dins del manteniment no programat, d'acord amb l'apartat 6.8.1 del present Plec.

#### **5.15 Programa de manteniment de tanques de pal tornejat en espais verds**

En l'**Annex A.1.6** s'hi pot trobar l'inventari de tanques de pal tornejat.

### **Tanques de fusta fetes amb roll tornejat.**

Tanca formada per :

- Rolls tornejats de 12 mm de diàmetre, amb 2 tipus de muntatge i separació de pals, normalment venen en mòduls de 2,00 m.

L'espai entre els pals d'ancoratge, conté 2 travesses de pal en horitzontal, de menor diàmetre, encastades en els pals d'ancoratge, amb travessers verticals de mitja canya, o sense, depenen del model.

L'alçada tipus de la tanca depèn de la fondària de la part ancorada al terra, però els dos models utilitzats tenen una alçada total de 150 cm, per tant, les tanques poden quedar entre 90 i 100 cm d'alçada.

És important que tinguin incorporat un tractament antigrafit.

El manteniment consisteix, primer, en la vigilància per a detectar zones deteriorades, amb fissures, trencaments, grafits, etc., i en segon lloc, la reparació immediata de totes les coses que siguin esmenables de forma ràpida. En aquest tipus de tanca, l'estoc necessari és el de pals iguals als de la tanca, cargols, etc.

També, caldrà que disposin d'elements que els hi permetin eliminar el grafits, i renovar la capa d'imprimació antigrafit, als elements de reposició.

Els problemes que requereixin substitució de trams superiors a 1 m de tanca de fusta, o dificultats alienes al manteniment estàndard, es resoldran dins del manteniment no programat, d'acord amb l'apartat 6.8.1 del present Plec.

## **6 PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS DE MANTENIMENT NO PROGRAMAT I ARRANJAMENTS**

### **6.1 Aspectes generals**

Les tasques de manteniment no programat, que es descriuen en els propers apartats seran encarregades amb un mínim d'una setmana d'antelació pel responsable del contracte, i s'executaran d'acord amb la normativa i les prescripcions tècniques d'execució de referència que afecten a aquest contracte. El contractista haurà d'atendre les peticions de la persona responsable municipal, d'aquestes tasques en un termini màxim **d'una setmana** des del dia de la petició.



| Tasca a realitzar                                                                       | Freqüència                                        | costos mín i màx segons històrics servei Parcs i Jardins |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Reposicions arbustiva, entapissant i vivaces                                            | Segons requeriments del departament gestor        | 15.000 € - 50.000 €                                      |
| Condicionament de les xarxes de reg                                                     | Segons necessitats servei                         | 5.000 € - 35.000 €                                       |
| Implantació de tele gestió en zones de reg automatitzat, previ estudi de possibilitats. | Quant ho consideri el departament gestor          | 10.000 € - 30.000 €                                      |
| Encoixinaments de nova implantació                                                      | Quant se sol·liciti                               | 0 € - 15.000 €                                           |
| Sanitat vegetal no programada en gespes, vivaces i arbusts                              | Si així es decideix des del departament gestor    | 0 € - 6.000 €                                            |
| Manteniment de superfícies de sauló                                                     | Segons necessitats i a petició departament gestor | 5.000 € - 30.000 €                                       |
| Condicionament de tanques de fusta estàndard en àrees de joc                            | Segons necessitats del servei                     | 1.000 € - 8.000 €                                        |
| Condicionament de tanques de Pal tornejat en zones verdes                               | Segons necessitats del servei                     | 1.000 € - 8.000 €                                        |
| Contenció de talussos                                                                   | Segons petició del responsable del contracte      | 0 € - 60.000 €                                           |
| Aportació i estabilització de paviments de sauló                                        | Segons petició del responsable del contracte      | 5.000 € - 35.000 €                                       |
| Altres serveis de manteniment per satisfer necessitats esporàdiques o sobrevingudes     | Segons necessitats servei                         | 0 € - 50.000 €                                           |
| SUBTOTAL ANUAL MÀXIM PREVIST                                                            |                                                   | 176.807,50 €                                             |
|                                                                                         |                                                   | 13% Despeses generals                                    |
|                                                                                         |                                                   | 22.984,98 €                                              |
|                                                                                         |                                                   | 6% Benefici industrial                                   |
|                                                                                         |                                                   | 10.608,45 €                                              |
| TOTAL ANUAL MÀXIM PREVIST                                                               |                                                   | 210.400,93 €                                             |

Els costos mínims i màxims es donen com informació com a guia pels licitadors sense que signifiqui un compromís de compliment per part de l'Ajuntament ni dels mínims ni dels màxims, ja que moltes d'aquestes tasques són imprevisibles, depenen de la climatologia, actes vandàlics, plagues, etc.

### Personal

Així mateix de l'històric s'observa que les necessitats anuals de personal són entre 1.000 i 3.000 hores d'oficial i entre 700 i 2.000 hores de peó jardiner.

No es farà servir el personal assignat a tasques de manteniment programat en el seu horari laboral per realitzar treballs de manteniment no programat o arranjaments.

### Mitjans materials





No es faran servir els mitjans materials de la part corresponent al manteniment programat en els treballs de manteniment no programat o arranjaments.

### Termini

El termini per a realitzar les actuacions no programades són de curt o mig termini.

Tot seguit es defineixen cadascuna de les tasques anteriors, els preus unitaris màxims de les quals es troben en **l'Annex del PCAP** Quadres de preus. Als preus s'aplicarà el descompte ofert, es sumarà el 13% de despeses generals, el 6% de benefici industrial i al total resultant s'aplicarà l'IVA.

## **6.2 Reposició d'arbustiva, entapissants, vivaces i plantes de tanca**

Aquesta tasca consisteix en:

- Plantació manual per reposició de tot tipus d'arbustiva, vivaç o planta de tanca (a arrel nua, en test o en pa de terra), en clot de plantació de 40x60x40 cm, inclòs adobat, distribució de plantes, arrencada de les marres, transport i retirada de restes, primer reg i subministrament i col·locació de tanca perimetral de protecció, si s'escau. No inclou el subministrament de la planta.
- Unitat d'amidament: metre quadrat.

La facturació no inclourà el subministrament de la planta per part del contractista, però, en cas de que fos requerit per a subministrar algun element vegetal, es facturaria d'acord amb preus de la Base de preus BEDEC de l'ITEC. Tanmateix, a **l'Annex del PCAP**, on figuren els preus de les tasques no programades, hi ha uns preus orientatius per si són necessaris, de subministrament d'arbustiva, entapissant i vivaç, de grandària petita, mitjana o gran.

## **6.3 Condicionament de les xarxes de reg**

Aquesta tasca consisteix en, condicionar, substituir trams de xarxes envellides i/o ampliació de xarxes existents amb ús d'elements que superen el manteniment estàndard, per donar servei a zones on no hi arribaven.

Les xarxes de reg es condicionaran amb materials i qualitat similar a les existents, i es defineixen 2 tipus bàsics: degoters i aspersors.

### **Xarxes de degoters:**

- Subministrament i col·locació de canonada de polietilè de baixa densitat PE-40 de 40 mm de diàmetre exterior, para una pressió de treball de 6 atm, amb p.p d'elements d'unió i accessoris valorats en un 20% sobre el preu del tub, subministrada en rotllos, col·locada en rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, prèvia compactació del fons de la rasa. Inclou la connexió amb xarxes de degoters ja existents.



- Instal·lació de canonada de polietilè de baixa densitat PE-32 en xarxa de reg, de diàmetre exterior 40 mm i pressió nominal 6 atm, inclús peces especials i elements d'unió valorats en un 20 % sobre el preu del tub, col·locada longitudinalment i en paral·lel, amb separació entre esteses de tub de 40 cm, a l'interior del cada parterre o zona vegetada, i connexió a la xarxa.
- Programador, sensors
- Retirada y transport a abocador de tots els restes resultants sobrants de l'excavació.

El tipus de material utilitzat per a les xarxes de degoters ha de ser igual o compatible amb els existents en el municipi i sempre prèvia validació per part del responsable del contracte.

La valoració d'aquestes tasques, es farà d'acord amb els preus de la BEDEC de l'ITEC.

#### **Xarxes amb aspersors:**

- Subministrament i col·locació de xarxa per a reg d'aspersió, incloent els emissors adequats per a cada tipus de reg, vàlvules, programadors, sensors, connexions, etc.
- Retirada y transport a abocador de tots els restes resultants sobrants de l'excavació.
- El tipus de material utilitzat per a les xarxes de reg per aspersió, ha de ser igual o compatible amb els existents en el municipi i sempre d'acord amb el Serveis tècnics municipals.
- Es realitzaran els amidaments i la valoració de les tasques i materials, d'acord amb els preus de la BEDEC ITEC.

#### **6.4 Implantació de telegestió en zones de reg automatitzat**

Actualment hi ha ubicades al municipi, 3 zones on arriba la tele gestió i es controla la xarxa en dos d'elles i la vàlvula principal a la tercera zona.

El cost de noves implantacions dependrà de les ubicacions escollides i de la quantitat de radio – relé amb transformador (repetidors), necessaris per a donar servei a la zona.

Actualment hi ha instal·lats a la ciutat 9 repetidors, que es poden aprofitar per incloure noves zones tele gestionades. La seva ubicació és la de la taula adjunta:

| <b>Radio relé<br/>(repetidor)</b> | <b>Ubicació</b>                     | <b>Fanal</b> | <b>Zona amb<br/>telegestió</b> |
|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------|--------------------------------|
| Rainbird 2                        | Camí de Can Ximelis                 | EP-124       |                                |
| Rainbird 3                        | Av. Can Fatxó, 41                   | AJ-030       |                                |
| Rainbird 4                        | C/ Platí cantonada Can Fatxó        | AL-003       |                                |
| Rainbird 5                        | C/ Platí (horts)                    | BR-040       | CEIP Ramon Llull               |
| Rainbird 6                        | C/ Edison, 41                       | CN-311A      |                                |
| Rainbird 7                        | Pg. De les Torres, 20               | C-203        |                                |
| Rainbird 8                        | C/ Edison cantonada c/ Peral        | CT-203       | CEIP Montessori                |
| Rainbird 9                        | Av. Ferrocarril cantonada Monturiol | FFB159A437C0 | Parc pau i Natura              |

Els Relés repetidors estan ubicats en fanals públics, i connectats a l'alimentació dels mateixos, però porten una bateria autònoma que detecta quan necessita carregar-se.

Els elements necessaris (tots o alguns d'ells) per a instal·lar la tele gestió en una zona, que ja està en l'àmbit d'un repetidor, i per tant arriba el senyal, seran:

- Programador Esp LXME , 12, o 8 o n estacions
- Cartutx de comunicació IQ
- Antena exterior IQ, amb 90 cm de cable
- Pack de xarxa T-BOSS/ Mòdul radio + 3 radio relé
- Mòdul de radio T-BOSS II
- Consola T-BOSS, baixa tensió de 6 estacions

D'acord amb l'estudi que hagi ofert el contractista es farà la implantació en les zones que estan dins del radi d'acció de qualsevol dels repetidors existents, per estudiar l'ampliació d'aquest servei, que es valorarà per partida alçada (P.A.), en base a preus de la BEDEC de l'ITEC o en preus de mercat, de la marca, degudament validats pel responsable del contracte.

El contractista podrà oferir qualsevol sistema que sigui compatible amb l'existent i es valorarà la compatibilitat amb altres sistemes com LPWA (LoW Power Wide Area), GPRS, etc.

Les dades que es generin amb aquest sistema són propietat de l'Ajuntament hi hauran de complir tots els protocols d'integració que s'especifiquen al punt 13 d'aquest plec.

## **6.5 Encoixinament de nova implantació**

Aquesta tasca consisteix en la creació de noves zones d'encoixinament en espais ja enjardinats.

En cas d'arbrat i arbustiva sobre superfícies de gespa, es retallarà un cercle perimetral al seu voltant de mida proporcional a l'arbre o l'arbust on s'eliminarà totalment la gespa, de manera que s'eviti fer malbé els troncs amb la maquinària de sega. L'espai que quedi sense cobrir de gespa es cobrirà primer amb lona anti herbes de densitat 100 gr/m<sup>2</sup> i posteriorment, amb 5 cm d'encoixinat vegetal. Per encoixinaments petri o altri, la malla caldrà que sigui de 140 gr/m<sup>2</sup>, sempre prèvia acceptació del responsable del contracte. Els materials i mitjans necessaris aniran a càrrec i compte del contractista.

Quant s'utilitza material d'origen vegetal, per tal d'evitar podriments caldrà deixar una separació entre el material d'encoixinament i el coll del tronc, d'uns 2-3 cm.

L'aportació del material d'encoixinat també estarà inclosa en aquesta tasca. Serà en tot cas, el responsable del contracte qui decidirà quin tipus de material s'utilitzarà, escorça, triturat de poda, gravetes de colors, còdols, triturat de cautxú, etc.



L'execució de l'encoixinament de nova implantació es farà anualment, de manera gradual durant els anys de contracte. Al final del contracte, s'exigirà que tots els grups arbustius i arbres de parcs dels espais del contracte, comptin amb aquest cercle perimetral.

També es poden preveure encoixinaments decoratius en zones determinades, realitzades amb diferents materials, estesos en capa uniforme de 5 o 10 cm de gruix, sobre malla antiherbes de densitat 140 g/m<sup>2</sup>, incloent rasclonat, preparació prèvia del terreny, distribució i estesa del material, acabat final, neteja i reg d'assentament.

Unitat d'amidament: metre quadrat.

## **6.6 Sanitat vegetal no programada en gespes, vivaces i arbusts**

Al llarg del contracte es poden produir atacs sobtats de plagues i malalties que no s'han pogut preveure.

Caldrà donar avís immediat al responsable del contracte i caldrà que l'assessor en GIP n'analitzi la situació i recomani el tractament més adient per a la seva resolució.

Abans de procedir a l'ús de tractaments químic nebulitzats, hauran de ser aprovats prèviament pel responsable del contracte, amb la presentació del preceptiu Pla de Treball. I en cas que siguin requerits pel responsable del contracte, hauran de ser executats en el **termini mínim marcat per la legislació vigent, després de rebre l'ordre.**

Es duran a terme les accions següents:

- Es prioritzaran, en qualsevol cas, fitosanitaris amb matèries actives ecològiques o amb matèries actives de tipus hormonal i orgànic.
- I en última instància, fitosanitaris de baix impacte ambiental, baixa toxicitat per a la fauna, específics per a cada plaga.
- L'aplicació serà feta per personal i empreses qualificades, presentant tots els informes i pla de treball requerits en el RD 1311/2012 de 14 de setembre.
- L'horari d'aplicació serà aquell que minimitzi possibles molèsties i perjudicis a tercers, per això es triarà preferentment horari nocturn de 23:00 h a 6:00 h.
- S'avisarà al veïnat amb suficient antelació, amb avisos a les porteries dels edificis i a les bústies. En cas necessari, també es delimitarà i senyalitzarà amb elements de protecció l'àmbit dels treballs.
- Els envasos buits seran gestionats d'acord amb la normativa vigent.

Els equips utilitzats per als tractaments hauran de complir amb els següents requeriments mínims:

- Comptar amb el marcatge CE.
- Tenir protegits tots els elements mòbils (ventiladors, turbines, corretges, etc.)



- Disposar d'indicadors de nivell precisos i llegibles des del punt d'ompliment de l'equip.
- Disposar de manòmetre i regulador de pressió per a poder regular els cabals subministrats i controlar el cabal i mida de gota polvoritzada.
- Presentar absència de fuites i sistemes antidegoteig que evitin qualsevol tipus de pèrdua o vessament durant el transport o el tractament.
- Utilitzar broquets identificables, nets, en bon estat i polvoritzar a pressions de treball moderades.
- Els equips mòbils o aquells d'arrossegament manual superiors a 100 litres hauran d'estar inscrits al ROMA (a la secció d'equips no agrícoles) i superar la inspecció d'equips d'aplicació de fitosanitaris (o qualsevol registre equivalent). Aquests equips hauran de ser revisats i/o inspeccionats periòdicament per a verificar que mantenen les prestacions inicials, a través de les estacions d'Inspecció Tècnica d'Equips d'Aplicació de Fitosanitaris autoritzades (ITEAF).

El responsable tècnic de l'adjudicatari haurà de posseir el carnet d'aplicador de productes fitosanitaris "nivell qualificat" emès pel Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca.

Així mateix, els encarregats de tractaments plaguicides hauran d'acreditar l'experiència en la preparació i aplicació de productes plaguicides per a la defensa vegetal, i estar en possessió del carnet d'aplicador de tractaments fitosanitaris "nivell bàsic".

L'empresa adjudicatària haurà de respondre en cas de problemes de fitotoxicitat esdevinguts de tractaments i tindrà l'obligació de disposar de les assegurances de cobertura normals i d'ús específics per aquests treballs.

La valoració econòmica es farà d'acord amb el preu establert a l'**Annex del PCAP**, per m<sup>2</sup> de zona tractada.

## **6.7 Manteniment de superfícies de sauló**

Les superfícies de sauló, són propenses a patir esllavissades, reguerons i clots, per tal de pal·liar aquest desgast provocat per l'ús quotidià i els elements ambientals, cal efectuar treballs de reparació.

### **6.7.1 Reparació i anivellament sense aportació de material**

Consisteix en la restitució al seu lloc original del material que per efecte de l'aigua o bé qualsevol altre agent, s'hagi desplaçat formant acumulacions, xaragalls, etc. I constarà dels següents passos:

- Sanejat previ de la zona a reparar i del material a reposar. S'eliminaran els possibles impropis de qualsevol tipus, incloses les herbes, i es rasclonarà superficialment.
- Restitució del material al seu lloc d'origen.



- Si és necessari, humectació, compactació i anivellament de la zona reparada fins aconseguir la rasant original.

Aquesta tasca es farà de forma immediata a la seva detecció, quan les condicions físiques del terreny ho permeti, en tot cas, en un termini màxim d'una setmana des de que es passi el tiquet amb la incidència.

Unitat d'amidament: metre quadrat.

### **6.7.2 Reparació i anivellament amb aportació de material**

Aquesta tasca consisteix en:

- Sanejat previ de la zona a reparar. S'eliminaran els possibles impropis de qualsevol tipus, incloses les herbes, i es rasclonarà superficialment.
- Aportació d'àrid tipus sauló, d'un màxim de 2/4 mm de gruix, en les zones on hi hagin aquest tipus de paviment, placetes, camins. Inclou subministrament, transport i estesa, en capes de 5 cm de gruix, humitejat i compactació. S'aportaran, com a mínim, 2 capes, per obtenir un gruix de 10 cm.

Unitat d'amidament: metre quadrat.

## **6.8 Condicionament de tanques**

### **6.8.1 Condicionament de tanques de fusta en àrees de joc**

L'àrea de joc és tancarà pel seu perímetre abraçant tot l'espai dedicat al joc, ja estigui aquest delimitat per una vorada (en la majoria dels casos) o no sigui necessari. S'entén per espai dedicat al joc la superfície de l'àrea on estan instal·lats els equipaments de joc i els seus àmbits de seguretat per a caigudes més un mínim del 20% de superfície lliure on se situen els elements auxiliars.

El tancament tindrà com a mínim una porta d'accés amb una obertura lliure d'almenys 90 cm d'amplada. Quan l'àrea de joc tingui un dels costats de més de 15 m de longitud serà obligatori posar una segona porta a la banda oposada. Les portes s'obriran cap a l'interior de l'àrea de joc i l'espai d'obertura no envairà cap de les àrees de seguretat dels equipaments de joc instal·lats.

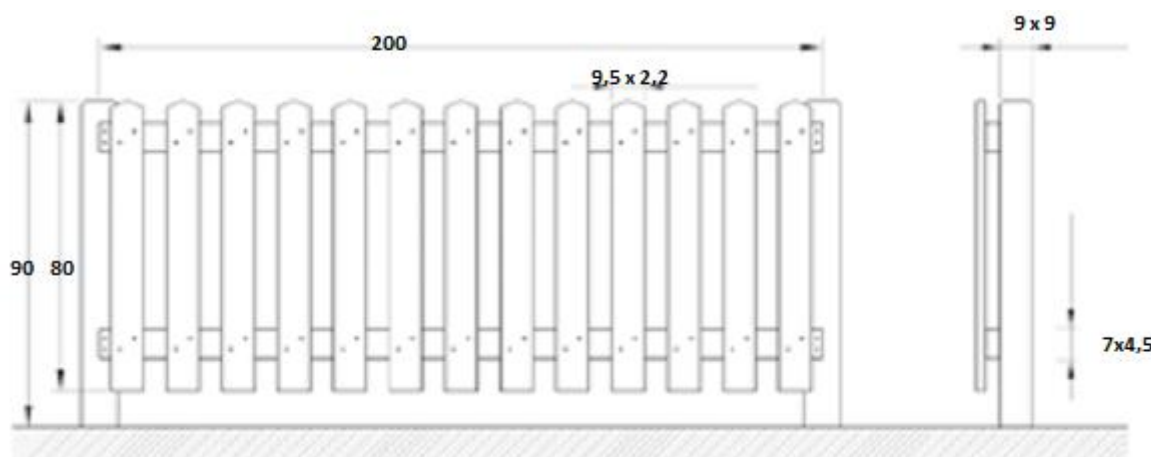
La posició de l'ancoratge del tancament, fora o dins del límit de l'àrea de joc, dependrà del tipus de model de tanca, del paviment extern i intern de l'àrea i del tipus de vora utilitzat. No obstant això sempre que sigui possible se situaran fora de l'àrea de joc, deixant la vora de delimitació a l'interior de l'àmbit. En el cas d'àrees amb paviment de cautxú l'ancoratge de la tanca sempre se situarà fora d'aquest paviment.

Qualsevol tipus de tancament d'una àrea de joc ha de ser estable, estar ancorat de forma fixa al paviment i tenir una alçària mínima de 80 cm.

### Condicionament de tanques de fusta per a zones de joc, model estàndard.

S'ha escollit un model estàndard de tanca de fusta, és el model més comú en àrees de joc, comercialitzat per diferents cases comercials amb petites variants. Ha de complir amb els condicionants següents:

- La tanca ha de ser de fusta de pi de Flandes del Bàltic, pi del país o equivalent, tractat amb autoclau..
- Tota la fusta de les tanques ha de complir la normativa UNE 335 Durabilidad de la madera y de los productos derivados de la madera.
- Es recomana que, com a mínim els pilars de suport de 9x9, que són els que van ancorats al terra, tinguin un tractament d'autoclau de nivell IV, la fusta de la resta de la tanca, que no ha de tocar el terra, pot tenir un nivell III.
- El tractament per a classe de risc III i IV es realitza en autoclau mitjançant sistema buit-pressió i amb sals hidrosolubles registrades per la Direcció General de Salut Pública del Ministeri de Sanitat i Consum.
- La fusta ha d'estar certificada amb certificats FSC, PEFC o equivalent, que garanteixen la sostenibilitat de les explotacions forestals de procedència. A més, els panells han de complir els requisits de la Norma Europea d'Equipaments per a àrees de jocs.
- La separació entre lamel·les o el diàmetre dels forats que puguin formar part de la configuració de la tanca tindran una dimensió entre 0 - 0,8 cm o entre 2,5 - 9,0 cm, evitant concretament l'interval entre 0,8 a 2,5 cm, on es pot produir l'enganxament.
- L'acabament superior de la tanca, en el cas que tingui forma de merlet, ha de tenir unes obertures verticals de profunditat màxima de 4 cm, per tal d'evitar enganxaments.
- Les lamel·les tindran unes mides de 9,5 x 2,2 aproximadament, tal com es veu al dibuix adjunt:



- El disseny del tancament no ha de facilitar l'escalada per part dels menors.



- Quan la tanca requereixi sòcol, aquest estarà situat a ras de terra i ancorat a la tanca longitudinalment en tot el seu desenvolupament. El sòcol tindrà una alçada mínima de 9 cm.

La fusta utilitzada per a qualsevol tipus de tancament, ha de complir les següents condicions:

- La fusta no presentarà esquerdes naturals o provocades de gruix superior a 0,8 cm. Les esquerdes de gruix inferior, per a ser admeses, han d'estar estabilitzades, convenientment polides en forma de V i no presentar estelles.
- La humitat de fusta no ha de ser superior al 19%.
- La densitat mitjana de la fusta no serà inferior a 600Kg/m<sup>2</sup>.
- La fusta tindrà un tractament per protegir-la de la intempèrie.
- La fusta tindrà un tractament per protegir-la dels grafits.
- Hi haurà un control de l'origen legal i sostenible de la fusta.

Per garantir-ne la seguretat, el disseny dels tancaments ha de complir els requeriments referits a enganxament, sortints, cantells i arestes continguts en els apartats 4.2.5 i 4.2.7 de la Norma UNE-EN 1176-1, així com els requeriments d'estabilitat estructural continguts en l'apartat 4.2.2. de l'esmentada norma, a més dels requeriments assenyalats a la Llei 20/1991 sobre accessibilitat.

Per garantir la seguretat de les tanques de fusta, tots els elements metàl·lics per a fixacions, travessers, platines, cargols, etc, seran d'acer galvanitzat i segons normativa UNE-EN 1461:2010.

La renovació, prolongació i reparació de trams grans de les tanques en zones de joc, ha de complir els estàndards indicats i es mesurarà, per a **metres lineals** de tanca.

### 6.8.2 Condicionament de tanques de roll tornejat en zones verdes.

Els rolls tornejats i estagues de secció circular, també anomenats rolls o estagues, poden ser amb escorça o sense, però per a les tanques de jardineria, s'utilitzen habitualment els pals tornejats, que són totalment cilíndrics, sense escorça. Les seves dimensions venen especificades pel seu diàmetre i longitud.

El roll tornejat, és el més versàtil de tots, estan fets amb fusta de pi del país, tornejats i tractats. El tractament per a classe de risc III i IV es realitza en autoclau mitjançant sistema buit-pressió i amb sals hidrosolubles registrades per la Direcció General de Salut Pública del Ministeri de Sanitat i Consum.

S'utilitzen principalment per a la construcció de tanques de fusta, tanques texanes, tanques ramaderes i de parcs. Els pals poden ser de diversos diàmetres i alçades, en funció de l'ús i el tipus de tanca a que es destinin.

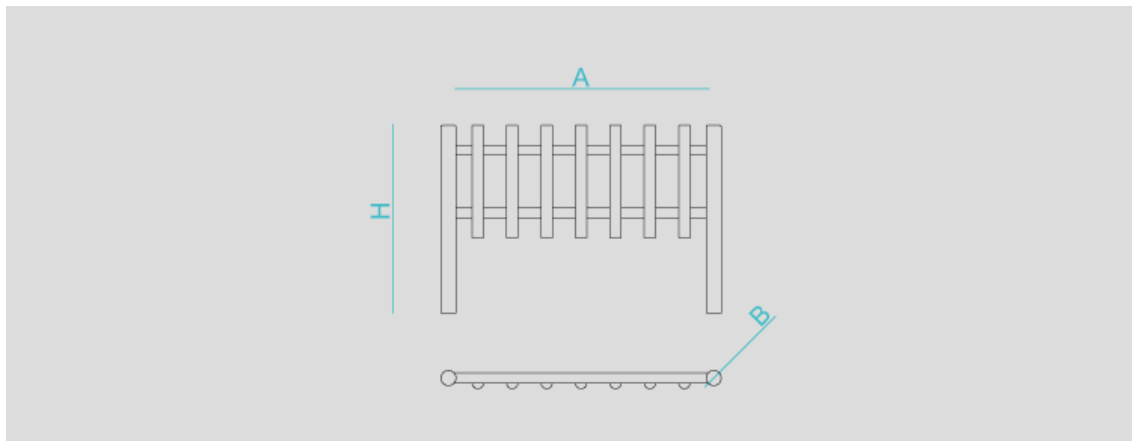


### Tanques de fusta fetes amb roll tornejat.

A Rubí s'utilitzen 2 models concrets, el UVV6 i el UVV2.

Tanca formada per rolls tornejats de 12 mm de diàmetre, amb 2 tipus de muntatge i separació de pals, normalment venen en mòduls de 2,00 m.

MODEL UVV6:



- A- 2000mm **BALMO**
- B-Ø120mm **UVV6**
- H-1500mm

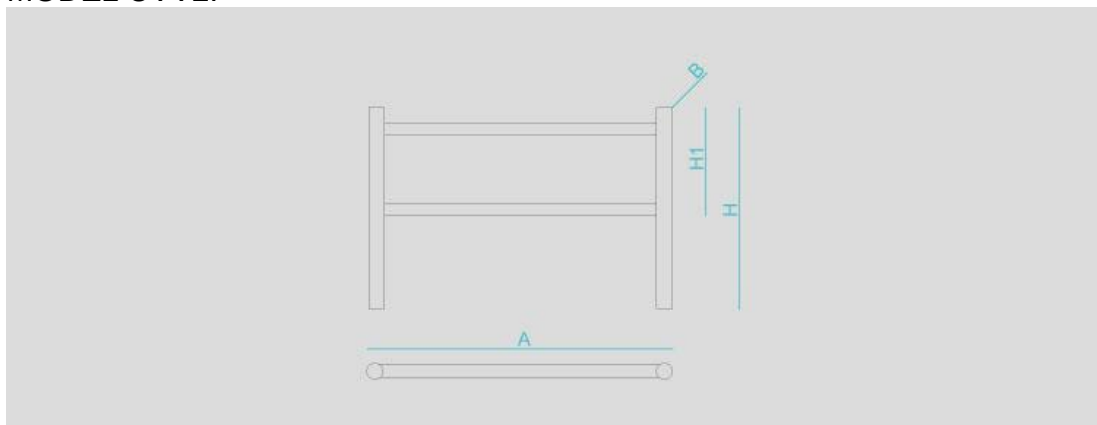
Són de fusta de pi, tornejats i tractats a l'autoclau fins a nivell IV, la tanca queda ancorada al terra pels pals laterals (situats a una distància entre eixos de 1,88 m). La longitud total de cada tram de tanca és de 2,00 m. L'espai entre els pal conté 2 travesses de pal en horitzontal, d'uns 8 cm de diàmetre, encastrats en els pals d'ancoratge, amb 7 travessers verticals de mitja canya, que conformen el mòdul.

L'alçada tipus de la tanca depèn de la fondària de la part ancorada al terra, però els dos models utilitzats tenen una alçada total de 150 cm, per tant, les tanques poden quedar entre 90 i 100 cm d'alçada.

És important que tinguin incorporant un tractament anti-grafit.



MODEL UVV2:



- A-2000mm
- B-Ø120mm
- H-1500mm
- H1-500mm

**ARFA**  
**UVV2**

Aquest model és similar a l'anterior sense els travessers verticals, però amb les mateixes característiques de tractament i qualitat de la fusta.

El disseny dels tancaments ha de complir els requeriments referits a enganxament, sortints, cantells i arestes continguts en els apartats 4.2.5 i 4.2.7 de la Norma UNE-EN 1176-1, així com els requeriments d'estabilitat estructural continguts en l'apartat 4.2.2. de l'esmentada norma, a més dels requeriments assenyalats a la Llei 20/1991 sobre accessibilitat.

Tots els elements metàl·lics per a fixacions, travessers, platines, cargols, etc, seran d'acer galvanitzat i segons normativa d'aplicació (EN 1461:2010).

La renovació, prolongació i reparació de trams grans de les tanques en zones de joc, ha de complir els estàndards indicats i es mesurarà, per a **metres lineals** de tanca.

## **6.9 Contenció de talussos amb murets, travesses, rocalles i altres elements auxiliars de jardineria.**

Aquesta tasca consisteix en evitar el desplaçament de les terres en talussos, a fi de no envair l'espai de pas inferior.

Es tracta de talussos en zones verdes existents que, per l'ús, han esdevingut problemàtics i no tenen unes dimensions que justifiquin un projecte de nova intervenció.

Hi ha molts sistemes per impedir l'esllavissament, incidint en la pròpia inclinació del talús o be establint una base de contenció al peu del mateix. En qualsevol contenció de terres, és important gestionar el pas de l'aigua, per tant s'han de donar solucions a la seva recollida i evacuació.



**Arbustiva gran**, és per reconduir l'evacuació de l'aigua en talussos, mitjançant l'ús de masses d'arbustiva, creant franges gruixudes (3,00 m), en diagonal, alternades amb franges de prat, planta entapissant o pedra encastada. Això reconduïx l'aigua, allargant el recorregut i frenant-la, al mateix temps que manté l'estabilitat del talús. Cal tenir un bon canaló de recollida al peu, amb pendent estudiada.

**Rocalles**, col·locació de grups pedres de bosc de grandària adaptada al talús en diversos llocs de la pendent, a diferents alçades, per reconduir el pas de l'aigua i les terres.

**Travesses**, han de ser travesses tractades i es poden col·locar enmig del talús, formant petites contencions de forma alterna, sostingudes per rodons REA d'acer. També es poden utilitzar formant un muret al peu del talús, de més alçada i de forma continuada. Aquesta solució implicarà la construcció d'una recollida d'aigües superficial o la formació d'un gruix de 15 a 20 cm de graves, des de la base fins a la part alta de les travesses, amb un tub de drenatge perforat i protegit, enterrat, amb pendent, per a la reconducció de l'aigua en el talús.

**Murets**, d'obra vista, bloc de formigó amb diferents mides i acabats, en angle recte o agut seguint la direcció del talús, etc. Hi ha molts tipus i solucions, però totes elles han de tenir en compte la recollida i desguàs de l'aigua, ja sigui amb tubs perforats de drenatge, graves, etc., i amb forats de bastida o desguassos practicats a la part baixa del mur.

**Gabions**, de diferents mides i pedres, cal posar una separació de graves entre la terra i els gabions, i un bon drenatge, per evitar que es reblin.

**Geocel·les**, subjecció del terra amb geocel·les d'estructura alveolar 3D, de cel·les hexagonals de 100 mm d'alçada i 200 a 300 mm de diàmetre, fabricades en polietilè per extrusió continua, ancorades al terra, mitjançant grapes d'acer corrugat, inclou la incorporació i emplenat de terra vegetal adobada.

Cadascuna d'aquestes solucions i d'altres, vindran reflectides, desenvolupades i valorades, en el Banc de preus (BEDEC) de l'Institut de Tecnologia de la Construcció (ITeC) i en la Base de Precios de Jardineria i Paisajismo.

## **6.10 Altres serveis per a satisfer necessitats esporàdiques o sobrevingudes.**

Aquesta tasca consisteix en:

- Cas de produir-se alguna urgència i/o necessitat en serveis relacionats amb l'objecte del contracte, el responsable del contracte, sol·licitarà, com a tasca no programada, la intervenció de l'empresa per solucionar-ho.

## **6.11 Aportació i estabilització de sauló**

Aquesta tasca consisteix en:

- Aportació d'àrid tipus sauló, d'un màxim de 6 mm de gruix, apte per a ús de vianants, impermeabilitzat i estabilitzat amb lligant incolor, sobre esplanada



existent, inclosa l'estesa, anivellat i compactació, preparació de la barreja, perfilat de vores, humectació, piconat i neteja.

- El polímer de lligam del granulat tindrà les següents característiques:
  - serà un hidratant sense dissolvent,
  - sense pigment,
  - de viscositat mitja,
  - aglutinant PUR basat en MDI
  - utilitzar només resines alifàtiques

Quan sigui necessari a criteri del responsable del contracte, i prèvia petició, es procedirà a la restitució de la capa superficial de l'àrid. Les característiques dels materials utilitzats per a les aportacions de sauló seran les marcades pel departament gestor del contracte.

El contractista proposarà un producte comercial concret com a material lligant, que haurà de ser validat, per poder ser aplicat, pel responsable del contracte.

La unitat d'amidament serà per m<sup>2</sup>.

## 7 LLISTAT MÍNIM DE MITJANS A APORTAR I ADSCRIURE A L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

El licitador ha d'adscriure a l'execució d'aquest contracte – com a mínim – els mitjans humans i materials que es relacionen a continuació, sens perjudici que pugui millorar aquests d'acord amb els criteris de valoració de les ofertes a què es refereix el plec de clàusules administratives particulars regulador d'aquest contracte. Aquests mitjans hauran d'estar adscrits al servei de forma permanent amb dedicació exclusiva.

L'execució de les tasques de manteniment no programat, que s'han de realitzar segons requeriment municipal i que es facturen per treball realitzat no es podran dur a terme amb el mateix personal que el destinat a l'execució dels treballs facturats mensualment amb caràcter fix.

### 7.1 Llistat mínim de personal

A continuació es presenta el llistat del personal actual subrogable:

| <b>Categoria</b>      | <b>Nombre de persones</b> |
|-----------------------|---------------------------|
| Encarregats/ades      | 1                         |
| Jardiners/eres        | 6                         |
| Oficial jardiner/a    | 7                         |
| Auxiliar jardiner/a   | 2                         |
| <b>Total persones</b> | <b>16</b>                 |



Independentment del personal subrogable, el disseny i càlcul del servei s'ha fet tenint en compte el següent número i categories de treballadors que s'adscriuran al servei, la qual cosa està avalada pels Fonaments de dret (sisè) de la Resolució 156/2019, en resposta al Recurs 41/2019 C.C Illes Balears 3/2019, que diu : *„la entidad contractante no está vinculada por contratos anteriores a la hora de decidir las condiciones del contrato que licite, i en concreto no está obligada a mantener el mismo personal..”*:

| Categoria                                                       | Dedicació | Nombre de persones | Experiència mínima |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|--------------------|
| Responsable tècnic de l'adjudicatari (amb titulació d'enginyer) | 100%      | 1                  | 5 anys             |
| Encarregat/des                                                  | 100%      | 1                  | 2 anys             |
| Oficial jardiner/a                                              | 100%      | 2                  | 8 anys             |
| Oficial jardiner/a                                              | 100%      | 3                  | 5 anys             |
| Oficial jardiner/a                                              | 100%      | 2                  | 2 anys             |
| Jardiners/eres                                                  | 100%      | 3                  | 5 anys             |
| Jardiners/eres                                                  | 100%      | 3                  | 2 anys             |
| Auxiliar jardiner/a                                             | 100%      | 2                  | 3 anys             |
| Auxiliar jardiner/a                                             | 100%      | 2                  | 1 any              |
| <b>Total persones</b>                                           |           | <b>19</b>          |                    |

L'adjudicatari designarà un **responsable tècnic de l'adjudicatari**, amb la titulació d'enginyer/a agrònom/a o màster universitari en enginyeria agronòmica o bé un enginyer/a tècnic/a agrícola o graduat/ada en enginyeria o equivalent, el qual serà l'interlocutor entre el contractista i la persona que es designi com a responsable municipal del contracte. Aquest responsable tècnic de l'adjudicatari tindrà una dedicació al contracte del 100%.

La prestació d'aquest servei no confereix al personal adscrit al mateix, la condició de funcionari, ni crea cap vincle laboral ni de cap altre tipus amb l'Ajuntament de Rubí, depenent exclusivament del contractista – adjudicatari.

Es considera que el personal necessari és de 19 persones a jornada completa i dedicació al 100%.

Les persones de nova incorporació hauran d'acreditar la categoria i en el cas d'auxiliar jardiner/a uns coneixements mínims equiparables.

Titulació mínima de el/la responsable tècnic de l'adjudicatari:

- Enginyers/eres agrònoms/es o titulats/ades amb màster universitari en enginyeria agronòmica i titulacions equivalents.
- Enginyers/eres tècnics/ques agrícoles diplomats o graduats/ades en enginyeria agrícola i titulacions equivalents.



Titulació mínima del personal tècnic encarregat/da:

- Titulats/ades: formació professional de segon grau o cicles formatius de grau superior relacionats amb l'àmbit de la jardineria.

## 7.2 Llistat mínim de vehicles i maquinària

A continuació es presenta el llistat mínim de vehicles i maquinària a adscriure al contracte:

| Tipus de vehicle                                                           | Ús    | Unitats  |
|----------------------------------------------------------------------------|-------|----------|
| Camió petit de 3.500 Kg                                                    | 100 % | 2        |
| Furgó tipus Nissan Primastar, Ford Custom, o equivalent 5 places i càrrega | 100 % | 2        |
| Vehicle tipus Piaggio Porter o equivalent amb caixa i laterals             | 100 % | 3        |
| Camió amb dipòsit de 2.000 l, per a reg                                    | 30%   | 1        |
| <b>Total</b>                                                               |       | <b>8</b> |

| Tipus de maquinària                                       | Ús    | Unitats |
|-----------------------------------------------------------|-------|---------|
| Condicionador superfícies sauló                           | 30%   | 1       |
| Rul·lo de compactació                                     | 30%   | 1       |
| Tancs de tractaments 120 l.                               | 30%   | 1       |
| Tallagespa/desbrossadora autopropulsada de 122 cm de tall | 100 % | 1       |
| Tallagespa autopropulsada 53 cm. amplada de tall          | 100 % | 8       |
| Desbrossadora autopropulsada                              | 100 % | 2       |
| Bufadores                                                 | 100 % | 12      |
| Tallabardisses                                            | 100 % | 6       |
| Motxilles polvoritzador de 15 l de tractament             | 100 % | 4       |
| Moto aixada de 94 cm                                      | 100 % | 4       |
| Desbrossadores de fil                                     | 100 % | 10      |
| Moto serra de 50 cm                                       | 100 % | 2       |
| Moto serra de 25 cm                                       | 100 % | 1       |
| Moto bomba                                                | 100 % | 2       |
| Polvoritzadors d'esquena amb motor de 25 l                | 100 % | 2       |
| Airejador                                                 | 100 % | 1       |
| Escarificadora                                            | 100 % | 2       |
| Perfiladora                                               | 20%   | 4       |
| Enceballadora                                             | 20%   | 1       |
| Ressebradora                                              | 20%   | 1       |
| Biotrituradora                                            | 100 % | 1       |

Els vehicles assignats al contracte tindran els següents requeriments mínims:

Camió 3500kg

- 3 places
- MMA 3.500kg
- Caixa oberta



- Bolquet
- Grua o plataforma hidràulica (1 amb grua i 1 amb plataforma)
- Cilindrada mínima: 1.900 cc
- Combustible: Diesel
- Potència: 170 CV
- Emissions: 195 gr/km (NEDC)

#### Furgoneta mixta

- 5 places
- MMA 2.500kg
- Volum útil càrrega, 5m<sup>3</sup>
- Cilindrada: 1.900 cc
- Combustible: Ecoblue Hybrid
- Potència: 130 CV
- Emissions: 195 gr/km (WLTP) i 148 gr/km (NEDC)

#### Vehicle tipus Piaggio Porter o equivalent

- 2 places
- Caixa oberta amb alces
- Plataforma basculant
- Volum útil de 2m<sup>3</sup>

Atenent la durada del contracte, s'exigirà que la maquinària, amb adscripció del 100% al contracte siguin de nova adquisició, però els vehicles poden tenir una antiguitat màxima de 3 anys, sempre que s'aporti una revisió realitzada per un mecànic titulat que garanteixi el seu bon rendiment a l'inici del contracte. A l'**Annex de l'Informe de necessitat**, hi ha els costos del contracte detallats, on s'inclouen els períodes d'amortització de cada element.

A banda d'aquests, les empreses licitadores podran oferir altres mitjans auxiliars, de recolzament, de gestió, etc., que considerin necessaris per portar a terme totes les tasques i/o serveis objecte d'aquest contracte, sense cap cost addicional per a l'Ajuntament.

## **8 REQUERIMENTS DE TOTS ELS VEHICLES, MAQUINÀRIA I MITJANS AUXILIARS**

L'empresa licitadora que es proposi com adjudicatària haurà d'especificar a les seves ofertes els vehicles, la maquinària i d'altres mitjans que seran adscrits a cada programa amb la seva dedicació prevista. Tant els vehicles com la maquinària i mitjans auxiliar hauran de complir els següents requeriments:

- En cas d'adscriure vehicles amb una antiguitat de fins a 3 anys aquests hauran d'estar a disposició del contracte en el moment de la signatura.
- En cas d'adscriure vehicles nous, disposaran de 4 mesos per adscriure'ls, mentrestant hauran de prestar el servei amb vehicles de lloguer o vehicles propietat de l'empresa.



- Els vehicles adscrits al contracte hauran d'estar retolats d'acord amb la imatge corporativa que caldrà dissenyar a l'inici del contracte i aplicar posteriorment. El contractista farà la proposta de disseny i el responsable del contracte la validarà. Les despeses derivades del disseny, implantació i retolació dels vehicle anirà a càrrec del contractista. Als 4 mesos del contracte hauran d'estar tots els vehicles rotulats.
- Serà requisit imprescindible que la totalitat maquinària sigui de nova adquisició. Per procedir al càlcul del cost i amortització, pels vehicles i maquinària gran, es calcula una vida útil de 10 i 8 anys, respectivament, per Piaggio o similar, 8 anys i per la maquinària mitjana i petita, amb ús del 100%, una vida útil de 5 anys.
- En la seva oferta, caldrà indicar, el tipus i marca de cada vehicle, amb descripció de la fitxa tècnica, eficiència i classificació energètica.
- Tota la maquinària, inclosos els seus accessoris, així com les eines que s'utilitzin, haurà d'estar homologada i disposar dels certificats corresponents.
- Un cop finalitzada la jornada de treball, els vehicles es tancaran en instal·lacions adequades, i en cap cas, quedaran a la via pública.
- A l'inici del contracte, se sotmetrà tot el parc de vehicles i maquinària adscrita a l'execució del contracte, a la validació per part de l'adjudicatari del Lot 4 i/o del responsable del contracte, el qual podrà efectuar comprovacions en matèria de soroll, contaminació atmosfèrica, etc. Si les prestacions d'aquests vehicles i/o maquinària no són les ofertes pel licitador, es requerirà la substitució del vehicle o equip en un termini màxim de cinc dies naturals. Caldrà tenir en compte les especificacions ambientals marcades en el present plec.
- La substitució de la maquinària o vehicles avariats per uns altres de similars característiques es farà en un termini màxim de 48 hores.
- Per la petita maquinària caldrà comptar amb un pla de renovació, per tal que el servei no quedi interromput per avaries.
- Pel que fa a les eines, s'aportaran les que siguin necessàries per a la bona execució de les tasques, d'acord amb les prescripcions tècniques el llistat mínim de vehicles i maquinària a aportar per a aquest contracte d'execució de referència d'aquest plec. Igualment es comptarà amb les reserves necessàries per suplir qualsevol incidència.

En cas que s'ofereixi com a criteri d'adjudicació un sistema de seguiment i control de vehicles, el sistema haurà de complir:

1. Que l'aplicació estigui basada en estàndards OGC (Open Geospatial Consortium), per tal de permetre que sigui compatible amb dades d'altres organismes corporatius com Cadastre, l'ICC (Institut Cartogràfic de Catalunya), etc. i que, per tant, puguin ser importades a les infraestructures de dades espacials que disposi l'Ajuntament.
2. Que permeti la planificació en la composició i el disseny gràfic de recorreguts.





3. Que permeti la identificació del personal conductor que està emprant cada vehicle.
4. Que permeti consultar, en temps real i en històric, la posició i ruta tant dels vehicles com del personal, tant en plànols amb cartografia del municipi, com amb dades en format .xls o similar, on s'inclogui com a mínim la data i hora de cada posició, kilòmetres, estat del vehicle (aturat, en marxa, apagat, etc.), direcció i coordenades UTM.

El sistema ha de permetre consultar les dades històriques en qualsevol moment durant tota la duració de la contracta i fins a 2 anys després de la finalització de la mateixa, així com descarregar les dades de tots els vehicles en un període determinat massivament, ja sigui en format .xls o en .txt.

## **9 GESTIÓ DEL PERSONAL**

### **9.1 Horari**

El contractista farà la seva proposta horari, que haurà de ser entre les 7 hores i les 17 hores, de dilluns a dissabte. El personal fix amb dedicació total estarà adscrit exclusivament al servei, i anirà uniformat amb la imatge que determini l'Ajuntament durant la posta en marxa del servei. El personal amb dedicació parcial, comptarà també amb algun element que l'identifiqui com a treballador del Servei.

### **9.2 Vestuari**

El contractista proposarà el seu model de vestuari durant la fase de posada en marxa del servei. El model proposat haurà d'incorporar en lloc visible el logotip de l'Ajuntament, identificant clarament que el personal pertany al servei de manteniment de Parcs i Jardins, de l'Ajuntament de Rubí, així mateix portarà el logotip de l'empresa adjudicatària. El logotip es correspondrà amb el disseny que el contractista presentarà per a la retolació dels vehicles del servei.

### **9.3 Formació**

La formació bàsica requerida per exercir les tasques de manteniment dels espais verds es basarà en els coneixements següents, que s'acreditaran mitjançant la presentació dels certificats corresponents:

1. Manteniment de xarxes de reg, mínim 12 hores
2. Maneig de desbrossadora.
3. Maneig de motoserra
4. Manteniment de maquinària de jardineria, mínim 8 hores
5. Curs de sanitat vegetal. Estratègies per al control biològic de les plagues més esteses en el món de la jardineria, mínim de 12 hores, o equivalent.



Aquests coneixements que pretenen millorar l'exercici professional de cada treballador/a els hauran de tenir tots els treballadors/es adscrits al contracte al 100% de jornada, segons la distribució del quadre següent:

| Curs                         | Categoria                                      | Nombre treballadors | Hores formació | Total Hores |
|------------------------------|------------------------------------------------|---------------------|----------------|-------------|
| Manteniment de xarxes de reg | Oficial jardiner o jardiner                    | 2                   | 12             | 24          |
| Maneig desbrossadora         | Totes les categories                           | 18                  | 8              | 144         |
| Maneig de motoserra          | Oficial jardiner, jardiner i auxiliar jardiner | 4                   | 8              | 32          |
| Manteniment de maquinària    | Oficial jardiner o jardiner                    | 2                   | 8              | 16          |
| Sanitat vegetal              | Oficial jardiner o jardiner                    | 2                   | 12             | 24          |
|                              |                                                |                     | TOTAL          | 240         |

El total de cursos que hauran d'acreditar-se pel conjunt de tots els treballadors seran 28.

Es fixen el següents terminis màxims per a que el contractista presenti l'acreditació dels cursos dels treballadors:

| TERMINI DES DE LA SIGNATURA DEL CONTRACTE | NÚMERO DE CURSOS | % DE TREBALLADORS/ES |
|-------------------------------------------|------------------|----------------------|
| 1 mes                                     | 14               | 50%                  |
| 3 mesos                                   | 28               | 100%                 |

En el cas d'un canvi de treballador/a, caldrà que pel nou treballador/a s'acrediti que ha fet els cursos que li corresponen per categoria en el termini màxim de 6 mesos.

Donat que es tracta d'una formació obligatòria requerida l'adjudicatari no podrà deixar descobert el servei i restarà obligat a prestar el 100% i per tant a substituir als treballadors/es que estiguin fent formació.

En cas d'oferir com a criteri d'adjudicació automàtic hores de formació:

La formació haurà de versar sobre algunes de les matèries que es proposen a continuació (les hores són orientatives) tanmateix el responsable del contracte també podrà proposar alguna formació específica que sigui d'interès per al servei i que serien computables:

- Curs de bones pràctiques de jardineria per a la biodiversitat, mínim de 10 hores o equivalent.
- Curs de coneixements i necessitats de planta de zona mediterrània i baixes necessitats hídriques, mínim de 8 hores o equivalent.



- Altres cursos relacionats amb manteniments de zones verdes amb criteris de sostenibilitat, adaptació al canvi climàtic, ús racional de recursos, etc., mínim 10 hores o equivalent.
- Curs de poda d'arbusts i enfiladisses, mínim de 8 hores o equivalent
- Cursos sobre competències transversals (per exemple: comunicació, ètica, valors, treball en equip, gestió del temps, etc), màxim d'hores 8 h/per curs.
- Els cursos obligatoris, sempre i quan no sigui obligatori per al treballador per categoria o tasca assignada. És a dir, no computarà com a formació addicional aquella que ja sigui obligatòria.

La realització d'aquesta formació per part dels treballadors/es es podrà fer dins de la seva jornada laboral, sense deixar descobert el servei el que implica substituir als treballadors/es que estiguin fent formació, com a màxim podran fer un curs alhora el 40% del personal i caldrà pactar amb el responsable del contracte els horaris.

Anualment caldrà acreditar la formació mitjançant la presentació dels certificats corresponents.

#### **9.4 Relació amb el ciutadà**

Es donarà còpia a tots els treballadors/es de l'annex del PCAP: PRINCIPIS ÈTICS, REGLES DE CONDUCTA I OBLIGACIONS DE TRANSPARÈNCIA, amb especial advertiment que l'incompliment suposarà una penalitat o sanció a l'empresa.

### **10 INSTAL·LACIONS**

El servei comptarà amb una nau amb capacitat suficient per tenir sota cobert el parc mòbil, amb la superfície necessària per magatzem, i per al manteniment rutinari de vehicles i maquinària. Disposarà a més dels vestuaris i lavabos adequats al personal destinat al contracte.

Dins de les instal·lacions serà obligació disposar de l'oficina tècnica del servei, on el responsable tècnic de l'adjudicatari tindrà el seu lloc de treball.

Totes les instal·lacions adscrites al servei, es trobaran en bon estat, es mantindran en bones condicions de neteja, i compliran amb la normativa de prevenció contra incendis i seguretat laboral, així com amb la preceptiva llicència municipal.

Totes les despeses de mobiliari, equipaments i d'altres derivats de l'ús de les instal·lacions, així com la seva adequació a la normativa vigent, seran a compte del contractista. Són també obligació la neteja diària, la desratització i desinsectació quan siguin necessàries, i el pintat interior i exterior, incloent l'eliminació de grafitis.

El Contractista haurà de disposar d'un punt verd a la nau per a la ubicació dels contenidors homologats necessaris per la correcta gestió dels residus que no vagin directament a gestor (residus peril·losos, piles, tòners, paper, plàstic, runa, etc...). Els contenidors hauran d'estar

correctament etiquetats amb el nom del residu, codi CER i pictograma. Per als residus especials, a més haurà de constar la data d'inici de l'aplegada i l'empresa gestora. Els residus perillosos no podran estar emmagatzemats més de 6 mesos.

L'empresa adjudicatària notificarà l'alta del centre de treball efectuada davant de l'autoritat laboral, amb indicació expressa del nombre de treballadors que s'hi adscriuen.

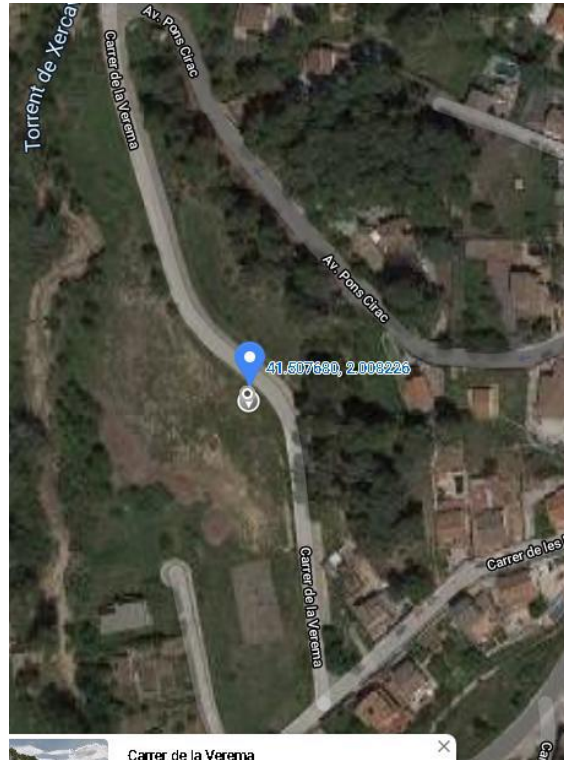
Amb l'objectiu de promoure un millor desenvolupament del contracte i la prestació del servei de gestió de les zones verdes de Rubí, així com per promoure accions mediambientals reduint el nivell d'emissió de gasos d'efecte hivernacle i l'estalvi i eficiència energètica, el contractista haurà de disposar, dels següents emplaçaments per facilitar el servei.

#### **Local o nau:**

- Situat dins del terme municipal de Rubí, destinat a la custòdia de vehicles, maquinària i materials, incloent les instal·lacions necessàries per al personal (oficina, vestuaris, sala comuna, taquilles, etc. en funció de la normativa vigent de Seguretat i Salut Laboral), així com un petit taller per a les reparacions de la maquinària petita.
- La superfície mínima del local serà de 500 m<sup>2</sup>.
- Els licitadors podran disposar de la central on considerin oportú. Es donarà un termini de 3 mesos a l'adjudicatari per donar compliment a aquesta condició.
- El cost del lloguer, instal·lacions i despeses mensuals del local o nau està previst dins el càlcul del pressupost base del contracte.

#### **Espai a l'aire lliure per a la trituració i el compostatge**

- Espai a l'aire lliure com a zona d'emmagatzematge, de les restes vegetals derivades del contracte, per a la seva posterior trituració.
- L'Ajuntament de Rubí facilitarà un solar de la seva propietat, amb capacitat per acumular les restes vegetals procedents dels treballs de manteniment inclosos al LOT 1, els 2.400 m<sup>3</sup> de branques procedents de l'esporga del LOT 2, restes vegetals generats per l'empresa Font del Ferro en execució d'encàrrecs de serveis de l'Ajuntament, altres restes vegetals generats per serveis de l'Ajuntament, espai per al garbellat i zona de terra vegetal, per a procedir al compostatge, al llarg de tota la durada del contracte.
- Es pot reduir l'espai, i fer proves, incorporant l'ús de tècniques de vermicompostatge.
- Aquest solar està ubicat en una zona d'equipament situada al c/de la Verema, limitada pel torrent de Can Xercavins, el c/de les Nogueres i el passatge de les Nogueres.



- L'adjudicatari vindrà obligat a efectuar un tancament del perímetre del solar facilitat o de la fracció del mateix, que es consideri suficient, habilitant, com a mínim, una o dues entrades per a camions, i a instal·lar en el solar una escomesa d'aigua i les boques necessàries per poder mullar l'espai de compostatge. Això és imprescindible per garantir la qualitat del producte resultant.
- També es demana la instal·lació d'un mòdul prefabricat amb inodor, rentamans i taquilla, per una banda, i espai d'emmagatzematge d'eines, maquinària petita i la trituradora, totes elles, eines i màquines d'ús habitual, que restaran al solar. Les instal·lacions d'aigua, electricitat i desguassos, estan incloses dins del pressupost base, així com la titularitat dels respectius comptadors (aigua i electricitat) i els pagament dels consums propis del solar.
- El cost del tancament, condicionament del solar i l'escomesa (amb comptador), està previst dins el càlcul del pressupost base del contracte.
- El manteniment, condicionament i neteja del solar, aniran a càrrec de l'adjudicatari. També haurà de preveure les tasques de 1 o 2 persones, que periòdicament controlin les restes vegetals acumulades, la seva trituració, els munts de compostament, amb voltejats, humitejats, i les tasques que corresponguin.
- Dins del solar tindran, a disposició del servei una trituradora per a totes les restes dels espais verds, i d'altres restes verds de l'Ajuntament, que s'hagin de reduir per anar a la pila de compostament. Les restes provinents de la poda, poden arribar triturades, o ser triturades al solar.
- S'ha previst una atenció al ciutadà, perquè hi hagi un servei de restes de poda domiciliaria, és a dir, que es puguin portar restes d'esporga, triturar-les i endur-



se-les altre cop. A aquest efecte, s'habilitaran 2 dies/setmana, amb horari concret. Per a poder dur a terme aquesta feina adequadament, caldrà elaborar un protocol de funcionament, de cara als usuaris.

- Per tal de portar un control de las emissions de gasos d'efecte hivernacle imputables al contracte, l'empresa vindrà obligada a informar amb la periodicitat que s'estipuli, de:
  - Consum propis del local i del solar (aigua, electricitat, telefonia).
  - Consums o Km efectuats setmanalment pels vehicles adscrits al servei.
- Els adjudicatari dels LOT1 i 2, Font del Ferro i l'Ajuntament caldran que estableixin la corresponent coordinació d'activitats empresarials, d'acord amb el Reial decret 171/2004, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de prevenció de riscos laborals.

## 11 SEGURETAT I SALUT

### 11.1 Condicions generals

L'adjudicatari prendrà totes les precaucions necessàries per tal d'evitar accidents o perjudicis de tot ordre, essent responsable d'aquests i atenent en aquesta matèria a la legislació vigent.

L'empresa adjudicatària serà responsable dels accidents o danys que es puguin produir (s'inclouen danys a tercers), per no haver aplicat les mesures de seguretat o per omissió d'aquestes, siguin o no advertides pels serveis tècnics.

En l'àmbit laboral, la Seguretat i Salut és una part important dins del contingut del contracte de treball. L'empresa adjudicatària haurà de complir amb la obligatorietat de garantir la seguretat laboral als seus treballadors. Per arribar a aquests objectius, caldrà posar a disposició tots els elements que permetin aplicar les mesures de protecció i prevenció més adients per a cada cas.

El contractista haurà de confeccionar un Pla de Seguretat i Salut, en el qual haurà d'analitzar, estudiar, desenvolupar i complementar les previsions contingudes a l'**Annex F. Estudi de seguretat i salut laboral** d'aquest plec en funció del seu propi sistema d'execució dels treballs de manteniment.

A efectes del compliment d'aquest supòsit, s'estableix un termini màxim de 15 dies naturals a comptar des de la formalització del Contracte per a la presentació de l'esmentat Pla de Seguretat i Salut. En cas que el pla no obtingués la conformitat prèvia dels Serveis Tècnics, es requerirà al Contractista per a que en nou termini de cinc dies naturals realitzi les esmenes que, per raó de defectes o omissions, se li facin avinents.

L'empresa té l'obligació de garantir la seguretat laboral dels seus treballadors. Per aconseguir aquests objectius, s'han de posar a disposició tots els elements que permetin aplicar les mesures de protecció i prevenció més adients per a cada cas.

Es vol remarcar el fet que totes les despeses derivades de l'Acció Preventiva aniran a càrrec i compte del contractista. També quan la Planificació de la Prevenció de Riscos requereixi la instal·lació de qualsevol tipus de sistema de protecció permanent a les zones verdes, solars o elements de vialitat objecte d'aquest contracte. A tall d'exemple, si cal treballar sobre talussos amb elevades pendent i l'Acció Preventiva requereix que s'instal·li una línia de vida, les despeses d'aquesta instal·lació i el seu posterior manteniment seran a compte del contractista. Per tant, no es tolerarà la no execució de cap tasca al·legant la manca de mesures de prevenció de riscos per al treballador, doncs aquestes són responsabilitat del contractista.

El Contractista resta obligat a designar un Recurs Preventiu segons es desenvolupin treballs amb riscos especials, d'acord amb la Llei de riscos laborals 31/1995, de 8 de novembre.

El termini màxim per a la presentació de la designació del recurs preventiu és de 15 dies hàbils a comptar des de la formalització del Contracte i es realitzarà conjuntament amb la presentació del Pla de Seguretat i Salut.

## **11.2 Senyalització dels treballs**

La senyalització dels treballs serà indispensable, sobretot en la via pública, per evitar els riscos que genera treballar en aquest àmbit.

Qualsevol tasca realitzada per l'empresa adjudicatària que pugui suposar perill per als vianants o al trànsit serà degudament senyalitzada i/o limitada amb mitjans que impedeixin l'accés de les persones alienes als treballs. S'aplicarà la normativa vigent municipal per aquest tipus d'actuació.

Mentre existeixi risc caldrà que l'accés estigui suficientment controlat amb vigilància, o degudament tancat. En aquest darrer cas, s'haurà d'impossibilitar el pas a tota la zona susceptible de perill, de manera que no existeixin obertures de fàcil accés, i que l'entrada a la zona impliqui un esforç físic i/o una inversió de temps. Els dispositius esmentats, aniran a càrrec de l'adjudicatari, havent aquest de preveure personal i material per al seu total compliment.

L'Ajuntament de Rubí declina qualsevol responsabilitat d'accidents per l' incompliment d'aquest punt.

Els elements de protecció i senyalització es col·locaran de manera que les persones amb disminució visual puguin detectar a temps l'existència d'obstacles. No s'utilitzaran cordes, cablejats o similars.



## 12 SERVEI D'EMERGÈNCIES

L'adjudicatari del contracte, amb el personal i maquinària adscrita al mateix, haurà de comptar amb un servei d'emergències, amb **disponibilitat de 24 hores totes els dies de l'any**, que es pugui contactar a través de telèfon i correu electrònic. El personal i mitjans mínims que haurà d'integrar l'esmentat servei d'emergències, és el següent:

- Encarregat o personal qualificat per la presa de decisions.
- 1 vehicle apte per a personal, eines i maquinària petita.
- Mitjans auxiliars per resoldre qualsevol problema que es pugui presentar.

Tant aquests, com la resta de mitjans del contracte estaran obligats a col·laborar amb els dispositius de seguretat i de protecció civil que s'hagin posat en marxa i hauran de seguir les instruccions marcades pels cossos de seguretat.

Es comunicarà al departament gestor del contracte, almenys 2 números de telèfon i un correu electrònic amb total disponibilitat horària a tals efectes.

Un cop hagi passat la situació d'emergència, el contractista farà un resum de totes les incidències indicant les hores de resolució així com queda la zona afectada després de l'actuació emergència, que es farà arribar al responsable del contracte, el dia següent.

## 13 SISTEMES DE GESTIÓ DE LA INFORMACIÓ DEL SERVEI

### 13.1 Aspectes generals

Aquest apartat recull les condicions de la gestió de la planificació, les ordres i els comunicats de treball, les comunicacions entre l'empresa i el responsable municipal del contracte i l'actualització dels inventaris i plànols del servei.

El contractista restarà obligat, durant **els 3 primers mesos** de prestació del servei, a posar a disposició de l'Ajuntament els mitjans que consideri el responsable del contracte més adients per tal d'establir una comunicació, àgil, fluida, ràpida i eficient amb l'Oficina de Gestió d'Incidències de l'Ajuntament, és a dir, ha de posar a disposició municipal una Gestió de Manteniment Assistit per Ordinador (GMAO) amb programari propi, compatible amb el sistema de l'Ajuntament, amb formularis en telèfon o tablet, on les incidències es comuniquen en temps real.

La gestió la portarà l'empresa adjudicatària, amb visionat per part dels tècnics municipals, però, el programari, estris, dades resultants incorporades a la gestió i a l'inventari seran propietat de l'Ajuntament.

Aquest programa de gestió, serà utilitzat, també, pels adjudicataris dels altres LOTS del contracte, per tant caldrà que hi puguin accedir, però només a les dades de gestió dels seus respectius LOTS.



A l'**Annex de l'informe de necessitat, Costos del servei - Materials**, ve comptabilitzat, el cost de la implantació de la gestió, repercutit entre els 5 anys de contracte, i el cost del manteniment anual, aplicat cada any.

### **13.2 Paradigma i plataforma d'integració SOA de l'Ajuntament de Rubí**

L'Ajuntament de Rubí promou la reutilització de components i l'arquitectura orientada al servei com arquitectura de referència per al desenvolupament d'aplicacions i serveis corporatius. Aquest paradigma haurà de ser emprat per l'adjudicatari en el seus desenvolupaments o aplicacions implementats per la gestió del contracte, per tal de fomentar el consum o la reutilització de les dades, que existeixi als sistemes de bases de dades de l'Ajuntament de Rubí o les que es generen a partir de les seves aplicacions.

L'estàndard tècnic d'integració de l'Ajuntament de Rubí es basa en una plataforma SOA, plataforma que està desenvolupada en J2EE. L'adjudicatari haurà de tenir en compte la utilització d'aquesta plataforma per resoldre requeriments de integració de les peticions de desenvolupament.

L'Ajuntament de Rubí disposa actualment de la plataforma de software WSO2. Aquesta plataforma proporciona els mecanismes necessaris per la realització de tasques de transport, encaminament, transformació, mediació, seguretat monitorització, que són els requisits mínims per la construcció de serveis.

En qualsevol desenvolupament informàtic derivat d'una adjudicació, sigui "on-premise" o allotjat en els sistemes del contractista, l'adjudicatari haurà de garantir a l'Ajuntament de Rubí l'accés a les dades del projecte.

En aquesta licitació es demana de forma específica el següent:

#### **Arquitectura del sistema**

L'arquitectura del sistema (programari, maquinari) proposada serà responsabilitat de l'empresa, allotjant aquesta les dades en els seus servidors o de tercers i complint la llei vigent en seguretat.

#### **Dades**

Per tal de garantir la interoperabilitat del sistema, el programari proposat proporcionarà a través del seu sistema B-MAPS l'accés a les dades mitjançant:

- Una connexió de lectura PostgreSQL PostGIS.
- Web serveis compatibles amb l'estàndard OGC.
- Accés a una API de consulta.

L'Ajuntament de Rubí podrà fer ús d'aquestes dades pel seu propi interès així com per interessos de tercers i o la ciutadania.

## **Estructura de dades**

En quant a l'estructura de dades, algunes ja existents, com per exemple les dades del PDVU, s'han definit amb una estructura concreta, a través de la Diputació de Barcelona i no es veuran modificades pel programari proposat sense l'autorització de l'Ajuntament de Rubí (veure exemple, annex PDVU). En cas que fos necessari realitzar modificacions estructurals de dades, s'haurà de garantir, si l'Ajuntament de Rubí ho demana, un sistema de conversió o sincronització que pugui traduir des de l'estructura del sistema proposat a l'estructura original.

Qualsevol incidència i l'actualització de versions del programari proposat per la gestió anirà a càrrec del contractista.

## **Pla de devolució de les dades derivades del servei**

El pla de devolució de les dades derivades del servei estableix com es realitzarà la migració de les dades en el moment que es resolgui el contracte entre l'Ajuntament de Rubí i l'adjudicatari objecte d'aquesta licitació cap a una nova empresa:

- L'empresa adjudicatària mantindrà les dades actualitzades en el sistema fins al final de la fase de devolució.
- Aquesta fase tindrà una durada màxima d'un mes a comptar des del dia següent a la resolució del contracte objecte d'aquesta licitació.
- L'empresa adjudicatària es compromet a facilitar totes les claus de sistemes, usuaris i accessos de gestió a la nova empresa que s'ocupi del servei, a indicació de l'Ajuntament de Rubí per realitzar la migració dels sistemes.
- En tot moment l'empresa adjudicatària vetllarà per la seguretat i integritat de les dades de l'Ajuntament de Rubí.

## **13.3 Requeriments bàsics de la GMAO**

Cal un marc WEB en el que es presenti la informació de l'inventari, es doni suport a la consulta, edició i eines específiques, incloent-hi la presa de dades de camp.

La connexió entre els dos sistemes ha de ser viva, de manera que les edicions efectuades en la eina GIS d'escriptori es presenten de manera immediata a tots els usuaris connectats a la plataforma WEB. El camí invers també existeix, de manera que les dades de camps preses, arriben de manera immediata als usuaris de QGIS d'escriptori.

L'empresa adjudicatària, utilitzarà les dades de gestió, en protocol obert, aquestes dades seguiran sent propietat municipal i finalitzat el contracte haurà de retornar-les a l'Ajuntament i destruir-les posteriorment.

Els servidors han d'estar obligatòriament, en territori de la Unió Europea.



### 13.3.1 Interfície web

Aquesta web s'haurà de nodrir d'una sèrie de serveis cartogràfics, a partir dels quals, muntar un mapa on es puguin distingir les **parts** següents:

- A. On es mostren totes les capes (dades) visualitzades. També es poden mostrar opcions com la configuració del visor.
- B. Pantalla principal del visor, on es veu la cartografia.
- C. Formulari lateral on es veuen els resultats de les consultes així com propietats dels elements presents al mapes.
- D. Eines per moure's pel mapa, zooms, pan, etc. Així com totes les funcionalitats addicionals que es proposen (p.ex. el sistema de càlcul de polígons de tall o les eines de presa de dades a camp).

Per tal de construir aquestes diferents parts es poden fer servir tecnologies WEB com:

- I. HTML5 per a la estructura de la WEB.
- II. Javascript per a la lògica de l'aplicació
- III. CSS per els estils.
- IV. ANGULAR per a la part dinàmica del HTML.
- V. OpenLayers per a la gestió de mapes.

Caldrà que la WEB de l'Ajuntament és desenvolupi 100% compatible amb tecnologia CHROME, compartida per PCs d'escriptori i dispositius mòbils. També haurà de donar suport de forma automàtica als dispositius mòbils. S'identifiquen tres mides diferents, pantalla ordinador, tauleta, mòbil.

A banda de la WEB pròpia, s'haurà de disposar d'una WEB addicional, encarregada de controlar la plataforma. Aquesta WEB de gestió ha de disposar de les eines necessàries per a crear nous mapes, definir les capes que es publiquen, assignar permisos al usuaris i més eines orientades al control fi de la publicació, dels usuaris que hi accedeixen i la monitorització del funcionament del sistema. Fins hi tot les eines que veu cada un dels usuaris s'han de poder configurar des d'aquest entorn, permeten, des d' usuaris amb una interfície senzilla per a tasques de camp, fins a usuaris d'escriptori que poden disposar de totes les capacitats del sistema.

Caldrà que els usuaris de la web, puguin accedir a l'actualització dels inventaris de la seva part del contracte, per tant, hi ha d'haver diferents nivells d'usuaris. Per l'Ajuntament, caldrà tenir **usuaris de consulta**, pera poder visionar el funcionament de la gestió externa, i pels adjudicatariis dels altres contractes, manteniment d'arbrat, manteniment d'àrees de jocs infantils i control de qualitat, caldrà tenir **usuaris d' edició**.

### 13.3.2 Tecnologies del servidor

Per tal de poder donar servei a totes les funcionalitats requerides, caldria utilitzar un sistema amb 3 bases de dades:

- Per a fotos, documents i el log amb el registre de tot el que fan els usuaris i el sistema.
- Per a *caché* ràpida que permet la càrrega ràpida dels projectes.

- Per a la configuració de la aplicació i gestió dels usuaris.

Per al que respecta als mapes, caldria fer us de tecnologies de publicació compatibles amb la eina de publicació QGIS Server.

Dintre de la plataforma caldria que es pogués disposar de diferents eines de connectivitat, que permetin tasques de comunicació transversal entre usuaris connectats.

També és imprescindible, que el sistema estigui suportat únicament sobre tecnologies de codi lliure, evitant dependències de llicències.

Les condicions tècniques del sistema es troben a l'**Annex E** del present plec.

### **13.4 Gestió de la planificació i comunicats de treball**

Per aquest àmbit s'utilitzaran arxius Excel enviats via email. Els documents mínims a presentar seran la programació i comunicat setmanal de tasques i l'informe mensual. La programació i el comunicat setmanal constituïran la base del contingut de les reunions setmanals entre el representant tècnic de l'empresa contractista i el responsable del contracte. L'informe mensual constituirà una part obligatòria de les certificacions mensuals presentades prèvies a la facturació.

Tots aquest documents, caldrà que s'incorporin al programari facilitat per l'empresa, en quant estigui tot en funcionament.

### **13.5 Gestió d'incidències i ordres de treball**

Les incidències poden ser detectades per l'empresa contractada, per l'Ajuntament, comunicades mitjançant xarxes de comunicació i per instància.

Un cop detectada la incidència, cal introduir-la dins del programa de Gestió assistida per ordinador, i automàticament tots els usuaris autoritzats, poden fer el seguiment de la mateixa.

La supervisió, comprovació de l'estat de la incidència, esmena de la mateixa i execució de la tasca, es podran seguir a través del programari instal·lat. La Unitat encarregada de fer el seguiment del contracte podrà fer el seguiment, tancar la incidència i donar-la per resolta, també a través del programa, i així avaluar el temps de resposta i el tractament donat en cada cas.

### **13.6 Gestió de l'inventari i cartografia de comptadors, xarxes de reg i espais verds**

#### **13.6.1 Actualització general de l'inventari**

En el moment de formalitzar-se el contracte, l'Ajuntament facilitarà al contractista l'inventari actual de les zones verdes i el seu contingut, en format QGIS, per tal que aquesta l'actualitzi de forma continuada al llarg del contracte.

L'adjudicatari vindrà obligat a carregar tota la informació facilitada per l'Ajuntament al Programa de Gestió, i s'encarregarà de la seva actualització, mitjançant suports informàtics mòbils que permetin introduir les modificacions en temps real.

Les actualitzacions efectuades seran validades per l'Ajuntament.

Serà responsabilitat del contractista el manteniment i actualització continu d'aquest inventari, així com de la cartografia facilitada.

L'inventari serà actualitzat de forma contínua i la informació serà rebuda per l'Ajuntament, en temps real, podent copsar la feina executada a diari, tant en la incorporació de dades, com en el tractament d'incidències.

Els camps de la base de dades de l'inventari, podran ser modificats a petició del responsable del contracte, així mateix, l'adjudicatari podrà proposar canvis i modificacions, però aquests, hauran de ser autoritzats sempre pel responsable del contracte.

A la finalització del contracte, l'Ajuntament de Rubí, disposarà de tota la informació actualitzada, de l'estat de totes les zones verdes del contracte, amb les corresponents base de dades associades així com tota la cartografia generada.

### **13.6.2 Actualització de l'inventari de comptadors**

L'Ajuntament facilitarà en un termini de 3 mesos a partir de la data d'inici del contracte un inventari dels comptadors.

L'adjudicatari mantindrà al dia l'inventari de comptadors de totes les zones amb reg de la ciutat.

A l'inventari haurà de constar, a més de les dades actuals, com a mínim les següents:

- Espai verd que es rega.
- Ubicació del comptador.
- Estat i dimensions de l'arqueta.
- Capacitat de mesura en m<sup>3</sup> de cada comptador.
- Dades de consum rellevants.

S'exigirà la **presentació anual** d'aquest inventari.

### **13.6.3 Actualització de l'inventari de xarxes de reg**

Serà responsabilitat del contractista l'elaboració d'un inventari de xarxes de reg, i constarà de la següent informació:

- Plànol de la instal·lació.
- Comptador del què depèn.
- Tipus de xarxa (semiautomàtica/automàtica).
- Marca i Model del Programador.
- Tipus i número d'emissors (difusor/aspersor/degoter).



- Marca i model emissor.
- Zona que es rega i desglossament de superfícies (m<sup>2</sup> gespa/arbustiva/arbrat).
- Existència de Tele gestió.
- Historial de reparacions i vandalisme.

Al final del primer any de contracte, hauran d'estar inventariades, amb totes les especificacions, les xarxes de reg de les zones incloses dins l'àmbit del mateix.

#### 13.6.4 Actualització de l'inventari dels altres elements dels espais verds

Malgrat que en l'**annex A** d'aquest plec, hi ha el llistat de zones d'esbarjo per a gossos (**Annex A.2**), àrees de jocs infantils (**Annex A.3**) i zones amb encoixinaments (**Annex A.1.5**), caldrà repassar i actualitzar tots els inventaris proporcionats, per a posar-los al dia, als 2 mesos de l'inici del contracte.

**Zones d'esbarjo per a gossos**, l'inventari ha de contenir ubicació, vinculació o no a alguna zona verda de manteniment, superfície, tipus de paviment, tipus de tancament (si hi ha) i nombre i tipus de portes.

**Àrees de jocs infantils**, Inventari amb ubicació, vinculació o no a alguna zona verda de manteniment, superfície, tipus de paviment, tipus de tancament (fusta, metàl·lica, muret, tanca vegetal) i dimensions, i nombre i tipus de portes.

**Zones d'encoixinament**, Ubicació, superfície, tipus d'encoixinament (triturat poda, escorça, graves, còdols, etc.).

#### 13.6.5 Documents de gestió que ha de presentar el contractista

En resum, s'exigeix al contractista la presentació dels següents documents:

| Informació a aportar                                         | Periodicitat                                                     |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Informe <b>mensual</b> tasques executades                    | Mensual                                                          |
| Inventari de comptadors                                      | Anual                                                            |
| Inventari de xarxes de reg, amb tipus, m <sup>2</sup> , etc. | Anual, finalitzat al final del 1r any de contracte               |
| Proposta d'optimització del consum de l'aigua del reg        | Es presentarà al cap de 2 mesos de la posada en marxa del servei |
| Inventari de zones verdes per tipologies en GIS              | Mensual                                                          |
| Proposta d'escarificats de la gespa                          | A principis de primavera                                         |
| Proposta d'airejats de la gespa                              | A principis de primavera                                         |
| Proposta de renovació o ressebres de gespa                   | A principis de primavera                                         |



| Informació a aportar                                                    | Periodicitat                            |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Proposta d'aportació d'esmenes                                          | A principis de primavera                |
| Actualització de l'Inventari de zones amb encoixinament                 | Als 2 mesos inici contracte             |
| Actualització de l'inventari de les zones d'esbarjo per a gossos        | Als 2 mesos inici del contracte         |
| Actualització de l' Inventari de les àrees de jocs infantils - Tanques. | Als 2 mesos inici del contracte         |
| Actualització inventari de tanques de roll tornejat en zones verdes.    | Als 2 mesos inici del contracte         |
| Informe i certificats de la Gestió de residus                           | Mensual                                 |
| Consum propis del local i del solar (aigua, electricitat, telefonia)    | Mensual (en quant estiguin instal·lats) |
| Consums o Km efectuats setmanalment pels vehicles adscrits al servei    | Mensuals                                |

Així mateix, a més dels programes de gestió oferts per l'empresa contractista, el responsable municipal del contracte podrà sol·licitar al contractista programes específics de detall, on es detallin les actuacions en un període concret, la seva ubicació i els mitjans a emprar.

## 14 CONTROL DE QUALITAT DEL SERVEI

Durant la fase de posada en marxa del servei es donarà coneixement a l'empresa adjudicatària de l'abast del Control de Qualitat del servei a prestar, assumint que haurà de col·laborar i facilitar la informació requerida.

El document en el qual es basarà el control de qualitat serà la plantilla per a l'informe mensual de les tasques realitzades, que el contractista presentarà acompanyant a cada certificació (vegeu l'**Annex D** d'aquest plec).

L'empresa adjudicatària del Control de Qualitat (Lot 4) examinarà les propostes de facturació mensual presentades per cada una de les empreses de manteniment dels diferents lots, per revisar si procedeix aplicar alguna deducció per tasca no feta, o feta incorrectament o fora de termini.

Les factures retornaran al servei municipal, amb l'informe sobre les tasques no executades, executades fora de termini o executades incorrectament, que serà remès a l'empresa implicada, perquè, en el termini de **3 dies hàbils**, pugui justificar la discrepància. A la vista d'aquesta justificació, el responsable municipal del contracte serà qui decidirà si accepta o no aquesta justificació i en decidirà sobre el contingut i l'import final de la facturació mensual acceptada.

**Els paràmetres, nivells de qualitat a valorar i índex de qualitat es troben al punt 5 del LOT 4.**

Els preus aplicables per a deduccions venen reflectits a l'Annex del PCAP .

Les penalitats i sancions aplicar es troben regulades al PCAP.

## **15 ANNEXOS DEL LOT 1**

Els ANNEXOS es presenten en un document a banda.





Ajuntament  
de Rubí

## **LOT 2. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE GESTIÓ DE L'ARBRAT I PALMERES D'ÀMBIT URBÀ DEL MUNICIPI DE RUBÍ**



## 1 OBJECTIU

L'objectiu d'aquest Plec és establir les bases tècniques que han de servir per regir el contracte de serveis de manteniment dels arbres i palmeres d'àmbit urbà, és a dir l'arbrat viari de carrers i places i l'arbrat de parcs i altres zones verdes de Rubí, així com l'arbrat dels patis de les escoles públiques del municipi de Rubí, de manera que les empreses licitadores coneguin els condicionants, els requeriments i les qualitats mínimes necessàries per poder elaborar la seva oferta, amb l'objectiu de que cadascun dels elements perdurin i es consolidin en el temps tal qual van ser concebuts, a més de contribuir a la millora del valor botànic, paisatgístic i social dels elements que l'integren, i tenint en compte l'ús públic previst.

## 2 ABAST I ÀMBIT D'APLICACIÓ

L'arbrat a mantenir es troba relacionat a l'**Annex A. Inventari de l'arbrat de Rubí** d'aquest plec.

L'Ajuntament compta amb un inventari de l'arbrat en format QGIS, el resum del qual està inclòs a l'Annex A d'aquest plec, inventari que serà facilitat al contractista en el moment de la formalització del contracte.

Tot seguit es facilita un resum d'aquest inventari.

### Resum de l'inventari d'arbrat municipal de Rubí, per tipologies

|                         | Unitats<br>d'arbrat jove | Unitats<br>d'arbrat adult i<br>vell | Unitats de<br>palmeres | Total unitats |
|-------------------------|--------------------------|-------------------------------------|------------------------|---------------|
| Viari                   | 2.000                    | 6.984                               | 54                     | <b>9.038</b>  |
| Parcs                   | 537                      | 1.899                               | 51                     | <b>2.487</b>  |
| Escoles                 | 56                       | 547                                 | 2                      | <b>605</b>    |
| <b>TOTAL<br/>ARBRES</b> | <b>2.593</b>             | <b>9.430</b>                        | <b>107</b>             | <b>12.130</b> |

Les discrepàncies detectades en contrastar la informació facilitada per l'Ajuntament de Rubí i la recollida per l'empresa en l'actualització de l'inventari, seran comprovades pel responsable del contracte i es tindran en compte per a ser incloses o excloses en la primera revisió anual de l'inventari.

En cas que es produïssin modificacions en els límits territorials de les unitats administratives objecte del present Plec, el contractista està obligat a assumir els possibles canvis d'assignació de les unitats d'arbrat que es poguessin derivar si els canvis suposen només un increment inferior o igual al 5% de les unitats, de manera que aquests canvis no es consideraran modificació del contracte ni tindran impacte econòmic, simplement consistirà en una redistribució dels mitjans i les freqüències de treball.



Dins del present plec es distingeixen tres tipus d'ubicacions dels arbres que cal tenir en compte:

- **Arbrat viari**: Inclou tot l'arbrat i palmeres ubicat sobre paviment dur, tou (sauló) i/o escocells que estiguin ubicats en voreres, places, etc.
- **Arbrat de parcs**: Inclou l'arbrat i palmeres ubicats en parcs i jardins i en qualsevol altre element enjardinat (rotondes, mitjanes, etc.).
- **Arbrat d'escoles**: Inclou els arbres existents als patis i jardins de les escoles municipals i escoles bressol municipals.

Pel que fa a les tasques incloses en aquest contracte es relacionen a continuació:

1. Esporga d'arbrat.
2. Manteniment dels arbres joves viaris
  - Manteniment d'aspres
  - Escarificat i desherbatge d'escocells
  - Aportació de substrats
  - Reg i manteniment de la xarxa de reg
  - Fertilització i esmenes
  - Escocells amb cauxú
3. Manteniment dels arbres adults viaris
  - Escarificat i desherbatge d'escocells
  - Aportació de substrats i encoixinats
  - Reg i manteniment de la xarxa de reg
  - Fertilització i esmenes
  - Escocells amb cauxú
4. Sanitat vegetal d'arbrat
5. Seguretat i risc de l'arbrat
6. Trasplantaments
7. Sosteniment artificial
8. Treballs especials i d'urgència.
9. Tales
10. Arrabassaments.
11. Plantacions.
12. Gestió de restes vegetals.
13. Condicionament de xarxes de degoters.
14. Escocells amb cauxú.

En relació a l'arbrat de **parcs**, en aquest plec s'inclouen únicament les tasques d'esporga, tala i sanitat vegetal, ja que les tasques de desherbatge, reg, fertilització, etc. que hagués de rebre l'arbrat urbà van incloses dins del Plec de prescripcions tècniques de manteniment de zones verdes. En relació a l'arbrat viari i d'escoles, estan incloses totes les tasques de manteniment relacionades anteriorment.



### 3 LEGISLACIÓ I NORMATIVA DE REFERÈNCIA

Juntament amb la normativa administrativa serà d'aplicació la legislació sobre els condicionants tècnics dels processos i materials emprats en les tasques objecte d'aquest plec, així com la legislació vigent sobre protecció del medi ambient, impacte ambiental, energia, residus, accessibilitat, protecció de sòls, adobs i fitosanitaris, així com també les prescripcions incloses en les Ordenances Municipals, Normes, Instruccions o Reglaments oficials que siguin d'aplicació a aquest servei.

Concretament, pel que fa a condicions tècniques d'execució de les tasques, seran d'aplicació per aquest contracte:

- Les NTJ (Normes Tecnològiques de Jardineria) publicades per la Fundació de la Jardineria i el Paisatge, sempre que no es contradiguin amb especificacions contingudes en aquest plec.
- Plecs de prescripcions tècniques de manteniment dels espais verds (APEVC) editat per la Diputació de Barcelona, sempre que no es contradiguin amb especificacions contingudes en aquest plec.
- Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.
- Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.
- Real Decreto 817/2009, de 8 de mayo, por el que se desarrolla parcialmente la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público.
- Real Decreto 773/2015, de 28 de agosto, por el que se modifican determinados preceptos del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre.
- Reial decret 1311/2012, de 14 de setembre, pel qual s'estableix el marc d'actuació per aconseguir un ús sostenible dels productes fitosanitaris.
- Llibre blanc sobre control de plagues en espais verds. Generalitat de Catalunya, Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació, 2015.
- Mètode per a la valoració d'arbres ornamentals (Norma Granada), revisió 2006, versió 2019.
- Manuals i normes publicades per la Societat Internacional d'Arboricultura (ISA), sempre que no es contradiguin amb especificacions contingudes en aquest plec.
- Les ordenances municipals vigents.
- Reial decret 2028/1986, de 6 de juny, pel qual es dicten normes per a l'aplicació de determinades Directives de la CEE, relatives a l'homologació de tipus de vehicles automòbils, remolcs i semiremolcs, així com de parts i peces d'aquests vehicles.
- Llei 16/2017, d'1 d'agost, del canvi climàtic.
- Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética.



- Decret 158/1994, de 30 de maig de 1994, de la Generalitat de Catalunya, pel qual es regulen i adequen a la Llei 30/1992 de 26 de novembre, procediments reglamentaris que afecten les matèries en què intervé el Departament de Medi Ambient.
- La legislació i normativa de seguretat i salut referida en l'Annex d'aquest Plec.
- Altra legislació i normativa vigent que pertorqui.

Normativa sobre residus:

- Decret 1/1997, de 7 de gener, de la Generalitat de Catalunya, sobre la Disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.
- Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, de la Generalitat de Catalunya, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
- Decret 197/2016, de 23 de febrer, de la Generalitat de Catalunya, sobre la comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya.
- Decret 152/2017, de 17 d'octubre, de la Generalitat de Catalunya, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.
- Reial decret 210/2018, de 6 d'abril, pel qual s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20).

També es tindran en compte publicacions específiques de poda com ara "La poda de los árboles ornamentales" Emmanuel Michau. Ed. Mundi-Prensa, 1987; "La Poda de árboles ornamentales, del porqué al cómo". Christopher Drénou. Ed. Mundi-Prensa, 2000.

## **4 TIPUS DE PRESTACIÓ DEL SERVEI**

El contractista, amb el personal adscrit a aquest contracte, amb els equips de maquinària i eines i amb la resta de sistemes oferts, executarà les tasques incloses en el contracte, d'acord amb la programació marcada en el present plec i amb els treballs no programats.

Pel que fa a les tasques generals, incloses en aquest servei, es definiran dos tipus de prestació, les que poden respondre a una programació prèvia o manteniment programat i les que responen a tasques no programables i a arranjaments en el desenvolupament del servei. Aquests 2 tipus inclouen les tasques descrites en els apartats següents.

### **4.1 Treballs de manteniment programat**

1. Programa d'esporga d'arbrat.
2. Programa d'esporga de palmeres.
3. Programa de manteniment de l'arbrat jove viari.
4. Programa de manteniment de l'arbrat adult viari.
5. Programa de seguretat i risc de l'arbrat i palmeres.
6. Programa de sanitat vegetal d'arbrat i de palmeres.
7. Programa de trasplantaments.
8. Programa de sosteniment artificial.



9. Programa de compostatge amb les restes vegetals.
10. Treballs especials i d'urgència.

#### 4.2 Treballs de manteniment no programat i arranjaments

Hi ha un conjunt d'elements que formen part de l'àmbit del present contracte, però que, per la seva essència, no són programables, o són petites intervencions que poden millorar-ne i rendibilitzar-ne de forma exponencial el manteniment. Aquestes tasques no previstes, però estretament lligades, són les que es defineixen com a Treballs de manteniment no programat i arranjaments, i són les següents:

- Tales.
- Arrabassament de soques.
- Plantacions.
- Habilitació de xarxes de degoters.
- Substitució d'anelles de degoters.
- Manteniment d'escocells amb cautxú.
- Manteniment d'escocells vegetats.
- Poda de sanejament i seguretat.
- Participació a la Festa del Dia de l'Arbre.

La modalitat de facturació d'aquestes tasques serà per treballs realitzats a petició del responsable del contracte, d'acord amb els preus unitaris referits en l'**Annex del PCAP**, o en cas d'arranjaments sense preu unitari referit, d'acord amb els preus del Banc de preus de l'Institut de Tecnologia de la Construcció (ITeC) i, en el seu defecte, els de la Base de Precios de Jardineria i Paisajismo.

Serà obligatori per part del contractista acompanyar cada certificació d'una justificació valorada de les tasques realitzades, segons model facilitat a l'**Annex D. Plantilla d'informe mensual de tasques** d'aquest plec.

#### 4.3 Preus a aplicar al manteniment programat i al manteniment no programat

Els preus a aplicar per les tasques i serveis previstos en aquest plec seran els següents:

- Sobre la part de manteniment programat, a partir de l'oferta econòmica feta per l'adjudicatari, es facturarà una dotzena part cada mes, amb les deduccions que li siguin aplicables d'acord amb els informes de control de qualitat.
- Sobre la part de manteniment no programat:

A l'Annex del PCAP Quadres de preus (que no inclouen IVA) s'aplicaran els percentatge de baixa fix i únic ofert per l'empresa adjudicatària del servei.

Un cop aplicat el percentatge de baixa i multiplicat per les unitats executades, s'aplicarà un 13% de despeses generals (DG) i un 6% de benefici industrial (BI), a la suma del pressupost +DG+BI s'aplicarà l'IVA.



#### 4.4 Preus a aplicar al manteniment no programat en el cas de preus no contemplats

- Quan l'Ajuntament encarregui algun treball no previst en els preus de manteniment no programat, seran d'aplicació com a preus a aplicar, en primer lloc el Banc de **preus BPJP paramètric de jardineria i paisatgisme (darrera versió), banc per a la realització d'obres de jardineria i paisatgisme, editat per l'ITEC** en col·laboració amb l'Associació Espanyola d'Arboricultura, l'Associació Espanyola d'Enginyeria del Paisatge, l'Associació Espanyola de Paisatgistes, l'Associació Espanyola de Parcs i Jardins Públics, l'Associació de Professionals dels Espais Verds de Catalunya, el Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Perits Agrícoles de Catalunya, la Federació de Viveristes de Catalunya, el Gremi de Jardineria de Catalunya i el Gremi de Jardineria de les Comarques de Tarragona.
- Quan els treballs encarregats no es puguin valorar amb el Banc de Preus (BEDEC) de l'ITEC, llavors seran d'aplicació els preus recollits en la Base de Precios de Jardinería y Paisajismo, avalat per l'Associació Espanyola d'Enginyeria del Paisatge i per l'Associació Espanyola de Parcs i Jardins Públics.
- Si no es troba preu en les dues anteriors bases es recorrerà al preu de mercat.
- En el cas que s'hagi de recórrer a les bases de preus citades, se'ls aplicarà la mateixa baixa que el licitador ha ofert sobre els preus unitaris de les tasques a facturar per valoració de treballs realitzats.
- No s'aplicarà baixa en el cas dels preus de mercat.
- Un cop aplicat el percentatge de baixa (si escau) i multiplicat per les unitats executades, s'aplicarà un 13% de despeses generals (DG) i un 6% de benefici industrial (BI), a la suma del pressupost +DG+BI s'aplicarà l'IVA.

#### 5 PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS PROGRAMATS (PART FIXA DEL CONTRACTE)

A continuació es presenten els diferents programes de tasques que s'inclouen al present plec amb les seves prescripcions tècniques d'execució que també es recullen de forma més detallada a l'**Annex 6. Prescripcions tècniques d'execució dels treballs de manteniment i conservació de l'arbrat municipal de Rubí**. Aquests programes integren la totalitat del manteniment a aplicar a l'arbrat del municipi.

El responsable del contracte tindrà potestat per modificar qualsevol aspecte dels programes sense que suposi alteració dels costos, ja sigui incrementant o disminuint freqüències amb l'objectiu de millorar el servei. Aquests canvis seran d'obligat compliment pel contractista.

Les freqüències mínimes aplicables als diferents programes de gestió es troben en el quadre-resum de freqüències mínimes de l'Annex C d'aquest plec.

En base a aquests programes i a la inspecció tècnica visual prèvia a cada anualitat del contracte, el contractista haurà de presentar cada any la seva proposta operativa per a totes les tasques, en el cas de la poda a finals d'estiu. En el cas concret de la poda, caldrà concretar nombre i ubicació de cada exemplar així com la ruta de carrers, per tal que sigui validada pel responsable del contracte. Aquesta proposta s'haurà de presentar amb un mes d'antelació com a mínim a l'inici de l'esporga i formarà part de l'informe de la inspecció anual de l'arbrat de Rubí.

A més dels programes de gestió proposats per l'empresa adjudicatària, el responsable del contracte, podrà sol·licitar al contractista programes específics on es detallin les actuacions en un període concret, la seva ubicació i els mitjans a emprar. Aquests programes detallats es podran afegir a la documentació contractual.

### 5.1 Programa d'esporga d'arbrat

Per aquest programa, es diferenciaran els tipus d'esporga i les seves freqüències.

Les condicions i manera de realitzar cada tipus d'esporga es troben detallades a l'**Annex E.3.1** d'aquest plec.

Les freqüències de poda per tipus de poda són les següents:

1. Esporga de formació d'arbrat jove: **1 cop als 2 o 3 anys de plantació.**
2. Esporga de neteja i aclarida: freqüència **cada 4, 5 o 7 anys.**
3. Esporga de refaldatge i neteja: freqüència **cada 5 anys.**
4. Esporga de reformació: freqüència **cada 2 o 3 anys.**
5. Esporga de reducció de capçada: freqüència, **cada 5 anys.**
6. Esporga de retall: freqüència **anual.**
7. Esporga de brocada curta: freqüència **anual.**
8. Esporga de brocada llarga: freqüència **cada 2 anys**
9. Esporga de tercejat: freqüència **cada 5 anys.**
10. Tala de l'arbrat que es detecti mort, o en risc de fractura o perillós, i que pugui ser tractat sense alterar significativament el ritme de les tasques de poda: freqüència **segons necessitats**

Les freqüències s'aplicaran des de l'última vegada que s'han executat els treballs.

D'acord a l'inventari disponible, l'arbrat viari és de **9.048 unitats**, l'arbrat de parcs de **2.487 unitats** i el de les escoles de **605 unitats**, amb un total de **12.1340 unitats**.

Pel que fa l'**arbrat viari** el nombre d'unitats a esporgar cada any serà de 3.000 unitats aproximadament, sense incloure la tipologia de poda de seguretat i servitud. Aquestes quantitats són aproximades.





Pel que fa l'**arbrat de parcs**, el nombre d'unitats a esporgar cada any serà de 700 unitats, sense incloure la tipologia de poda de seguretat i servitud. Aquestes quantitats són aproximades.

Pel que fa l'**arbrat dels patis de les escoles**, el nombre d'unitats a esporgar cada any es decidirà en funció de les necessitats, sobre unes 200 unitats, sense incloure la tipologia de poda de seguretat i servitud. Aquestes quantitats són aproximades.

Les xifres apuntades per a cada tipologia de situació d'arbrat es poden considerar màximes.

### **Senyalització dels carrers a esporgar**

Dins dels treballs d'esporga, s'haurà de contemplar la necessitat de senyalitzar els carrers amb una antelació mínima de **72 hores**, d'acord a les ordenances municipals vigents. El contractista haurà de col·locar els cartells d'avís, on es detallarà la data de començament i finalització dels treballs. Els cartells es col·locaran, un a l'inici de la prohibició, un cada 10 metres i un altre al final de l'espai a reservar.

El cartell tindrà unes mides 60 x 90 cm, fons groc i contindrà: a la part superior "SENYALITZACIÓ EXCEPCIONAL", el senyal que determini reglamentàriament la prohibició, limitació o advertiment, i en la part inferior, es farà constar en un requadre, el motiu de l'ocupació, la data o període temporal i l'horari de vigència. Al final a la part més baixa del cartell, hi constaran l'escut de Rubí i el logotip de l'empresa adjudicatària del contracte. Les despeses associades a la fabricació dels cartells aniran a càrrec del contractista.

Quan els cartells ja estiguin col·locats, cal fer fotografies i prendre nota de les matricules de tots els cotxes estacionats en el moment de la senyalització. La informació amb les fotografies i les matrícules dels cotxes serà enviada per correu electrònic a la següent adreça: [espaipublic@ajrubi.cat](mailto:espaipublic@ajrubi.cat). Els correus enviats amb la informació de la senyalització no poden superar la mida de 5MB cadascun.

Al començament del treball, el tram de poda quedarà perfectament delimitat mitjançant tanques d'abalisament, cinta i/o cons, amb la distància de seguretat establerta en el pla de seguretat i salut específic.

En cas que sigui necessària l'ocupació de la via, tall de carrer o qualsevol altra incidència viària, es gestionarà amb la suficient antelació i de forma coordinada amb Policia Municipal, el Servei de mobilitat i altres Serveis que pugin estar afectats.

En tot cas, se seguirà el protocol marcat per les Ordenances municipals vigents de circulació.

Totes les notificacions, comunicacions, taxes i altres gestions administratives que es puguin derivar seran tramitades o resoltes per part del contractista.

### **Gestió de restes vegetals**



La recollida, transport i eliminació de les restes vegetals produïdes per l'esporga aniran a càrrec del contractista.

Les restes s'han de recollir el mateix dia de poda, de manera que no es permet deixar restes al carrer durant més de 6 hores, passades les quals la zona ha de quedar perfectament neta de qualsevol resta dels treballs realitzats. Per optimitzar la recollida es recomana l'ús de camió pop i el trasllat de restes a lloc d'aplegada per a posterior trituració.

L'adjudicatari transportarà les restes derivades de la poda diària al solar preparat a l'efecte i allà es deixaran per a la seva trituració o per a l'obtenció de compost. Una part de les restes triturades es poden utilitzar directament com a encoixinament d'escocells.

## 5.2 Programa d'esporga de palmeres

El programa d'esporga de palmeres inclou tant l'esporga de palmeres de tipus viari com la de parcs, atès que els treballs i freqüències a aplicar són les mateixes.

1. Neteja palmera.
2. Eliminació de fruits de *Phoenix dactylifera*.

D'acord amb l'inventari disponible hi ha un total **107 ut**, de palmàcies, repartides així:

|    |                       |
|----|-----------------------|
| 9  | Chamaerops humilis    |
| 16 | Phoenix canariensis   |
| 3  | Phoenix dactylifera   |
| 17 | Trachycarpus fortunei |
| 1  | Washingtonia filifera |
| 57 | Washingtonia robusta  |
| 4  | Yucca sp              |

Les freqüències d'esporga de palmeres i les unitats a realitzar seran:

1. **Poda i neteja de palmera viària:** per a les espècies de *Phoenix canariensis* (**16 ut**) i *Phoenix dactylifera* (**3 ut**) es realitzarà amb una **freqüència d'un cop cada dos anys** ; per a **la resta d'espècies** (*Washingtonia* , **58 ut**) caldrà preveure la neteja de fruits i si per la seva ubicació (escoles o parc) es retiren les fulles o es mantenen vestides.
2. **Eliminació de fruits:** es realitzarà amb una **freqüència d'un cop cada dos anys**. Aquestes eliminacions són necessàries si les palmeres estan situades en llocs de pas de **vianants**. En cas d'estar ubicades en parterres, els fruits, en la seva caiguda, no han de poder impactar directament sobre els vianants i, per tant, es pot reconsiderar la freqüència. **El nombre total a realitzar cada any serà en funció de la ubicació de cada element.**
3. **Poda i neteja de palmera de parcs i escoles:** es realitzarà amb una **freqüència d'un cop cada set anys**.



Les tasques d'esporga **s'hauran de realitzar preferentment entre els mesos de desembre i febrer**, seguint les directrius marcades per la Generalitat de Catalunya per evitar la incidència de la plaga del morrut. Aquesta directriu afavoreix el manteniment, degut a què no hi ha carrers sencers amb alineacions de palmeres, i per tant, l'esporga es podrà fer alhora amb l'esporga de l'arbrat, sense establir criteris diferencials, llevat dels pròpiament tècnics.

### **Senyalització dels carrers a esporgar**

Es realitzarà dins de l'esporga de l'arbrat, per tant no requeriran una senyalització especial. Atenent a què la majoria de palmàcies es troben ubicades en parcs i escoles i no formen part del traçat viari, la seva esporga presenta menys dificultats d'organització, però se seguiran mantenint les freqüències previstes.

Totes les notificacions, comunicacions, taxes, i altres gestions administratives que es puguin derivar, seran responsabilitat del contractista.

### **Gestió de restes vegetals**

La recollida, transport i eliminació de les restes vegetals produïdes per l'esporga aniran a càrrec del contractista.

Les restes s'han de recollir el mateix dia de poda, de manera que no es permet deixar restes al carrer durant més de 6 hores, passades les quals la zona ha de quedar perfectament neta de qualsevol resta dels treballs realitzats.

Es permet només la trituració de restes de les palmeres que estiguin totalment seques. Si hi ha alguna fulla amb la base no seca del tot, és millor recollir-la i gestionar-la a banda de les restes de l'arbrat. Per a l'obtenció d'encoixinat, no és recomanable emprar les restes de palmera. Les restes no triturades o no incorporades a les destinades a l'encoixinament seran gestionades, mitjançant gestor autoritzat.

## **5.3 Programa de manteniment de l'arbrat jove viari**

Aquest programa afecta a tot l'arbrat que es considera jove. S'entén per **arbrat jove** el plantat durant els quatre anys anteriors. Per a aquest contracte, d'acord a l'inventari disponible, s'ha quantificat l'arbrat jove en aproximadament **2.000 unitats**.

Les tasques que s'inclouen en aquest programa són les següents:

- 1. Manteniment d'aspres:** Durant els primers 3 anys des de la seva plantació, es mantindran els aspres per tal que funcionin com a tals, es reposaran les gomes que els uneixen als arbres si cal i es redreçaran (arbre i/o aspre) en cas necessari. En finalitzar aquesta etapa, els aspres seran retirats i emmagatzemats en dependències municipals, recollint aquesta informació en l'informe mensual de tasques. El subministrament dels aspres, i la seva reparació si és el cas, anirà a càrrec i compte del contractista. La freqüència de manteniment dels aspres serà de **3 cops a l'any**.



2. **Escarificat i desherbatge d'escocells:** Es realitzarà manualment o amb medis **apropiats** (aixada, rascador, etc.). Per evitar qualsevol possible efecte nociu sobre la salut humana es prohibeix la utilització d'herbicides amb matèria activa Glifosat. L'adjudicatari haurà de proposar, dins dels tres primers mesos de l'inici del contracte, sistemes alternatius no tòxics i respectuosos amb el medi ambient per incrementar el rendiment d'aquesta tasca, que el responsable del contracte haurà de validar.

Es fixa una freqüència mínima de només **3 vegades/any**, per tant serà objecte d'un estricte seguiment per part del responsable del contracte, tant per la freqüència com per la metodologia aplicada.

No es permet l'ús d'herbicides.

No es permet l'ús de desbrossadora.

3. **Aportació de substrats:** Aquesta tasca consistirà en l'aportació de substrats i terres de jardineria en escocells amb una cota inferior a 5 cm per sota de la cota del carrer i, a criteri del responsable del contracte, es **podrà** afegir substrat fins a la cota del carrer. El material a afegir també a criteri del responsable del contracte podrà ser:

- Encoixinat procedent únicament de triturat de restes de l'esporga (net de qualsevol tipus de residu inorgànic).
- Terra de jardineria franco-arenosa.

La freqüència d'aquesta tasca serà **segons necessitats**.

4. **Reg d'arbrat jove i de nova plantació:** Es regarà l'arbrat plantat els últims 3 anys. L'aigua de reg provindrà de la xarxa d'aigua. El nombre aproximat d'arbres a regar anualment és de **120 a 150 unitats**. Com a dosi general s'indica la de 70 l/ut.

A l'**Annex E** d'aquest plec, hi ha el llistat d'arbres (amb ubicacions) a regar a l'inici del contracte (segons dades de la campanya 2020-21). A aquests caldrà afegir els de nova plantació entre el tancament del llistat i la data de signatura del contracte.

Les **freqüències mínimes** són les següents:

| PROGRAMES/TASQUES                  | GEN | FEB | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DES | COPS/ANY |
|------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|
| 5.3. MANTENIMENT ARBRAT JOVE VIARI |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |
| Reg                                |     |     | 1   | 1   | 3   | 4   | 4   | 4   | 3   | 1   | 1   |     | 22       |



5. **Manteniment de la xarxa de reg de l'arbrat viari:** Aquest manteniment consistirà en la **inspecció setmanal** per detectar possibles fuites en les xarxes de reg de l'arbrat viari i la reparació dels desperfectes o avaries es realitzarà dins de les 24 h següents. A la inspecció també es controlaran quins arbres arriben al seu quart any de vida al carrer, per tal de procedir a l'anul·lació de la xarxa de reg. Aquesta informació es recollirà a l'**informe** de tasques mensual i no es podrà procedir a aquesta anul·lació sense l'aprovació prèvia del responsable del contracte.
6. **Fertilització i esmenes.** El contractista vetllarà pel bon estat nutricional de l'arbrat, proposant els adobats puntuals que consideri convenients. La freqüència d'aquesta tasca serà **segons necessitats**.

El responsable del contracte podrà sol·licitar la incorporació de fertilitzants i esmenes necessàries pel bon manteniment de l'arbrat jove, igualment podrà sol·licitar mostres dels adobs emprats, així com la seva analítica, per tal de verificar la seva idoneïtat. Les despeses derivades d'aquestes anàlisis aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

Els nutrients a aportar seran preferentment d'origen orgànic derivats de productes naturals, es podran realitzar aportacions minerals en casos específics (ferro, magnesi, potassi, quelats, etc.).

Els licitadors faran la seva proposta d'organització al llarg de l'any per aquest grup de tasques d'acord amb el model facilitat a l'**Annex C** d'aquest plec.

#### 5.4 Programa de manteniment de l'arbrat adult viari

Aquest programa inclou la totalitat d'arbrat i palmeres adults, de tipus viari, que és **7.038 unitats**.

Les tasques incloses en aquest programa són les que segueixen:

1. **Escarificat i desherbatge d'escocells:** Es realitzarà manualment i amb medis apropiats (aixada, rascador, etc.). Per evitar qualsevol possible efecte nociu sobre la salut humana es prohibeix la utilització d'herbicides amb matèria activa Glifosat. L'adjudicatari haurà de proposar, dins dels tres primers mesos de l'inici del contracte, sistemes alternatius no tòxics i respectuosos amb el medi ambient per incrementar el rendiment d'aquesta tasca, que el responsable del contracte haurà de validar. Es fixa una freqüència mínima de **2 vegades/any**.
2. **Aportació de substrats:** Aquesta tasca consistirà en l'aportació de substrats i terres de jardineria en escocells, preferentment on l'arbrat pateixi una alta compactació i **descompensació** estructural del sòl i aquells amb una cota inferior a 5 cm per sota de la cota del carrer. La freqüència d'aquesta tasca serà **segons necessitats**.
3. **Reg d'arbrat adult.** Es regarà únicament l'arbrat amb necessitats hídriques significatives, amb deficiències fisiològiques i l'arbrat que presenti alta afectació



de plagues, sobre tot a la primavera i estiu i amb anterioritat a qualsevol tractament fitosanitari. **L'aigua** de reg provindrà de la xarxa d'aigua freàtica municipal. Les unitats i freqüència serà **segons necessitats** i petició del responsable del contracte.

4. **Manteniment de la xarxa de reg de l'arbrat viari madur.** A partir del tercer any d'estar plantat al carrer, es considera que un arbre ha de poder viure sense reg. Per tant, la tasca principal en el manteniment de la xarxa de reg serà la inspecció i comprovació que aquell reg estigui anul·lat per tal de no consumir aigua de forma innecessària. En cas de localitzar alguna xarxa encara en funcionament, aquesta informació es recollirà a l'informe de tasques mensual, i no es podrà procedir a aquesta anul·lació sense l'aprovació prèvia del responsable del contracte.
5. **Fertilització i esmenes.** El contractista vetllarà pel bon estat nutricional de l'arbrat, proposant els adobats puntuals que consideri convenients. El responsable del contracte podrà sol·licitar la incorporació de fertilitzants i esmenes necessàries pel bon manteniment de l'arbrat de l'arbrat adult amb carències nutricionals. Les unitats i freqüència serà **segons necessitats** i petició del responsable del contracte.

## 5.5 Programa de sanitat vegetal

### 5.5.1 Sanitat vegetal d'arbrat

En el marc de la legislació vigent, i especialment del Reial decret 1311/2012, de 14 de setembre, pel qual s'estableix el marc d'actuació per aconseguir un ús sostenible dels productes fitosanitaris, en el present contracte es restringiran al màxim l'aplicació de productes químics mitjançant la seva nebulització a l'ambient. I en canvi, tindran preferència d'utilització els mètodes biològics i ecològics, sempre amb la seva corresponent autorització.

A la pràctica, no obstant, i d'acord amb l'experiència, hi ha plagues i moments de l'any en què s'haurà de recórrer als productes fitosanitaris de tipus químic (endoteràpia inclosa).

Les plagues més comuns a l'arbrat municipal de Rubí que podrien requerir puntualment de tractaments curatius químics són les següents:

| Tipus de plaga                                               | Espècies afectades      |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <i>Corythuca ciliata</i> i <i>Belanochilus numenius</i>      | Gènere <i>Platanus</i>  |
| <i>Cinara</i> (pugó)                                         | Gènere <i>Cupressus</i> |
| <i>Planococcus</i> i <i>Diaspis</i> (caparreta)              | Gènere <i>Cupressus</i> |
| <i>Unaspis yanonensis</i> (caparreta dels cítrics)           | Gènere <i>Citrus</i>    |
| <i>Xanthogaleruca</i> (galeruca de l'om)                     | Gènere <i>Ulmus</i>     |
| <i>Kermes vermilio</i> (caparreta de l'alzina)               | <i>Quercus ilex</i>     |
| <i>Thaumtopoea phytocampa</i> (processionària del pi)        | <i>Pinus sp</i>         |
| <i>Rhynchophorus ferrugineus</i> i <i>Paysandisia archon</i> | Palmeres                |



El contractista comptarà amb un assessor en GIP, tal com estableix el RD 1311/2012. Les empreses licitadores proposaran en els seus programes les mesures preventives a prendre per evitar aquestes plagues, els productes biològics i/o ecològics més eficaços i també hauran de tenir previst el tractament químic adient per si arriba la necessitat de fer tractaments, sempre d'acord amb la legislació vigent, escollint els més innocus per al medi ambient i la salut de les persones.

El responsable tècnic de l'adjudicatari haurà de posseir el carnet d'aplicador de productes fitosanitaris "nivell qualificat" emès pel Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca o per l'organisme competent de la resta de comunitats autònomes.

Així mateix, els encarregats de tractaments plaguicides hauran d'acreditar l'experiència en la preparació i aplicació de productes plaguicides per a la defensa vegetal, i estar en possessió del carnet d'aplicador de tractaments fitosanitaris "nivell bàsic".

Aquests tractaments hauran de ser aprovats prèviament pel responsable del contracte. I en cas que siguin requerits per la pròpia responsable del contracte, hauran de ser executats en el **termini mínim marcat per la legislació vigent, després de rebre l'ordre**.

Algunes consideracions a tenir en compte:

- Es prioritzaran en qualsevol cas fitosanitaris amb matèries actives ecològiques o amb matèries actives de tipus hormonal i orgànic.
- I en última instància, fitosanitaris de baix impacte ambiental, baixa toxicitat per a la fauna, específics per a cada plaga, a baixes dosis, etc.
- L'aplicació serà feta per personal i empreses qualificades (Carnet d'aplicador i Registre d'empreses aplicadores de fitosanitaris).
- L'horari d'aplicació serà aquell que minimitzi possibles molèsties i perjudicis a tercers, per això es triarà preferentment horari nocturn de 23:00 h a 6:00 h.
- S'avisarà al veïnat amb suficient antelació, amb avisos a les porteries dels edificis i a les bústies. En cas necessari, també es delimitarà i senyalitzarà amb elements de protecció i abalisament l'àmbit dels treballs.
- Els envasos buits seran gestionats d'acord amb la normativa vigent.

Els equips utilitzats per als tractaments hauran de complir amb els següents requeriments mínims:

- Comptar amb el marcatge CE.
- Tenir protegits tots els elements mòbils (ventiladors, turbines, corretges, etc.)
- Disposar d'indicadors de nivell precisos i llegibles des del punt d'ompliment de l'equip.
- Disposar de manòmetre i regulador de pressió per a poder regular els cabals subministrats i controlar el cabal i mida de gota polvoritzada.
- Presentar absència de fuites i sistemes antidegoteig que evitin qualsevol tipus de pèrdua o vessament durant el transport o el tractament.



- Utilitzar broquets identificables, nets, en bon estat i polvoritzar a pressions de treball moderades.
- Els equips mòbils o aquells d'arrossegament manual superiors a 100 litres hauran d'estar inscrits al ROMA (a la secció d'equips no agrícoles) o registre equivalent i superar la inspecció d'equips d'aplicació de fitosanitaris. Aquests equips hauran de ser revisats i/o inspeccionats periòdicament per a verificar que mantenen les prestacions inicials, a través de les estacions d'Inspecció Tècnica d'Equips d'Aplicació de Fitosanitaris autoritzades (ITEAF).

L'empresa adjudicatària **presentarà anualment un programa de gestió de la sanitat vegetal** on detallarà els mètodes preventius, els mitjans de detecció, valoració i seguiment de l'estat fitosanitari de l'arbrat i les palmeres, així com els possibles tractaments curatius, amb els productes proposats, concretant matèries actives, dosificació i forma d'aplicació (Document d'assessorament i pla de treball).

En cas de subcontractar aquesta tasca, no s'eximeix al contractista de la presentació del seu programa, amb la seva valoració econòmica i dotació de mitjans corresponents.

### 5.5.2 Sanitat vegetal en palmeres

El contractista comptarà amb un assessor en GIP, tal com estableix el RD 1311/2012. Les empreses licitadores proposaran en els seus programes les mesures preventives a prendre per evitar aquestes plagues, els productes biològics i/o ecològics més eficaços i també hauran de tenir previst el tractament químic adient per si arriba la necessitat de fer tractaments, sempre d'acord amb la legislació vigent, escollint els més innocus per al medi ambient i la salut de les persones.

El responsable tècnic de l'adjudicatari haurà de posseir el carnet d'aplicador de productes fitosanitaris "nivell qualificat" emès pel Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca o per l'organisme competent de la resta de comunitats autònomes.

Així mateix, els encarregats de tractaments plaguicides hauran d'acreditar l'experiència en la preparació i aplicació de productes plaguicides per a la defensa vegetal, i estar en possessió del carnet d'aplicador de tractaments fitosanitaris "nivell bàsic".

Per a un total de 77 palmàcies grans: 19 Phoenix sp. i 58 Washingtonies. Altres palmàcies i afins com chamaerops, trachycarpus i yucca no es comptabilitzen a nivell de tractaments.

Aquest programa va enfocat fonamentalment a combatre les plagues del **morrut de les palmeres** (*Rhynchophorus ferrugineus*) i de la **paisandisia** (*Paysandisia archon*), de recent introducció en el nostre territori, que produeixen danys d'importància a diferents espècies de palmeres fins arribar a poder produir la seva mort.

En la lluita contra el morrut i la paisandisia de les palmeres s'aplicaran les especificacions del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural de la Generalitat de Catalunya d'obligat compliment per part de tots els professionals de l'arboricultura i la jardineria.





Per tal de fer front a aquestes dues plagues, la Generalitat i la Unió Europea han publicat una sèrie de disposicions en les quals s'estableixen les actuacions per controlar les plagues. Les vigents actualment són les següents:

- Ordre ARP/145/2018 i posteriors modificacions.
- Decisió d'execució (UE) 2018/490 i posteriors modificacions.
- Ordre ARP/46/2020 i posteriors modificacions.

El propi Servei de Sanitat Vegetal de la Generalitat de Catalunya, ha publicat una sèrie de protocols per establir les mesures adients per combatre les plagues i que s'agafaran com a referència per aquest contracte.

Seguint aquests protocols establerts i altres que hi puguin haver, el contractista haurà d'adoptar **mesures de tipus preventiu i curatiu**:

- Es realitzaran anàlisis visuals amb una **frequència cada 2 mesos**, de totes les palmeres *Phoenix dactylifera* i *Phoenix canariensis* per poder identificar amb antelació la seva aparició. Es revisaran totes les palmeres de l'inventari, **19 unitats**.
- Una vegada detectada la seva presència, es realitzarà una poda de sanejament de la zona afectada, aquesta palmera serà objecte d'inspeccions constants per controlar el màxim possible aquesta plaga i es duran a terme els tractaments que l'assessor en GIP prescriui.
- Per a les *Phoenix dactylifera* (3 ut), com a tractament preventiu, es realitzarà la neteja i repelat de l'estípit, per tal d'eliminar les penques antigues i les arrels adventícies, i evitar l'entrada del morrut per aquestes.
- En el cas de detectar-se presència de la plaga, es realitzarà una poda de sanejament de la zona afectada, aquesta palmera serà objecte d'inspeccions constants per controlar el màxim possible aquesta plaga.
- Per aquestes palmeres es podrà instal·lar un sistema permanent de tractament amb un sistema de conducció que permeti efectuar el tractament des de terra i amb difusió a l'ull de la palmera.
- No obstant això, es podrà aplicar qualsevol nova tecnologia o metodologia disponible a criteri de l'assessor en GIP amb el vistiplau del responsable del contracte.

Els productes actius pel tractament del morrut i la paisandisia són els mateixos, encara que poden diferir en freqüències i formes d'aplicació; tanmateix, l'assessor en GIP recomanarà els tractaments adients per a cada cas.

Tots els tractaments i sistemes d'aplicació preventius i curatius aniran a compte del contractista.

## 5.6 Programa de seguretat i risc de l'arbrat i palmeres

Dins d'aquest programa s'inclouran les feines derivades de la seguretat i la diagnosi de risc de l'arbrat i palmeres.



La seguretat ciutadana és un dels objectius prioritaris del manteniment i conservació de l'arbrat de la ciutat i és, per tant, imprescindible el seu control i anàlisi. És per això que l'Ajuntament te previst encarregar un **Pla de risc de l'arbrat**, que caldrà tenir en compte i que, **quan entri en vigor** afectarà al contracte.

El **Pla de risc**, inclourà tot l'arbrat i palmeres de l'inventari i les **tasques de revisió**, que seran **obligatòries per l'adjudicatari**, consistiran en el següent:

1. **Inspecció tècnica visual**: El contractista realitzarà una **inspecció visual anual** per identificar possibles perills i proposar correccions per exemplars aïllats o grups d'arbrat, identificar operacions de manteniment necessàries, tant de risc d'arbrat i palmeres, metodologia de poda necessària, així com per detectar amb antelació anomalies patològiques o mancances nutricionals.

D'aquesta manera es modificaran els programes de gestió de l'arbrat i palmeres anualment.

Aquest informe es presentarà al responsable del contracte en els primers tres mesos de vigència del contracte, i de forma anual com a mínim amb un mes d'antelació a l'inici dels treballs d'esporga.

A l'**Annex E.11** *Inspecció de seguretat i risc d'arbrat i palmeres* d'aquest plec, s'inclou un índex amb les dades a presentar en aquest informe i un model de fitxa per a la recollida de dades de les inspeccions per a arbrat i per a palmeres.

La inspecció visual es realitzarà anualment sobre tots els arbres i palmeres objecte del contracte, i serà responsabilitat del personal tècnic qualificat propi o bé es podrà subcontractar a empreses amb personal qualificat o autònoms qualificats.

A banda d'aquesta inspecció anual general, també serà obligació del contractista comunicar al responsable del contracte qualsevol anomalia o perill observat durant l'execució de les tasques pròpies del contracte.

2. **Valoració del risc de l'arbrat i palmeres i estudi específic de poblacions amb alta problemàtica de gestió**

Com a resultat del **Pla de risc** i les següents revisions, sorgiran un nombre d'arbres amb alta problemàtica de gestió, i aquests exemplars hauran de ser objecte d'una atenció més acurada, amb un estudi més detallat.

**Cada any** s'haurà de realitzar un **estudi detallat del risc de l'arbrat i palmeres** municipals en els casos en els quals la inspecció visual ho aconselli i quan el responsable del contracte ho consideri necessari amb un màxim de **15 unitats anuals d'arbres i 3 unitats de palmera**. Aquests estudis es realitzaran d'acord amb les condicions definides a l'**Annex E.11** d'aquest plec.



Aquests estudis han de ser realitzats per personal tècnic amb qualificació i experiència suficient per assegurar una gestió del risc i de l'esporga adequada. La realització d'aquests estudis es podran dur a terme amb mitjans propis amb la qualificació adequada o es podrà subcontractar a empreses amb personal tècnic qualificat o autònoms qualificats.

### **5.7 Programa de trasplantaments**

S'inclouen en aquest programa els treballs de trasplantament d'arbres i palmeres amb mides no superiors a 10 m d'alçada i /o perímetres inferiors a 50 cm.

Els treballs de trasplantament han de realitzar-se amb la metodologia i maquinària adequada per assegurar-ne la supervivència.

No es permeten les podes dràstiques de capçada ni l'eliminació de més del 30% del volum de sistema radicular. Segons mida, espècie i època, s'ha de realitzar el trasplantament amb les condicions més adequades.

**El reg de l'exemplar trasplantat** es planificarà juntament al programa de regs durant **els 2 següents anys**.

El subministrament dels aspres i/o ancoratges anirà a càrrec i compte del contractista.

### **5.8 Programa de sosteniment artificial**

Aquells arbres o palmeres que ho requereixin per perill de trencament o caiguda o bé per requeriment del responsable del contracte, seran cablejats o asprats adequadament.

Aquestes tasques es realitzaran prèvia acceptació del responsable del contracte sobre la tècnica i metodologia a utilitzar, s'utilitzarà material certificat i adequat per al sosteniment artificial d'arbrat.

Totes els materials emprats aniran a càrrec i compte del contractista.

### **5.9 Programa de compostatge amb les restes de poda**

El compostatge és una operació que consisteix a degradar, en condicions controlades, els residus orgànics en presència d'oxigen de l'aire. Se succeeixen dos fenòmens. El primer porta els residus a l'estat de compost fresc i és una degradació aeròbica intensa: es tracta essencialment de la descomposició de la matèria orgànica fresca a alta temperatura (50-70 °C) sota l'acció de bacteris; la segona és una degradació menys sostinguda que transforma el compost fresc a compost madur ric en humus. Aquest segon fenomen de maduració passa a temperatura més baixa (35-45 °C) i condueix a la biosíntesi de compost húmics per part dels fongs.

Per evitar possibles males olors, cal restaurar les condicions aeròbiques del medi mitjançant l'aireig. Així serà possible perllongar la fermentació a alta temperatura. Els patògens, paràsits i les llavors de males herbes seran destruïts per les altes temperatures. Quan,



després d'airejar, la temperatura no augmenta més, es pot considerar que la fase de degradació ha acabat i el resultat és idoni.

### **Vermicompostatge**

El vermicompostatge és la tècnica d'elaboració de fertilitzant orgànic, que aprofita la voracitat dels cucs de terra amb les restes de poda triturades. El resultat és un adob (humus), ric en nutrients, que s'usa com a fertilitzant i condicionador del sòl.

Les espècies de cuc de terra més freqüentment utilitzades per al compostatge són *Eisenia foetida* (cuc vermell de Califòrnia) i *Lumbricus ruberllus*.

El manteniment, control i seguiment del treballs per a l'obtenció de compost, seran executades per personal de l'empresa adjudicatària, amb una freqüència setmanal. Al llarg del contracte, fruit de l'experiència es poden anar ajustant i variant les freqüències de control, sempre amb el vist i plau del responsable del contracte.

### **5.10 Treballs especials i d'urgència**

Els treballs especials i d'urgència són aquells treballs contemplats en aquest contracte però no temporitzats per la seva naturalesa impredecible: caiguda d'arbres, afectacions d'elements arboris, accidents, condicions climatològiques de fortes ventades, pluges, etc. que puguin afectar a la normal convivència ciutadana o puguin esdevenir un risc.

En aquests casos, s'activarà un protocol d'emergència el qual ha de ser conegut per tot el personal responsable i operatiu del contracte.

Amb el personal adscrit a l'execució del contracte, es disposarà d'una brigada de guàrdia, disponible 24 hores del dia, tot l'any, composta per:

- 1 Oficial conductor
- 1 Oficial podador
- 1 Auxiliar jardiner

El personal disposarà d'un telèfon d'emergències, disponible 24 hores.

Els mitjans a disposició de qualsevol emergència serà:

- 1 Camió caixa oberta < 3.500 Kg
- 1 Furgó

Aquests vehicles estaran disponibles de manera immediata per a qualsevol emergència i estaran dotats de material específic, com a mínim:

- Moto-serres i mitjans auxiliars
- Escala
- Material de senyalització



## 6 PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DELS TREBALLS NO PROGRAMATS (PART VARIABLE DEL CONTRACTE)

### 6.1 Aspectes generals

Les tasques que es descriuen en els apartats d'aquest capítol seran encarregades amb un mínim d'una setmana d'antelació pel responsable del contracte i s'executaran d'acord amb la normativa i les prescripcions tècniques d'execució de referència que afecten a aquest contracte. El contractista haurà d'atendre les peticions del responsable del contracte d'aquestes tasques en un termini màxim **d'una setmana** des del dia de la petició. Els amidaments orientatius anuals seran els següents:

| Tasca a realitzar              | Amidament orientatiu/any | Costos mín i màx segons històrics servei Parcs i Jardins |
|--------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------|
| Tala                           | 20 ut.                   | 1.000 € - 5.000 €                                        |
| Arrabassament de soques        | 20 ut.                   | 1.000 € - 3.000 €                                        |
| Plantació                      | 100 ut.                  | 3.000 € - 20.000 €                                       |
| Xarxes noves de degoters       | 350 m.l.                 | 10.000 € - 50.000 €                                      |
| Substitució anelles degoters   | 25 ut                    | 300 € - 2.000 €                                          |
| Escocells cautxú               | 30 ut.                   | 0 € - 10.000 €                                           |
| Escocells vegetats             | 20 ut.                   | 200 € - 2.000 €                                          |
| Poda de sanejament i seguretat | 10 ut.                   | 0 € - 2.000 €                                            |
| Participació Dia de l'Arbre    | P.A.                     | 5.000 €                                                  |
| SUBTOTAL ANUAL MÀXIM PREVIST   |                          | 55.775,21 €                                              |
| 13% Despeses generals          |                          | 6.990,78 €                                               |
| 6% Benefici industrial         |                          | 3.226,51 €                                               |
| TOTAL ANUAL MÀXIM PREVIST      |                          | 63.992,50 €                                              |

Els costos mínims i màxims es donen com a informació com a guia pels licitadors sense que signifiqui un compromís de compliment per part de l'Ajuntament ni dels mínims ni dels màxims, ja que moltes d'aquestes tasques són imprevisibles, depenen de la climatologia, actes vandàlics, plagues, etc.

#### Personal

Així mateix de l'històric s'observa que les necessitats anuals de personal són entre 400 i 1.000 hores d'oficial i entre 300 i 1.000 hores de peó jardiner.

No es farà servir el personal assignat a tasques preventives en el seu horari laboral per realitzar treballs de manteniment no programat o arranjaments.

#### Mitjans materials

No es faran servir els mitjans materials de la part corresponent al manteniment programat preventiu en els treballs de manteniment no programat o arranjaments.

### Termini

El termini per a realitzar les actuacions no programades són de curt i mig termini.

Tot seguit es defineixen cadascuna de les tasques anteriors, els preus unitaris màxims de les quals es troben en l'**Annex del PCAP** Quadres de preus. Als preus es sumarà el 13% de despeses generals, el 6% de benefici industrial i al total resultant s'aplicarà l'IVA.

Aquest model de facturació no eximirà en cap cas de l'eliminació d'arbres morts per causes de manca de reg, plantació defectuosa, o manca d'algun dels treballs definits en el present plec de condicions. Per tant, serà a compte del contractista l'eliminació i reposició de l'arbrat mort per mala execució del contracte així com les tasques que se'n puguin derivar.

## 6.2 Tales

Aquesta tasca consisteix en:

- **Tala d'arbre o palmera de 3 a 6 m d'alçada:** tala amb cistella elevadora adaptada per esporga d'arbre de 3-6 m d'alçada, incloent la recollida i retirada del tronc i la branca generats a planta de compostatge autoritzada.
- **Tala d'arbre o palmera de 6 a 10 m d'alçada:** tala amb cistella elevadora adaptada per esporga d'arbre de 6-10 m. d'alçada, incloent la recollida i retirada del tronc i la branca generats a planta de compostatge autoritzada.
- **Tala d'arbre o palmera de >10 m d'alçada:** tala amb cistella elevadora adaptada per esporga d'arbre >10 m. d'alçada, incloent la recollida i retirada del tronc i la branca generats a planta de compostatge autoritzada.
- **Tala d'arbre o palmera exemplar o no accessible amb plataforma:** tala efectuada per arboricultor especialitzat per mètodes d'enfilada, incloent la recollida i retirada del tronc i el brancatge generat a planta de compostatge autoritzada. Es valorarà segons pressupost.

## 6.3 Arrabassament de soques

Aquesta tasca consisteix en:

- **Arrabassament de soca de 40 a 60 cm de perímetre:** arrabassament de soca de 40/60 cm de perímetre mitjançant tractor amb accessori de barrina o d'èmbol, incloent retirada de restes a abocador autoritzat (màxim un metre de tronc a la vista), amb aportació de terres francoarenoses fins assolir la cota de vorera.
- **Arrabassament de soca de 60 a 120 cm de perímetre:** arrabassament de soca de 60/120 cm de perímetre mitjançant tractor amb accessori de barrina o d'èmbol, incloent retirada de restes a abocador autoritzat (màxim un metre de tronc a la vista), amb aportació de terres francoarenoses fins assolir la cota de vorera.



- **Arrabassament de soca de >120 cm de perímetre:** arrabassament de soca de més de 120 cm de perímetre mitjançant tractor amb accessori de barrina o d'èmbol, incloent retirada de restes a abocador autoritzat (màxim un metre de tronc a la vista), amb aportació de terres francoarenoses fins assolir la cota de vorera.

Si en l'execució d'aquestes tasques es fes malbé alguna canonada o servei, la seva reparació anirà a compte del contractista.

## 6.4 Plantacions

Aquesta tasca consisteix en:

- Plantació d'arbre en pa de terra,
- de 18-20 cm de perímetre, mitjançant camió grua, incloent excavació de sot de 100x100x100 cm, inclosa substitució parcial del substrat existent amb aportació 0,3 m<sup>3</sup> de terra vegetal adobada.
- Subministrament i col·locació de 2 aspres/ arbre, de fusta tractada de 8 mm de diàmetre i 2,50 m d'alçada.
- Subministrament i col·locació de barreres antiarrels situades en el límit intern de l'escocell, quant aquest resti totalment obert, sense terra i amb les parets laterals quan més llises millor per propiciar la col·locació de la barrera, abans de procedir a la plantació i col·locació del substrat.
- Subministrament i col·locació de tubs d'aeració, enrasats al nivell superior de l'escocell i amb una fondària de les 2/3 parts del pa de terra o a tocar de les arrels en cas d'arbres a arrel nua. La part superior del tub, ha de portar algun tipus de tancament (reixa, entramat) que permeti el pas de l'aire i l'aigua, però no l'entrada d'animals i restes.

**El preu és per ut. d'arbre plantat.**

La facturació no inclourà el subministrament de l'arbre per part del contractista.

## 6.5 Habilitació de xarxes de degoters

Aquesta tasca consisteix en:

- Apertura mecànica de rases amb piconat de paviment de vorera, per enquibir una xarxa de reg per arbrat i modificació de la xarxa d'enllumenat. Un cop feta la instal·lació, es procedirà al rebliment de terra, compactació i construcció de paviment (capes de grava, formigó i panot o altre acabat existent), deixant la zona en el mateix estat d'abans de iniciar l'obra. Es considera una fondària màxima de 60 cm, en total, i de 24 cm de gruix del paviment, (10 cm de grava compactada, 10 cm de capa de formigó, panot de 3,2 cm estàndard). L'amplada de la rasa serà de 40 cm.
- Subministrament i col·locació de canonada de polietilè de baixa densitat PE-40 de 40 mm de diàmetre exterior, para una pressió de treball de 6 atm, amb p.p



d'elements d'unió i accessoris valorats en un 20% sobre el preu del tub, subministrada en rotllos, col·locada en rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, prèvia compactació del fons de la rasa. Inclou la connexió amb l'anella de reg de l'escocell.

- Instal·lació de canonada de polietilè de baixa densitat PE-32 en xarxa de reg, de diàmetre exterior 40 mm i pressió nominal 6 atm, inclús peces especials i elements d'unió valorats en un 20 % sobre el preu del tub, col·locada en el interior del cada escocell formant una anella, i connexió a la xarxa.
- Retirada i transport a abocador de tots els restes resultants sobrants de l'excavació.

El tipus de material utilitzat per a les xarxes de degoters ha de ser igual o compatible amb els existents en el municipi i sempre d'acord amb el Serveis tècnics municipals.

Per a la seva valoració, s'extreu **un preu conjunt de totes les tasques, avaluades per m.l.**

## 6.6 Substitució anelles de degoters

Aquesta tasca consisteix, en el cas que en la zona a plantar existeixi la instal·lació, en la substitució de l'anella de degoters malmesa per una altra de nova, amb les característiques següents:

- Instal·lació de canonada de polietilè de baixa densitat PE-32 en xarxa de reg, de diàmetre exterior 40 mm i pressió nominal 6 atm, inclús peces especials i elements d'unió valorats en un 20 % sobre el preu del tub, col·locada en el interior del cada escocell formant una anella, i connexió a la xarxa.
- El tipus de material ha de ser igual o compatible amb els existents en el lloc i als altres arbres del municipi.

El preu resultant s'ha calculat sobre escocell de 1x1 i una anella de reg de diàmetre màxim de 80 cm. **El preu és per ut.**

## 6.7 Escocells amb cautxú

Aquesta tasca consisteix en el recobriment de l'escocell amb cautxú, amb els condicionants següents:

- El fons lliure de l'escocell, abans del tractament, ha de ser de 15 cm.
- Es col·locarà prèviament una capa de graves de cantera, de 10-15 mm de granulometria.
- Afegir una capa de 4 cm de cautxú negre. El material serà de granulat de cautxú EPDM, de 2-7 mm, produït mecànicament, a partir de peladures o neumàtic integral. El material està lliure d'impureses i partícules metàl·liques.
- Afegir una darrera capa de cautxú del color escollit pel responsable del contracte, amb material de granulometria de 1-4 mm. És important que el material no sigui tintat per sobre, sinó tot ell del mateix color.





- El polímer de lligam del granulat tindrà les següents característiques:
  - o serà un hidratant sense dissolvent,
  - o sense pigment,
  - o de viscositat mitja,
  - o aglutinant PUR basat en MDI
- En funció del color triat, per evitar que la resina o polímer el canviï, caldrà fer servir resines alifàtiques.

**El preu resultant és per ut. d'escocell tractat.**

## **6.8 Escocells vegetats**

Aquesta tasca consisteix en la plantació de plantes de baix requeriments hídrics en els escocells que determini el responsable del contracte. es plantaran 16 plantes en contenidor d'1 litre per a cada escocell. les plantes seleccionades han de ser de baix requeriments hídrics i amb necessitats similars d'irrigació i insolació. a nivell de càlcul, es consideren escocell de 1x1m. en cas d'escocells lineals que abastin la plantació d'arbres longitudinalment, el preu i densitat de les plantes en considerarà per m.l. en cas d'escocells més petits o no regulars, rodons, etc., el responsable del contracte decidirà la quantitat de plantes a col·locar.

## **6.9 Poda de sanejament i seguretat**

Aquest tipus de poda, en general, consisteix en l'eliminació de branques mortes, dèbils o malaltes, en exemplars, fora del circuit de poda.

També és d'aplicació per aquells arbres que, per ubicació, espècie, etc., **no** requereixen **poda habitual de manteniment**, però que poden arribar a acumular llenya seca, fulles, acícules fruits, carregant pes sobre entramat de branques, que poden esdevenir perilloses.

No hi ha una freqüència de poda, només **segons necessitats** a criteri dels Serveis Tècnics Municipals (exemple clar, pins a escoles de més de 12 m d'alçada, que no es poden i que, puntualment, poden representar un perill).

## **6.10 Participació a la Festa del Dia de l'Arbre**

L'Ajuntament de Rubí celebra cada any el Dia de l'Arbre. L'empresa adjudicatària ve obligada a col·laborar en les tasques següents:

- Subministrament i plantació, de l'arbrat que determini l'organització, en un màxim de 200 unitats de plançons.
- Mà d'obra d' 1 auxiliar jardiner i 1 peó durant 4 hores, en jornada festiva.
- Reforç de mà d'obra de 2 peons per refer clots i la col·locació d'aspres i protecció per a la sega, de l'arbrat plantat durant la Festa.



Per a la realització d'aquests treballs, l'Ajuntament destina una partida alçada anual, que serà el límit màxim de despesa permesa. Tanmateix, no serà obligatori exhaurir la totalitat de la partida destinada, sinó únicament la despesa necessària per a la realització dels treballs.

## 7 LLISTAT MÍNIM DE MITJANS A APORTAR PER A L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

El licitador ha d'adscriure a l'execució d'aquest contracte – com a mínim – els mitjans humans i materials que es relacionen a continuació, sens perjudici que pugui millorar aquests d'acord amb els criteris de valoració de les ofertes a què es refereix el plec de clàusules administratives particulars regulador d'aquest contracte. Aquests mitjans hauran d'estar adscrits al servei de forma permanent amb dedicació exclusiva.

L'execució de les taques que s'han de realitzar segons requeriment municipal i que es facturen per treball realitzat no es podran dur a terme amb el mateix personal que el destinat a l'execució dels treballs facturats mensualment amb caràcter fix.

### 7.1 Llistat mínim de personal

A continuació es presenta el llistat mínim del personal a aportar per a aquest contracte:

| Categoria                                                                                                                                                      | Dedicació | Nombre de persones | Experiència mínima |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|--------------------|
| Enginyer/a agrònom/a, titulat/ada amb màster universitari en enginyeria agronòmica, enginyer/a tècnic/a agrícola diplomad o graduat/ada en enginyeria agrícola | 25%       | 1                  | 5 anys             |
| Encarregat/ada                                                                                                                                                 | 50%       | 1                  | 6 anys             |
| Oficial jardiner/a podador/a                                                                                                                                   | 50%       | 2                  | 6 anys             |
| Auxiliar jardiner/a                                                                                                                                            | 50%       | 2                  | 2 anys             |
| Auxiliar jardiner/a                                                                                                                                            | 50%       | 1                  | 0 anys             |
| <b>Total persones</b>                                                                                                                                          |           | <b>7</b>           |                    |

En total seran 6 persones al 50%, és a dir, al llarg de l'any, segons convingui pel tipus de feina a realitzar, i amb un còmput anual de 850 hores/treballador, més el responsable amb una dedicació del 25%, per tant 425 h.

Així doncs el contracte requereix 5.525 h de personal, però la distribució anual de les tasques fa que en els moments de més intensitat de tasques hi haurà 7 persones dedicades alhora.

L'adjudicatari designarà a un **responsable tècnic de l'adjudicatari**, amb la titulació d'enginyer/a agrònom/a o titulat/ades amb màster universitari en enginyeria agronòmica o bé un enginyer/a tècnic/a agrícola diplomad o graduat/ada en enginyeria o equivalent, amb una dedicació del 25% (425 hores/any), que serà l'interlocutor entre l'empresa adjudicatària i el responsable del contracte.



La part administrativa del contracte es comptabilitza com a despesa general de l'empresa adjudicatària.

El responsable del contracte es reserva el dret de sol·licitar a l'adjudicatari la substitució dels treballadors que cregui oportú, si el seu comportament o compliment no fos l'adequat, produint-se la substitució per part de l'empresa per personal de la mateixa categoria en un termini màxim de 48 hores.

Titulació mínima de el/la responsable tècnic de l'adjudicatari:

- Enginyers/eres agrònoms/es o titulats/ades amb màster universitari en enginyeria agronòmica i titulacions equivalents.
- Enginyers/eres tècnics/ques agrícoles diplomats o graduats/ades en enginyeria agrícola i titulacions equivalents.

Titulació mínima del personal encarregat/da:

- Titulats/ades: formació professional de segon grau o cicles formatius de grau superior relacionats amb l'àmbit de la jardineria, amb especialització d'arboricultura.

Formació específica en arboricultura del personal encarregat/da i podadors:

- Coneixements de biologia de l'arbre i tècniques de poda, acreditats mitjançant cursos específics en aquestes matèries.

D'altra banda, en la gestió del personal, caldrà complir amb els següents condicionants:

- No es podran efectuar canvis en el personal adscrit a la contracta sense prèvia informació i consens amb el responsable del contracte.
- El personal assignat haurà de tenir la categoria professional pròpia de l'exercici de les tasques que realitza (enginyer/a, tècnic/a especialista, oficial, auxiliar, peó especialista, etc.). El responsable del contracte pot en qualsevol moment sol·licitar els justificants que consideri oportuns per acreditar la categoria professional del personal.
- Tot el personal que en l'exercici de la seva feina condueixi vehicles i maquinària ha de disposar dels corresponents permisos i llicències així com de totes les assegurances de responsabilitat civil. En aquelles tasques que requereixin la possessió de llicències o permisos concrets, com ara l'aplicació de productes fitosanitaris, tot el personal que les realitzi haurà d'estar en possessió dels permisos necessaris que s'hauran de presentar a petició del responsable del contracte.
- L'adjudicatari resta obligat a realitzar totes les substitucions per baixes i vacances d'estiu, Nadal i setmana santa, per tal de mantenir constant el nombre d'operaris al servei i mantenir la qualitat d'aquest independentment de l'època de l'any. i queda obligat a comunicar sempre prèviament i per escrit al responsable



del contracte (quadres de relació de personal adjuntant còpia dels corresponents rlc i rnt) les substitucions del personal i els períodes en que es preveu aquesta. en el cas de baixes, absentismes i altres s'haurà de comunicar immediatament en el moment en què es produeixi i per escrit al responsable del contracte (quadres de relació de personal adjuntant còpia dels corresponents rlc i rnt). el responsable del contracte comprovarà la veracitat d'aquesta documentació aportada.

## 7.2 Llistat mínim de vehicles i maquinària

El contractista aportarà tots els vehicles, maquinària i eines necessàries per a la realització de les feines. Seran de disposició permanent al servei i estaran en perfecte estat de conservació i ús, així com els mitjans auxiliars que calguin, havent de ser reposades en cas de desgast, pèrdua o robatori. L'import i amortització de tots ells es consideraran inclosos en el preu de l'oferta de les empreses licitants encara que no ho esmentin.

Tots els càlculs estan fets partint de la base que és un contracte de 850 h, la dedicació dels vehicles i la maquinària es refereix a aquestes h i per tant quan es diu un 100% d'ús és en les 850 h.

En base a les feines descrites en el present Plec, en la relació de vehicles de l'oferta, el contractista haurà d'especificar la disponibilitat com a mínim de:

| Tipus de vehicle                                   | Ús   | Unitats |
|----------------------------------------------------|------|---------|
| Camió basculant amb pop, per a la recollida restes | 100% | 1       |
| Camió cisterna 8.000 l (assignació temporal)       | 35%  | 1       |
| Vehicle caixa oberta amb grua fins 3.500 Kg.       | 100% | 1       |
| Furgó polivalent (personal i estris)               | 100% | 1       |
| Furgoneta inspecció encarregat                     | 100% | 1       |

| Tipus de maquinària                                                                                             | Ús   | Unitats |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|
| Motoserres 25 cm                                                                                                | 100% | 2       |
| Motoserra amb perxa 25 cm                                                                                       | 100% | 1       |
| Motoserra 50 cm                                                                                                 | 100% | 1       |
| Tisores pneumàtiques                                                                                            | 100% | 4       |
| Compressor per a tisores pneumàtiques (assignació temporal)                                                     | 70%  | 1       |
| Canó atomitzador de llarg abast (assignació temporal)                                                           | 25%  | 1       |
| Bufadors                                                                                                        | 100% | 2       |
| Plataforma elevadora 9 m (assignació temporal)                                                                  | 70%  | 1       |
| Plataforma elevadora 12 m (assignació temporal)                                                                 | 70%  | 1       |
| Trituradora de restes fins a 18 cm de diàmetre, per treballar al recinte del compostatge (assignació temporal). | 25%  | 1       |



A banda d'aquests, les empreses licitadores podran oferir altres mitjans auxiliars, de recolzament, de gestió, etc., que considerin necessaris per portar a terme totes les tasques i serveis objecte d'aquest contracte, sense cap cost addicional per a l'Ajuntament d'acord amb els criteris de valoració de les ofertes establerts en el plec de clàusules administratives particulars regulador d'aquest contracte.

Cal remarcar que el **cost del contracte, tots els vehicles i les plataformes elevadores de poda, estan comptabilitzats usats, a un 75% dels cost de mercat,** la resta de maquinària menor està calculat com a nou.

Caldrà que, en la primera setmana de l'inici del contracte, l'empresa adjudicatària aporti una certificació de la revisió dels vehicles del servei, que garanteixi el seu bon rendiment i funcionament.

Així mateix, també haurà de justificar els quilòmetres de cada vehicle i la seva antiguitat, que no pot ser de més de 3 anys.

En els criteris d'adjudicació, per algunes màquines, es preveu la possibilitat de que siguin elèctriques amb bateria integrada, en aquest cas s'haurà de garantir que independentment de l'autonomia que tingui la màquina es pugui fer servir tota la jornada i en cas que no sigui així es disposarà de suficients bateries o màquines de substitució encara que signifiqui tenir més màquines de les calculades per adscriure al contracte.

## **8 REQUERIMENTS DELS VEHICLES, MAQUINÀRIA I MITJANS AUXILIARS**

L'empresa que es proposi com adjudicatària haurà d'acreditar, amb caràcter previ a l'adjudicació del contracte, la maquinària i d'altres mitjans que seran adscrits a cada programa amb la seva dedicació prevista. Tant els vehicles com la maquinària i mitjans auxiliars hauran de complir els següents requeriments:

- En cas d'adscriure vehicles d'antiguitat inferior a 3 anys aquests hauran d'estar a disposició del contracte en el moment de la signatura.
- En cas d'adscriure vehicles nous, disposaran de 4 mesos per adscriure'ls, mentrestant hauran de prestar el servei amb vehicles de lloguer o vehicles propietat de l'empresa.
- Els vehicles assignats al contracte hauran d'estar retolats d'acord amb la imatge corporativa que caldrà dissenyar a l'inici del contracte i aplicar posteriorment. S'admetrà una retolació que es pugui treure i només serà obligatòria quan es prestin serveis dins el marc del contracte
- L'antiguitat dels vehicles s'haurà d'incloure dins de l'oferta, per tal de validar-ne la idoneïtat.
- En el moment de formalitzar-se el contracte, el contractista comunicarà les matrícules corresponents als vehicles amb què comptarà el contracte.
- Tota la maquinària, inclosos els seus accessoris, així com les eines que s'utilitzin, haurà d'estar homologada i disposar dels certificats corresponents.



- Un cop finalitzada la jornada de treball, els vehicles es tancaran en instal·lacions adequades i, en cap cas, quedaran a la via pública, amb l'excepció de les plataformes de poda, les quals es podran deixar la nit entre dos dies laborables amb el vist-i-plau previ del responsable del contracte.
- A l'inici del contracte, se sotmetrà tot el parc de vehicles i maquinària adscrita a l'execució del contracte, a la validació per part del responsable del contracte, el qual podrà efectuar comprovacions en matèria de soroll, contaminació atmosfèrica, etc. si les prestacions d'aquests vehicles i maquinària no són les ofertes per l'adjudicatària, es requerirà la substitució del vehicle o equip en un termini màxim de cinc dies naturals. caldrà tenir en compte les especificacions ambientals marcades en el present plec.
- La substitució de la maquinària o vehicles avariats per uns altres de similars característiques es farà en un termini màxim de 48 hores.
- Per la petita maquinària caldrà comptar amb un pla de substitució, per tal que el servei no quedi interromput per eventuais avaries. Pel que fa a les eines, s'aportaran les que siguin necessàries per a la bona execució de les tasques, d'acord amb les prescripcions tècniques d'execució de referència d'aquest plec. Igualment es comptarà amb les reserves necessàries per suplir qualsevol incidència.

En cas que s'ofereixi com a criteri d'adjudicació un sistema de seguiment i control de vehicles, el sistema haurà de complir:

1. Que l'aplicació estigui basada en estàndards OGC (Open Geospatial Consortium), per tal de permetre que sigui compatible amb dades d'altres organismes corporatius com Cadastre, l'ICC (Institut Cartogràfic de Catalunya), etc. i que, per tant, puguin ser importades a les infraestructures de dades espacials que disposi l'Ajuntament.
2. Que permeti la planificació en la composició i el disseny gràfic de recorreguts.
3. Que permeti la identificació del personal conductor que està emprant cada vehicle.
4. Que permeti consultar, en temps real i en històric, la posició i ruta tant dels vehicles com del personal, tant en plànols amb cartografia del municipi, com amb dades en format .xls o similar, on s'inclogui com a mínim la data i hora de cada posició, kilòmetres, estat del vehicle (aturat, en marxa, apagat, etc.), direcció i coordenades UTM.

El sistema ha de permetre consultar les dades històriques en qualsevol moment durant tota la duració de la contracta i fins a 2 anys després de la finalització de la mateixa, així com descarregar les dades de tots els vehicles en un període determinat massivament, ja sigui en format .xls o en .txt.

## 9 GESTIÓ DEL PERSONAL

### 9.1 Horari

El contractista farà la seva proposta d'horari, que haurà de ser entre les 7 hores i les 17 hores, de dilluns a dissabte. El personal fix amb dedicació total estarà adscrit exclusivament al servei i anirà uniformat amb la imatge que determini l'Ajuntament durant la posada en marxa del servei. El personal amb dedicació parcial comptarà també amb algun element que l'identifiqui com a treballador del Servei.

### 9.2 Vestuari

El contractista proposarà el seu model de vestuari durant la fase de posada en marxa del servei. El model proposat haurà d'incorporar en lloc visible el logotip de l'Ajuntament, identificant clarament que el personal pertany al servei de manteniment de l'arbrat de la ciutat. L'estampació i configuració dels uniformes de treball anirà exclusivament a càrrec de l'adjudicatari. El vestuari proposat també haurà de complir amb els requeriments mediambientals i de responsabilitat social definits en aquest plec.

### 9.3 Formació

La formació bàsica requerida per al servei de gestió de l'arbrat i palmeres es basarà en els coneixements següents, que s'acreditaran mitjançant la presentació dels certificats corresponents:

1. Curs d'introducció a la poda professional, mínim 20 hores.
2. Curs d'introducció a l'arboricultura amb criteris de sostenibilitat, mínim 20 hores.
3. Curs de poda amb cistella, mínim 6 hores.
4. Curs bàsic de poda sobre plataforma elevadora, mínim 6 hores.
5. Curs de maneig de motoserra, mínim 16 hores.
6. Curs de manteniment de maquinària de jardineria, mínim 8 hores.

Aquests coneixements que pretenen millorar l'exercici professional de cada treballador els hauran de tenir els treballadors que prestin els seus serveis en un còmput anual equivalent al 50% de la jornada, segons el quadre següent.

| Curs                                   | Categoria                | Nombre treballadors | Hores formació | Total Hores |
|----------------------------------------|--------------------------|---------------------|----------------|-------------|
| Poda professional                      | Oficial jardiner podador | 2                   | 20             | 40          |
| Arboricultura amb criteris sostenibles | Oficial jardiner podador | 2                   | 20             | 40          |
| Poda en cistella                       | Oficial jardiner podador | 2                   | 2              | 4           |
| Poda sobre plataforma elevadora        | Oficial jardiner podador | 2                   | 2              | 4           |



|                           |                                         |   |       |     |
|---------------------------|-----------------------------------------|---|-------|-----|
| Maneig de motoserra       | Oficial jardiner i<br>auxiliar jardiner | 6 | 8     | 48  |
| Manteniment de maquinària | Oficial jardiner                        | 3 | 8     | 24  |
|                           |                                         |   | TOTAL | 160 |

El total de cursos que hauran d'acreditar-se pel conjunt de tots els treballadors seran 17

Es fixen el següents terminis màxims per a que el contractista presenti l'acreditació dels cursos dels treballadors:

| TERMINI DES DE LA<br>SIGNATURA DEL<br>CONTRACTE | NÚMERO DE<br>CURSOS | % DE<br>TREBALLADORS |
|-------------------------------------------------|---------------------|----------------------|
| 1 mes                                           | 9                   | 50%                  |
| 6 mesos                                         | 17                  | 100%                 |

En el cas d'un canvi de treballador, caldrà que en el termini de 6 mesos s'acrediti que el treballador/a substitut/a ha fet la meitat dels cursos que li corresponen per categoria i en el termini d'un any ha fet els tots els cursos que li corresponen per categoria.

Donat que es tracta d'una formació obligatòria requerida l'adjudicatari no podrà deixar descobert el servei i restarà obligat a prestar el 100% i per tant a substituir als treballadors que estiguin fent formació.

En cas d'oferir com a criteri d'adjudicació automàtic hores de formació:

La formació haurà de versar sobre algunes de les matèries que es proposen a continuació (les hores són orientatives), tanmateix el responsable del contracte també podrà proposar alguna formació específica que sigui d'interès per al servei i que serien computables:

- Curs de protocol de poda, mínim de 20 hores, o equivalent.
- Curs de trepa bàsic, mínim 20 hores, o equivalent.
- Curs d'inspecció de poda, mínim 14 hores, o equivalent.
- Curs d'anàlisi visual de l'arbre per a una correcta proposta de poda, mínim 10 hores, o equivalent.
- Curs de demostració de tala controlada amb politges, mínim 6 hores, o equivalent.
- Curs de sanitat vegetal. Estratègies per al control biològic de les plagues més esteses en el món de la jardineria, mínim 12 hores, o equivalent.
- Curs de sistemes d'endoteràpia en sanitat vegetal, mínim 6 hores, o equivalent
- Cursos sobre biodiversitat, sostenibilitat, ús racional de recursos, adaptació al canvi climàtic, etc., relacionats amb el manteniment d'arbrat, mínim d'hores 20 h
- Cursos sobre competències transversals (per exemple: comunicació, ètica, valors, treball en equip, gestió del temps, etc), màxim d'hores 8 h/per curs.





- Els cursos obligatoris, sempre i quan no sigui obligatori per al treballador per categoria o tasca assignada. És a dir, no computarà com a formació addicional aquella que ja sigui obligatòria.

La realització d'aquesta formació es podrà fer dins de la seva jornada laboral, sense deixar descobert el servei el que implica substituir als treballadors que estiguin fent formació, com a màxim podran fer un curs alhora el 40% del personal i caldrà pactar amb el responsable del contracte els horaris.

Anualment caldrà acreditar la formació mitjançant la presentació dels certificats corresponents.

#### 9.4 Relació amb el ciutadà

Es donarà còpia de l'annex del PCAP: PRINCIPIS ÈTICS, REGLES DE CONDUCTA I OBLIGACIONS DE TRANSPARÈNCIA, amb especial advertiment que l'incompliment suposarà una penalitat o sanció a l'empresa.

### 10 INSTAL·LACIONS

Amb l'objectiu de promoure un millor desenvolupament del contracte i la prestació del servei de gestió de l'arbrat públic de Rubí, així com per promoure accions mediambientals reduint el nivell d'emissió de gasos d'efecte hivernacle i l'estalvi i eficiència energètica, el contractista haurà de disposar com adscripció de mitjans la següent instal·lació:

- **Local o nau** situat dins d'un radi de 15 km de l'Ajuntament de Rubí de la plaça de Pere Aguilera, núm. 1, calculats mitjançant l'aplicació de google maps, destinat a la custòdia de vehicles, maquinària i materials, incloent les instal·lacions necessàries per al personal (oficina, vestuaris, sala comuna, taquilles, etc. en funció de la normativa vigent de Seguretat i Salut Laboral), així com un petit taller per a les reparacions de la petita maquinària. La superfície mínima del local serà de 200 m<sup>2</sup>. Els licitadors podran disposar de la central on considerin oportú. Es donarà un termini de 3 mesos a l'adjudicatari per donar compliment a aquest criteri de solvència tècnica.

L'exigència de la disponibilitat d'aquest local, és independent de la ubicació de la seu central o altres seus de l'empresa adjudicatària, i, en qualsevol cas, s'haurà de fer efectiva en el cas de ser adjudicatari del contracte.

Totes les instal·lacions adscrites al servei es trobaran en bon estat, es mantindran en bones condicions de neteja i compliran amb la normativa de prevenció contra incendis i seguretat laboral, així com comptaran amb la preceptiva llicència municipal.

Totes les despeses de mobiliari, equipaments i d'altres derivats de l'ús de les instal·lacions, així com la seva adequació a la normativa vigent, seran a compte del contractista. Són també d'obligació la neteja diària, la desratització i desinsectació quan siguin necessàries i el pintat interior i exterior, incloent l'eliminació de grafitis.

Es notificarà al responsable del contracte la comunicació de l'alta del centre de treball efectuada davant de l'autoritat laboral, amb indicació expressa del nombre de treballadors que s'hi adscriuen.

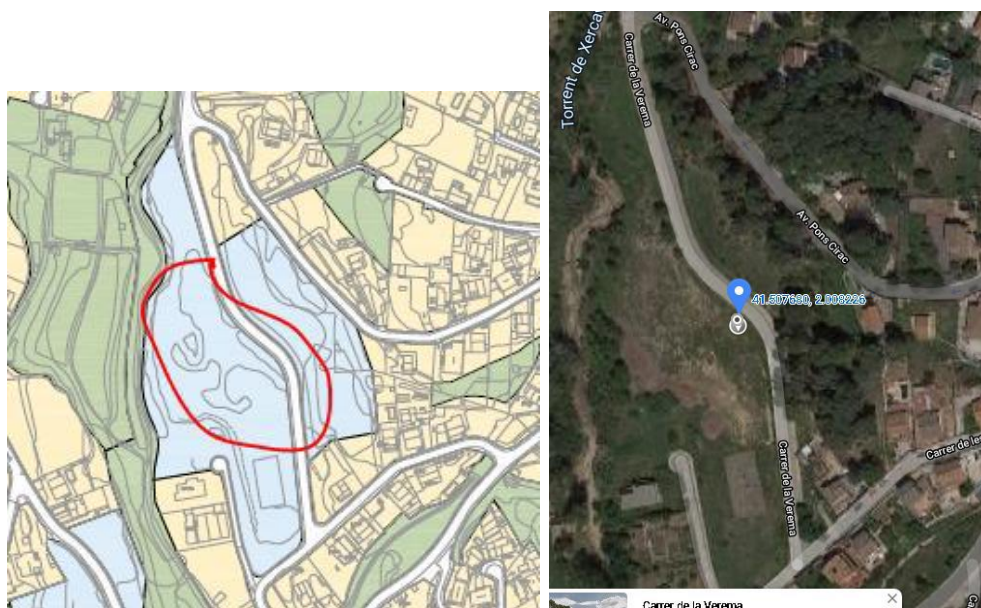
El responsable del contracte tindrà potestat per a visitar i inspeccionar, sempre que ho consideri oportú, les dependències de l'adjudicatari per a avaluar el compliment de la normativa vigent pel que fa a la seguretat i salut laboral, la gestió de residus, la comprovació que disposa de tota la maquinària i eines necessàries i previstes a la seva oferta, o qualsevol altre motiu que el responsable del contracte consideri adient. el responsable del contracte podrà incoar l'aplicació de les penalitzacions oportunes en cas d'incompliment del previst al PPTP, PCAP i a l'oferta de l'adjudicatari

D'altra banda, l'Ajuntament posarà a disposició per a la gestió dels elements verds públics de Rubí, un espai de la seva propietat:

- **Espai a l'aire lliure**, com a zona d'emmagatzematge de les restes d'esporga, i del manteniment de les zones verdes de la ciutat, per a la seva posterior trituració. L'Ajuntament de Rubí facilitarà un solar de la seva propietat, amb capacitat per acumular 2.400 m<sup>3</sup> de branques, espai per al garbellat i zona de terra vegetal, per a procedir al posterior compostatge de les branques i altres restes verds triturats. **Aquest espai serà condicional i gestionat per l'adjudicatari del LOT 1 de Conservació, Manteniment i Condicionament dels Espais Verds de Rubí.**

Aquest espai està ubicat en una zona d'equipament situada al c/de la Verema, limitada pel torrent de Can Xercavins, el c/de les Nogueres i el passatge de les Nogueres.

Els adjudicataris dels LOT1 i 2, Font del Ferro i l'Ajuntament caldran que estableixin la corresponent coordinació d'activitats empresarials, d'acord amb el Reial decret 171/2004, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de prevenció de riscos laborals.



L'adjudicatari vindrà obligat a portar totes les restes derivades de l'esporga de l'arbrat a aquest espai, per a procedir a la seva trituració i compostatge.

Per tal de portar un control de las emissions de gasos d'efecte hivernacle imputables al contracte, l'empresa vindrà obligada a informar, amb la periodicitat que s'estipuli, de:

- Consum propis del local i del solar (aigua, electricitat, telefonia).
- Consums o Km efectuats setmanalment pels vehicles adscrits al servei.

## **11 SEGURETAT I SALUT**

El contractista haurà de confeccionar un Pla de Seguretat i Salut, en el qual haurà d'analitzar, estudiar, desenvolupar i complementar les previsions contingudes a l'**Annex F** d'aquest plec, en funció del seu propi sistema d'execució dels treballs de manteniment.

L'empresa té l'obligació de garantir la seguretat laboral dels seus treballadors. Per aconseguir aquests objectius, s'han de posar a disposició tots els elements que permetin aplicar les mesures de protecció i prevenció més adients per a cada cas.

Es vol remarcar el fet que totes les despeses derivades de l'Acció Preventiva aniran a càrrec i compte del contractista.

## **12 SISTEMES DE GESTIÓ DE LA INFORMACIÓ DEL SERVEI**

### **12.1 Aspectes generals**

Aquest capítol recull les condicions de la gestió de la planificació, les ordres i els comunicats de treball, les comunicacions entre l'empresa i el responsable del contracte i l'actualització dels inventaris i plànols del servei.

El contractista restarà obligat, durant la primera setmana de prestació del servei, a posar a disposició de l'Ajuntament i el responsable del contracte els mitjans que aquest últim consideri més adients per tal d'establir una comunicació, àgil, fluida, ràpida i eficient amb l'Oficina de Gestió d'Incidències de l'Ajuntament. Els mitjans mínims per aquest fi seran un ordinador personal, una tauleta, un smartphone i una adreça de correu electrònic atesa per un/a responsable adscrit al servei que ha de rebre i respondre, si escau, en un termini inferior a 2 hores dins l'horari de treball, les incidències que puguin sorgir durant la presentació del servei.

Amb posterioritat, quan l'Ajuntament disposi de la Gestió de Manteniment Assistit per Ordinador (GMAO), aportada per l'adjudicatari del Lot 1, es donarà accés a l'adjudicatari del Lot 2, per accedir i gestionar la seva part mitjançant el programa general compartit.

L'adjudicatari utilitzarà el GMAO municipal per a la gestió de totes les actuacions realitzades sobre l' arbrat del municipi (viari, de parcs i d'escoles), designarà un responsable de la gestió i de l'estat de la mateixa. Al finalitzar el contracte, es farà un darrer retorn de totes les dades del contracte, que són i restaran com a propietat municipal, i l'empresa destruirà totes les dades que encara conservi.

El contractista seguirà les directrius dels apartats següents per cadascun dels àmbits a gestionar.

## 12.2 Gestió de la planificació i comunicats de treball

Per aquest àmbit s'utilitzaran arxius Excel enviats via e-mail. Els documents mínims a presentar seran la programació i comunicat setmanal de tasques i l'informe mensual. La programació i el comunicat setmanal constituïran la base del contingut de les reunions setmanals entre el representant tècnic de l'empresa contractista i el responsable del contracte. l'informe mensual constituirà una part obligatòria de les certificacions mensuals presentades prèvies a la facturació.

Les incidències poden ser detectades per l'empresa contractada, per l'Ajuntament, comunicades mitjançant xarxes de comunicació i per instància.

L'empresa ve obligada a la comunicació, revisió, comprovació, execució de tasca i subsanació de cada incidència rebuda, per qualsevol dels mitjans establerts en el contracte.

## 12.3 Gestió de l'inventari i cartografia del servei

En el moment de formalitzar-se el contracte, l'Ajuntament facilitarà al contractista l'inventari actual de l'arbrat i palmeres en format QGIS, per tal que aquesta l'actualitzi de forma continuada al llarg del contracte.

Mentre no es disposi del GMAO, l'empresa haurà de disposar d'una Tablet per introduir les dades en temps real. Caldrà que les persones que introdueixin dades quedin registrades i identificades. Les actualitzacions efectuades seran validades per l'Ajuntament. Caldrà trametre a l'Ajuntament, **setmanalment** totes les actualitzacions realitzades.

L'inventari serà actualitzat de forma contínua i la informació tramesa setmanalment, a compte del contractista, i les dades a revisar i modificar si és el cas, es recullen a la següent taula, tot i que els camps podran ser modificats a petició del responsable del contracte.

| FITXA D'INVENTARI |        |
|-------------------|--------|
| Capa:             | Arbrat |
| Coordenades UTM:  |        |
| Barri:            |        |
| Carrer:           |        |
| Codi d'identitat: |        |
| Espècie:          |        |



|                               |                                        |
|-------------------------------|----------------------------------------|
| Tipus:                        | "Planifoli"; "Perennifoli"; "Palmera". |
| Perímetre:                    | >30; 30 - 60; 60 - 90; >90             |
| Alçària:                      | < 5m; 5-10 m; 10-15 m; >15 m           |
| Estat:                        | Bon; Alterat; Falla;                   |
| Data d'actualització:         | Data                                   |
| Estat escocell:               | Bo; en reparació; cautxú               |
| Vitalitat:                    | Bona; Mitjana; Alta                    |
| Alteracions arrel, coll:      |                                        |
| Alteracions Tronc:            |                                        |
| Alteracions Creu:             |                                        |
| Alteracions Capçada:          |                                        |
| Fragilitat:                   |                                        |
| Perillositat:                 |                                        |
| Risc Caiguda:                 |                                        |
| Risc Fractura:                |                                        |
| Prioritat:                    |                                        |
| Actuació:                     |                                        |
| Data poda:                    |                                        |
| Data tractament fitosanitari: |                                        |

Quan ja es disposi del Programa de Gestió assistida provinent del LOT 1, les actualitzacions seran en temps real i sistemàtiques, així com la generació dels informes d' incidències i actuacions.

L'empresa adjudicatària, utilitzarà les dades de gestió, en protocol obert, aquestes dades seguiran sent propietat municipal i finalitzat el contracte haurà de retornar-les a l'Ajuntament i destruir-les posteriorment.

L'adjudicatari d'aquest lot, com a usuari del web del GMAO facilitat, podrà accedir a l'actualització dels inventaris i a la **gestió integral de la seva part del contracte**, essent **usuari amb capacitat d'edició**.

En resum, s'exigeix al contractista la presentació dels següents documents:

| Informació a aportar                                                 | Periodicitat                            |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Programació i report setmanal de tasques                             | Setmanal                                |
| Informe mensual tasques executades                                   | Mensual                                 |
| Inventari actualitzat d'arbrat en QGIS                               | Setmanal                                |
| Programa anual de gestió de la sanitat vegetal                       | Anual                                   |
| Programa anual d'esporga                                             | Anual (1 mes abans de l'inici)          |
| Consum propis del local i del solar (aigua, electricitat, telefonia) | Mensual (en quant estiguin instal·lats) |
| Consums o Km efectuats setmanalment pels vehicles adscrits al servei | Mensuals                                |



| Informació a aportar                                                | Periodicitat                                |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Informe de la inspecció visual anual de tot l'arbrat i palmeres (*) | Anual (1 mes abans de l'inici de l'esporga) |
| Estudi de carrers amb alta problemàtica de gestió (*)               | Anual                                       |

(\*) Aquest darrers paràgrafs, entraran en vigor en el moment en que l'Ajuntament disposi d'un **Pla de Risc de l'arbrat**. Aquest document facilitarà la tasca de manteniment de l'arbrat i donarà les actuacions precises a realitzar, per a pal·liar qualsevol risc de fractura. L'empresa adjudicatària, vindrà obligada a acceptar el Pla de risc municipal, i a mantenir-lo actualitzat, fent les inspeccions requerides en els arbres objecte d'estudi més detallat.

### 13 CONTROL DE QUALITAT DEL SERVEI

Durant la fase de posada en marxa del servei es donarà coneixement a l'empresa adjudicatària de l'abast del Control de Qualitat del servei a prestar, assumint que haurà de col·laborar i facilitar la informació requerida.

El document en el qual es basarà el control de qualitat serà la plantilla per a l'informe mensual de les tasques realitzades, que el contractista presentarà acompanyant a cada certificació (vegeu l'**Annex C** d'aquest plec).

L'empresa adjudicatària del Control de Qualitat (Lot 4) examinarà les propostes de facturació mensual presentades per cada una de les empreses de manteniment dels diferents lots, per revisar si procedeix aplicar alguna deducció per tasca no feta, o feta incorrectament o fora de termini.

Les factures retornaran al servei municipal, amb l'informe sobre les tasques no executades, executades fora de termini o executades incorrectament, que serà remès a l'empresa implicada, perquè, en el termini de **3 dies hàbils**, pugui justificar la discrepància. A la vista d'aquesta justificació, el responsable municipal del contracte serà qui decidirà si accepta o no aquesta justificació i en definitiva decidirà el contingut i l'import final de la o facturació mensual acceptada.

**Els paràmetres, nivells de qualitat a valorar i índex de qualitat es troben al punt 5 del LOT 4.**

Els preus aplicables per a deduccions venen reflectits a l'Annex del PCAP .

Les penalitats i sancions aplicar es regulen al PCAP.

### 14 ANNEXOS DEL LOT 2

Els ANNEXOS es presenten en un document a banda.



Ajuntament  
de Rubí

**LOT 3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA  
CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE CONSERVACIÓ,  
MANTENIMENT I CONDICIONAMENT DE LES ÀREES DE  
JOCS INFANTILS PÚBLICS DE RUBÍ**



## 1 OBJECTE

L'objectiu d'aquest Plec és establir les bases tècniques que han de servir per regir el contracte de serveis de conservació, manteniment i condicionament de les àrees de jocs infantils de Rubí, de manera que les empreses licitadores coneguin els condicionants i requeriments necessaris per poder elaborar la seva oferta per aquesta licitació, amb l'objectiu de que cadascun dels elements de les àrees de joc perdurin i es mantinguin en el temps amb totes les garanties d'ornat i seguretat, tal qual van ser concebuts i tenint en compte l'ús públic previst.

## 2 ABAST I ÀMBIT D'APLICACIÓ

L'Ajuntament de Rubí, disposa actualment de 94 àrees de jocs infantils públiques repartides entre els diferents districtes de la ciutat. L'àmbit d'actuació comprèn aquestes 94 (noranta quatre) àrees i tots els seus elements.

A l'**Annex A** d'aquest plec, es troben inventariades totes les àrees, amb els codis dels districtes i les zones verdes on estan ubicades.

A l'**Annex B** d'aquest plec, hi ha els plànols d'ubicació de les àrees de joc per districtes. Un cop adjudicat i formalitzat el contracte, a l'adjudicatari del LOT 3, se li facilitaran els plànols detallats de cada àrea, amb especificació de tots els elements que contenen.

La prestació del servei, comprèn el aspectes següents:

- Mantenir els elements de jocs i les àrees de jocs infantils en bones, adients i complertes condicions de seguretat, ús i aspecte.
- Vetllar i evitar en tot cas qualsevol tipus de mancança, anomalia, defecte, risc i perillositat en les àrees de jocs infantils i en els seus elements de joc.
- Mantenir els nivells de seguretat, bon funcionament i la higiene dels jocs, així com la higiene dels sorrells en les àrees de jocs i els elements de delimitació de diferents paviments dins de la mateixa àrea de jocs infantils.
- Allargar la vida útil del joc i la dels seus components, assegurant que amb el pas del temps es manté el seu valor lúdic i evitant qualsevol deteriorament que afecti al joc.
- Assegurar que cada joc compleixi les funcions per a les quals ha estat instal·lat, mantenir l'estètica original del joc i la seva funció tal com es va preveure en el seu moment.
- Mantenir els elements de mobiliari urbà adscrits a les diferents zones de jocs en bones, adients i complertes condicions de seguretat, higiene, ús i aspecte.
- Mantenir els paviments de cautxú, nets i segurs, garantint que amb el pas del temps, es manté la seva capacitat esmorteïdora, i per tant compleix la seva funció.
- Les tanques de fusta de delimitació de les àrees de joc i els sistemes d'evacuació i drenatge de les aigües pluvials del sòl, NO FORMEN PART D'AQUEST CONTRACTE.





Les discrepàncies detectades al contrastar la informació facilitada per l'Ajuntament de Rubí i la recollida per l'empresa en l'actualització de l'inventari, seran comprovades per la persona designada com a responsable municipal del contracte, i es tindran en compte per ser incloses o excloses en la propera revisió de l'inventari.

L'ampliació o reducció de les zones a mantenir, o la incorporació d'àrees de jocs infantils quedaran incloses en el preu del contracte, sempre i quan, els treballs a realitzar o suprimir, no superin el 3,5% d'ampliació o reducció del preu del contracte, de manera que aquests canvis no es consideraran modificació del contracte.

El Contractista acceptarà les àrees de jocs objecte del contracte en les condicions que es trobin en el moment d'assumir-lo, es farà càrrec de tots els elements i els prestarà el servei necessari per al seu correcte manteniment i conservació, seguint el que s'especifica en aquest Plec de Condicions Tècniques.

El Contractista s'obliga a mantenir els elements existents originalment sense canviar les característiques essencials tret que prèviament sol·liciti i justifiqui la necessitat per escrit a l'Ajuntament i se li autoritzi formalment. Totes les peces i recanvis utilitzats hauran de ser recanvis originals de cadascun dels jocs existents, no es podran utilitzar recanvis no originals.

Per "àrea de joc" s'entendrà l'àmbit d'espai públic situat a l'aire lliure, dissenyat i instaurat per a l'ús lúdic dels infants i que conté elements destinats al joc. L'àrea de jocs pot ser oberta o emmarcada per un tancat, ja sigui de fusta, metàl·lic o altre. El paviment de l'àrea de jocs pot ser de cautxú, sauló, sorra, herba o altre paviment especial.

Els elements existents dins d'una àrea de jocs són o poden ser:

- Rètols de senyalització, elements i materials que contenen les àrees de jocs.
- Els elements de joc.
- Els paviments de seguretat dels jocs (sorrals, cautxú, altres)
- Els paviments de qualsevol naturalesa de les àrees de jocs infantils: sorral i altres paviments de jocs, superfícies de sauló, paviments de cautxú continu i discontinu (llosetes), herba i altres.
- Els sistemes d'evacuació i drenatge de les aigües pluvials del sòl. (NO PERTANYEN A AQUEST CONTRACTE).
- Els elements delimitadors de sorral, i de tot l'àmbit de l'àrea de jocs, siguin d'obra o de fusta.

Queden exclosos de l'àmbit d'aquest Plec, el manteniment dels elements vegetals, de les tanques de fusta que delimiten les zones, de les infraestructures de serveis (enllumenat, reg, clavegueram,...) i els sistemes d'evacuació i drenatge, que malgrat estar dins de les àrees de jocs infantils, són objecte d'altres manteniments municipals. Sí es trobaran inclosos els elements de mobiliari que pròpiament siguin jocs infantils (tauletes de joc, cadiretes, bancs) o que en formin part, així com els adscrits a les zones de jocs i que queden especificats a les fitxes de l'inventari.



### 3 LEGISLACIÓ I NORMATIVA DE REFERÈNCIA

Juntament amb la normativa administrativa serà d'aplicació la legislació sobre les condicionants tècniques dels processos i materials emprats en les tasques objecte d'aquest plec, així com la legislació vigent sobre protecció del medi ambient, impacte ambiental, energia, residus, accessibilitat, i també les prescripcions incloses en les Ordenances Municipals, Normes, Instruccions o Reglaments oficials que siguin d'aplicació a aquest servei.

Concretament, pel que fa a condicions tècniques d'execució de les tasques, serà normativa bàsica de referència per aquest contracte:

- Les **NTJ** (Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme) publicades, per la Fundació de la Jardineria i el Paisatge, (integrada per Col·legi d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Forestals de Catalunya, Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Técnicos Agrícolas, Gremi de Jardineria de Catalunya i Associació de Professionals dels Espais Verds de Catalunya, especialment l'NTJ 09S: Sorrells en àrees de jocs infantils i l'NTJ 13 R: Higiene dels sorrells en àrees de jocs infantils, així com les que es publiquin durant la vigència del contracte, sempre que no es contradiguin amb especificacions contingudes en aquest plec.
- UNE-EN 1176-1: 2018 "Equipamiento de las áreas de juego y superficies. Parte 1: Requisitos generales de seguridad y métodos de ensayo".
- UNE-EN 1176-2: 2018 + AC: 2020 "Equipamiento de las áreas de juego y superficies. Parte 2: Requisitos de seguridad y métodos de ensayo adicionales específicos para columpios".
- UNE-EN 1176-3: 2018 "Equipamiento de las áreas de juego y superficies. Parte 3: Requisitos de seguridad y métodos de ensayo adicionales específicos para toboganes".
- UNE-EN 1176-4: 2018 + AC: 2019 "Equipamiento de las áreas de juego y superficies. Parte 4: Requisitos de seguridad y métodos de ensayo adicionales específicos para tirolinas".
- UNE-EN 1176-5: 2021 "Equipamiento de las áreas de juego y superficies. Parte 5: Requisitos de seguridad y métodos de ensayo adicionales específicos para carruseles".
- UNE-EN 1176-6: 2018 + AC: 2019 "Equipamiento de las áreas de juego y superficies. Parte 6: Requisitos de seguridad y métodos de ensayo adicionales específicos para balancines".
- UNE-EN 1176-7: 2021 "Equipamiento de las áreas de juego y superficies. Parte 7: Guía para la instalación, inspección, mantenimiento y utilización".
- UNE-EN 1176-11: 2015 "Equipamiento de las áreas de juego y superficies. Parte 11: Requisitos de seguridad y métodos de ensayo adicionales específicos para redes tridimensionales".
- UNE-EN 1177: 2018 + AC: 2019 "Revestimientos de las superficies de las áreas de juego absorbentes de impactos. Métodos de ensayo para la determinación de la atenuación del impacto".



- UNE 147101: 2000 IN “Equipamiento de las áreas de juego. Guía de aplicación de la norma UNE-EN 1176-1”.
- UNE 147102: 2000 IN “Equipamiento de las áreas de juego. Guía para la aplicación de la norma UNE-EN 1176-7 a la inspección y el mantenimiento”.
- UNE 147103: 2001 “Planificación y gestión de las áreas y parques de juego al aire libre”.
- UNE 172001: 2004 IN “Señalización en las áreas de juego”.
- Ordenances de Zones Naturals i Espais verds aplicables.
- Reial decret 2028/1986, de 6 de juny, pel qual es dicten normes per a l'aplicació de determinades Directives de la CEE, relatives a l'homologació de tipus de vehicles automòbils, remolcs i semiremolcs, així com de parts i peces d'aquests vehicles.
- Llei 16/2017, d'1 d'agost, del canvi climàtic.
- Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética.
- Decret 158/1994, de 30 de maig de 1994, de la Generalitat de Catalunya, pel qual es regulen i adequen a la Llei 30/1992 de 26 de novembre, procediments reglamentaris que afecten les matèries en què intervé el Departament de Medi Ambient.
- Decret 1/1997, de 7 de gener, de la Generalitat de Catalunya, sobre la Disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.
- Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, de la Generalitat de Catalunya, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
- Decret 197/2016, de 23 de febrer, de la Generalitat de Catalunya, sobre la comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya.
- Decret 152/2017, de 17 d'octubre, de la Generalitat de Catalunya, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.
- Reial decret 210/2018, de 6 d'abril, pel qual s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20).
- La legislació i normativa de seguretat i salut referida en l'**Annex C.6** d'aquest Plec.
- Altra legislació i normativa vigent que pertorqui.

## 4 TIPUS DE PRESTACIÓ DEL SERVEI

El contractista, amb el personal adscrit a aquest contracte, amb els equips de maquinària i eines, i amb la resta de sistemes oferts, executarà les tasques incloses al contracte, d'acord amb la programació marcada en el present plec i amb els treballs no programats.

Pel que fa a les tasques generals, incloses en aquest servei, es definiran dos tipus de prestació, les que poden respondre a una programació prèvia o manteniment programat i les que responen a treballs no programables i a arranjaments en el desenvolupament del servei. Aquests 2 tipus inclouen les tasques descrites en els apartats següents.

### 4.1 Treballs de manteniment programat

Les tasques de manteniment programat estan distribuïdes en els programes següents:

1. Programa de revisió **visual i manteniment rutinari (quinzenal)**.
2. Programa de revisió **funcional (trimestral)**.
3. Programa de revisió **principal o de seguretat (anual)**.

### 4.2 Treballs de manteniment no programat i arranjaments

Hi ha un conjunt de tasques que formen part de l'àmbit del present contracte, però que, per la seva essència, no són programables, o són petites intervencions que poden millorar-ne i rendibilitzar-ne de forma exponencial el manteniment. Aquestes tasques no previstes, però estretament lligades són les que definim com a Treballs de manteniment no programat i arranjaments, i són les següents:

- Anàlisi i desinfecció d'elements i paviments de les àrees de jocs infantils.
- Actuacions sobre actes vandàlics.
- Renovació d'instal·lacions envellides.
- Reparació de paviments de cautxú.
- Altres serveis per satisfer necessitats esporàdiques o sobrevingudes.

La modalitat de facturació d'aquestes tasques serà per treballs realitzats a petició del responsable del contracte, d'acord amb els preus unitaris referits en l'**Annex del PCAP**, o en cas d'arranjaments sense preu unitari referit, d'acord amb els preus del Banc de preus de l'Institut de Tecnologia de la Construcció (ITeC) i, en el seu defecte, els de la Base de Precios de Jardineria i Paisajismo.

Serà obligatori per part del contractista acompanyar cada certificació d'una justificació valorada de les tasques realitzades.

### 4.3 Preus a aplicar al manteniment programat i al manteniment no programat

Els preus a aplicar per les tasques i serveis previstos en aquest plec seran els següents:



- Sobre la part de manteniment programat, a partir de l'oferta econòmica feta per l'adjudicatari, es facturarà una dotzena part cada mes, amb les deduccions que li siguin aplicables d'acord amb els informes de control de qualitat.

- Sobre la part de manteniment no programat:

A l'Annex del PCAP Quadres de preus (que no inclouen IVA) s'aplicaran els percentatge de baixa fix i únic ofert per l'empresa adjudicatària del servei.

Un cop aplicat el percentatge de baixa i multiplicat per les unitats executades, s'aplicarà un 13% de despeses generals (DG) i un 6% de benefici industrial (BI), a la suma del pressupost +DG+BI s'aplicarà l'IVA.

#### 4.4 Preus a aplicar al manteniment no programat en el cas de preus no contemplats

- Quan l'Ajuntament encarregui algun treball no previst en els preus de manteniment no programat, seran d'aplicació com a preus a aplicar, en primer lloc el **Banc de preus BPJP paramètric de jardineria i paisatgisme (darrera versió)**, banc per a la realització d'obres de jardineria i paisatgisme, editat per l'ITEC en col·laboració amb l'Associació Espanyola d'Arboricultura, l'Associació Espanyola d'Enginyeria del Paisatge, l'Associació Espanyola de Paisatgistes, l'Associació Espanyola de Parcs i Jardins Públics, l'Associació de Professionals dels Espais Verds de Catalunya, el Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Perits Agrícoles de Catalunya, la Federació de Viveristes de Catalunya, el Gremi de Jardineria de Catalunya i el Gremi de Jardineria de les Comarques de Tarragona.
- Quan els treballs encarregats no es puguin valorar amb el Banc de Preus de l'ITEC, llavors seran d'aplicació els preus recollits en la Base de Precios de Jardinería y Paisajismo, avalat per l'Associació Espanyola d'Enginyeria del Paisatge i per l'Associació Espanyola de Parcs i Jardins Públics.
- Si no es troba preu en les dues anteriors bases es recorrerà al preu de mercat.
- En el cas que s'hagi de recórrer a les bases de preus citades, se'ls aplicarà la mateixa baixa que el licitador ha ofert sobre els preus unitaris de les tasques a facturar per valoració de treballs realitzats.
- No s'aplicarà baixa en el cas dels preus de mercat.
- Un cop aplicat el percentatge de baixa (si escau) i multiplicat per les unitats executades, s'aplicarà un 13% de despeses generals (DG) i un 6% de benefici industrial (BI), a la suma del pressupost +DG+BI s'aplicarà l'IVA.



## **5 PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS DE MANTENIMENT PROGRAMAT**

A continuació es presenten els diferents programes de tasques que s'inclouen al present plec amb les seves prescripcions tècniques d'execució.

Els programes podran ser objecte de revisió i actualització, en funció de les necessitats del servei.

Les freqüències de manteniment programat són les reflectides en el present capítol i en els seus apartats següents.

### **5.1 Programa de revisió visual rutinària**

#### **5.1.1 Aspectes generals**

Aquest programa consisteix en la pràctica de revisions durant tot l'any, per a comprovar l'estat correcte dels equipaments, superfícies de les àrees de joc i altres elements, per vetllar que es faci el seu manteniment seguint les instruccions del fabricant i segons les normes UNE-EN 1176 i UNE 147103.

Aquestes revisions es faran cada 15 dies, excepte en aquelles operacions en les que s'especifiqui una altra periodicitat, per un equip que inspeccioni tots els elements, per tal de detectar les alteracions sofertes des de la darrera revisió i portar a terme les operacions de neteja, manteniment, substitució i restauració necessàries per solucionar les alteracions observades i per garantir l'estat segons normativa dels elements i la seguretat del seu ús.

Cada operació de revisió i manteniment sobre cada àrea, haurà d'incloure, almenys, les tasques següents:

1. Neteja i retirada de restes.
2. Rasclada i volteig de la sorra de les sorreres.
3. Manteniment de la pintura dels elements.
4. Actuacions contra pintades i grafitis.
5. Manteniment de la fusta dels elements.
6. Actuacions contra deformacions, fissures, esquerdes i trencaments.
7. Actuacions contra les pèrdues de lubricació dels mecanismes mòbils.
8. Actuacions contra el podriment i atac de fongs o insectes als elements de fusta
9. Supervisió i manteniment de tirolines.
10. Supervisió i manteniment d'agafadors, baranes, cordes i elements de seguretat.
11. Supervisió i manteniment de parts subjectes a moviment.
12. Actuacions contra la corrosió dels elements metàl·lics.
13. Supervisió, neteja i manteniment de superfícies esmorteïdores.
14. Supervisió i manteniment de fixacions i unions.
15. Substitució dels elements estructurals defectuosos i/o desgastats.
16. Verificació estat superfícies de fusta.



17. Verificació i manteniment de la senyalització.
18. Supervisió i manteniment de tanques metàl·liques, vorades de fusta i travesses.
19. Actuació contra desgast superficial per acció dels agents atmosfèrics i per l'ús.

| PROGRAMES/TASQUES            | GEN | FEB | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DES | COPS/ANY |
|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|
| 7.1 REVISIÓ VISUAL ORDINÀRIA |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |
| Inspecció i manteniment      | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 24       |

Una vegada s'hagi pres nota de totes les anomalies i incidències, aquestes s'hauran de solucionar de manera immediata, llevat d'aquells casos en què es necessitin peces o elements de reposició especial (que no es puguin tenir en estoc). En aquests casos caldrà senyalitzar, aïllar l'element i solucionar la incidència en un termini màxim de 2 dies hàbils.

Si per causes alienes al Contractista en el subministrament de peces originals, no es pogués complir el termini, s'haurà de sol·licitar una pròrroga per a la resolució de la incidència al responsable municipal del Contracte, en cas contrari es pot incórrer en un incompliment que derivi una penalització econòmica segons s'especifica al PCAP.

Es considera inclòs dins de les tasques de manteniment de la Revisió visual rutinària, qualsevol substitució d'elements de muntatge d'un joc, (incloses tant les peces petites de cargols, com les grans, com poden ser plataformes, panells, seients,...), que el cost del subministrament no excedeixi els 250 €, sense IVA, és a dir, que l'adjudicatari assumirà el canvi de peces fins a un valor de 250 €/peça (IVA no inclòs) dins del cost del manteniment mensual.

Per les peces i/o elements, que excedeixin o igualin aquest cost, per a cada peça i sense IVA, se substituiran a càrrec del manteniment no programat, **capítol 6** del present PPT.

Les peces de reposició dels jocs han de ser les originals dels models d'elements de joc instal·lats a Rubí. En cas de descatalogació de les peces de reposició, s'adoptaran conjuntament amb el responsable municipal del Contracte, les mesures oportunes per garantir la seguretat i funcionalitat del joc, o, si no és possible, es programarà la seva substitució.

L'adjudicatari presentarà, cada 15 dies, un informe relatiu a les visites de manteniment ordinari programat i a les revisions visuals rutinàries on constarà la relació d'àrees de jocs visitades, un informe de l'estat de l'àrea de jocs, de les accions de manteniment efectuades amb caràcter ordinari i, si s'escau, de les anomalies detectades i les correccions dutes a terme, així com els justificants de la gestió de residus que s'hagi efectuat.

### 5.1.2 Neteja i retirada de restes

Consistirà en la neteja de brutícia, restes, retirada d'elements trencats, fangs, impureses, vidres i altres residus o substàncies contaminants acumulades entre dues operacions de manteniment ordinari preventiu consecutives en el temps. Una vegada efectuada la neteja

caldrà enretirar les restes i lliurar al responsable del contracte el justificant de lliurament de les mateixes a gestor autoritzat, si s'escau.

En les àrees de jocs infantils amb paviment de cautxú caldrà procedir a la seva neteja mitjançant l'aplicació d'aigua a pressió. Caldrà mantenir-les netes d'àrids de granulometria petita (sorres, saulons,...).

Caldrà netejar els elements de joc, de mobiliari urbà adscrit a l'àrea de joc, els paviments i pistes de jocs.

### **5.1.3 Rasclada i volteig de la sorra de les sorreres**

En el cas de les sorreres, altres tasques a efectuar són les següents:

- Passar el rascle per la superfície fins a una fondària mínima de 10 cm per eliminar eventuais cossos estranys.
- Retirar manualment (sense ús d'herbicides) les herbes que puguin aparèixer.
- Remoure i voltejar la sorra en tot el seu gruix 1 cop cada tres mesos, com a mínim.

Tant la retirada de la sorra, com la neteja del fons, de les parets i de les cantonades de la sorra s'han de dur a terme correctament, segons els mètodes definits per l'instal·lador o proveïdor, si és el cas.

Amb les operacions de rasclada i volteig s'ha de garantir també que la superfície de la sorra es mantingui llisa, homogènia, disgregada i sense clots.

### **5.1.4 Manteniment de la pintura dels elements**

Per tal de mantenir l'aspecte dels jocs amb panellsicolorits, caldrà pintar continuadament els elements amb pintura desgastada, mantenint sempre els elements correctament pintats.

Els jocs o equips de joc hauran d'estar correctament pintats, emprant els tipus, qualitats, textures, colors i gruixos de pintures i vernissos originals (sempre materials atòxics). Només es podran proposar aquests canvis que millorin l'aspecte o protecció de l'element que es tracti i, en aquest cas, la seva aplicació haurà de ser prèviament aprovada pel responsable municipal del Contracte.

Les peces o unitats pintades hauran de ser senyalitzades amb cartells oficials de l'Ajuntament, on consti l'escut de l'Ajuntament de Rubí i el text "ACABAT DE PINTAR, DISCULPEU LES MOLESTIES". Les senyalitzacions s'hauran d'enretirar una vegada complerta la seva funció.





### **5.1.5 Actuacions contra pintades i grafits**

Caldrà dur a terme de forma continuada totes aquelles operacions d'eliminació de pintades i grafits que siguin necessàries per tal que es mantinguin els nivells estètics originals dels elements de les àrees de jocs infantils. L'eliminació dels grafits ha de ser tècnicament perfecte, sense danyar el suport físic i sense deixar senyals, porositats o bé ombres.

Totes les pintures i proteccions permanents o semi-permanents que s'apliquin en els elements dels jocs infantils hauran de tenir els corresponents certificats de sanitat i salut, de forma que quedi totalment garantida i preservada la salut dels infants usuaris dels jocs.

### **5.1.6 Manteniment de la fusta dels elements**

Tots els elements de fusta natural es mantindran polits i sense estelles. Anualment caldrà executar un pintat o imprimació amb producte protector que mantingui el porus obert.

### **5.1.7 Actuació contra les deformacions, fissures, esquerdes i trencaments**

Caldrà restituir la posició i condicions inicials en cas de deformacions i desplaçaments, si s'escau amb la substitució de les peces que calgui, en les condicions d'adjudicació indicades en el present Plec.

El debilitament per deformacions, fissures, esquerdes o trencaments de qualsevol element dels jocs comportarà la substitució dels mateixos, en les condicions indicades a l'apartat 5.1.16 Substitució d'elements estructurals defectuosos i/o desgastats.

Caldrà comprovar que les fustes no presentin estelles, esberlaments, ni fissures.

### **5.1.8 Actuació contra les pèrdues de lubricació dels mecanismes mòbils**

Caldrà inspeccionar quinzenalment l'estat dels mecanismes de tancament i maniobra dels elements dels jocs infantils (coixinets, anelles, barres de fricció..). També caldrà greixar i ajustar els mecanismes.

### **5.1.9 Actuació contra el podriment i atac de fongs o insectes als elements de fusta**

Cal revisar l'estat dels elements de fusta, per a detectar possibles atacs de fongs o insectes.

Els elements de fusta afectats superficialment rebran l'aplicació d'un tractament de protecció contra els fongs o insectes i després es repintaran i/o envernissaran.

Els elements de fusta afectats per atac de fongs o insectes de manera que es trobin trencats o debilitats seran substituïts tenint presents les condicions indicades a l'apartat 5.1.16 Substitució d'elements estructurals defectuosos i/o desgastats.



#### **5.1.10 Supervisió i manteniment de tirolines**

A les revisions quinzenals de les tirolines, cal posar especial interès les cordes, el tensat de les cordes i el fre de la tirolina, per garantir el funcionament i procedir al canvi, si el compliment de la seguretat ho requereix.

#### **5.1.11 Supervisió i manteniment d'agafadors, baranes, cordes i elements de seguretat**

Caldrà inspeccionar quinzenalment l'estat dels agafadors, baranes, cordes i resta d'elements de seguretat i comprovar el seu ancoratge i que no es poden produir caigudes ni altres danys pel seu estat.

#### **5.1.12 Supervisió i manteniment de parts subjectes a moviment**

Caldrà inspeccionar quinzenalment l'estat de les parts subjectes a moviment, per tal que facin les funcions adequades al seu ús, i que les trajectòries dels aparells mòbils no quedin fora dels seus itineraris.

#### **5.1.13 Actuacions contra la corrosió dels elements metàl·lics**

Caldrà inspeccionar quinzenalment que els diferents elements metàl·lics presents en les àrees de jocs no presentin danys per corrosió. Especialment els ancoratges, pel contacte directe d'aquests amb la humitat del terreny.

Es repararan, si és viable, els elements metàl·lics oxidats.

Es programarà un repintat i/o esmaltat dels elements metàl·lics amb periodicitat anual.

Seràn substituïts tots els elements estructurals que presentin defectes d'algun tipus, que impliquin un deteriorament de la seguretat en les condicions indicades a l'apartat 5.1.16 Substitució d'elements estructurals defectuosos i/o desgastats.

#### **5.1.14 Supervisió i manteniment de superfícies esmorteïdores**

Caldrà inspeccionar quinzenalment l'estat dels paviments d'impactes i verificar que es trobin en perfectes condicions.

En el cas de **paviments de cautxú**,

- Caldrà fer les neteges amb aigua a pressió, en funció de l'estat del paviment.
- En el cas d'observar fissures, esquerdes o estrips en el paviment, caldrà retallar i refer la zona malmesa, amb els mateixos materials i gruixos.

En el cas de **paviments granulars** (sorra normalitzada), per tal de mantenir els sorrells en bones condicions de neteja, seguretat d'ús i aspecte, cal mantenir la disgregació de les partícules de sorra per evitar la compactació. Per a això es portarà a terme a cada visita de manteniment la disgregació, el voltejat, la remoció, l'esponjat, l'oreig i el perfilat i



anivellament de tots els sorral·ls (si s'escau amb aportació de sorra de les mateixes característiques que l'existent al sorral), amb maquinària especialitzada a una profunditat de 10 a 30 centímetre, podent arribar a 40 cm en aquells casos que l'estat de la sorra o la profunditat marcada per la normativa ho requereixi. Es complementaran aquests treballs amb la separació i neteja de les impureses orgàniques i inorgàniques de la sorra, si s'escau.

Sempre que sigui necessari, caldrà aportar material normalitzat d'ídèntiques característiques a l'existent al sorral i que haurà de satisfer les exigències de la NTJ9S "Sorral·ls en àrees de jocs infantils".

Així mateix, resta obligat a mantenir les condicions higiènicosanitàries establertes segons defineix la norma NTJ 13R.

En el cas dels sorral·ls enmig de paviment dur, caldrà enretirar tota la sorra extreta i estesa al seu voltant durant el joc dels infants.

Pel que respecta a les escoles de primària i escoles bressol públiques, caldrà portar a terme la posada a punt dels seus sorral·ls durant la primera quinzena de setembre (abans de l'inici de l'any escolar).

Amb caràcter trimestral, caldrà tractar els sorral·ls amb producte repel·lent de gats, per evitar que hi facin les seves deposicions.

#### **5.1.15 Supervisió i manteniment de fixacions i unions**

Caldrà inspeccionar quinzenalment l'estat de fixacions, ancoratges i unions, reforçant o desmuntant i renovant-les si no ofereixen suficients garanties. Així mateix, es repassarà l'estat dels cargols, reposant aquells oxidats i/o trencats, i de l'enclavament de les fustes.

Igualment, caldrà realitzar els treballs de soldadura o renovació de soldadura en aquelles unions soldades que presentin algun tipus de desperfecte.

#### **5.1.16 Substitució d'elements estructurals defectuosos i/o desgastats**

Seràn substituïts tots els elements estructurals que presentin defectes d'algun tipus que impliquin un deteriorament de la seguretat. Cas que l'element a substituir, comportés un cost de subministrament superior als 250 €, IVA no inclòs, el responsable del contracte estudiarà la seva inclusió com a manteniment no programat.

#### **5.1.17 Verificació de superfícies de fusta**

Caldrà inspeccionar quinzenalment l'estat dels elements de fusta, repàs de les unions i polit continuat en cas de presència de fusta pelada o aixecada o d'elements amb cantells vius.



#### **5.1.18 Verificació i manteniment de la senyalització**

Caldrà inspeccionar quinzenalment l'estat dels vinils i panells de senyalització que existeixin, i substituir els que estiguin trencats, il·legibles i en mal estat, substituint els adhesius o tot el panell afectat.

#### **5.1.19 Supervisió i manteniment de tanques metàl·liques, vorades de fusta i travesses**

Caldrà inspeccionar quinzenalment l'estat de les tanques metàl·liques (les de fusta es mantenen des del LOT 1), que s'hauran de trobar permanentment en bon estat, així com els elements d'ancoratge, unions, pernys i cargols.

Seràn substituïts tots els elements estructurals que presentin defectes d'algun tipus, que impliquin un deteriorament de la seguretat en les condicions indicades a l'apartat 5.1.16 Substitució d'elements estructurals defectuosos i/o desgastats.

En cas de detectar-se elements de fusta malmesos, envellits o amb clivells, que comprometin la funcionalitat de la vorada o travessa caldrà retirar-los i substituir-los tenint presents les condicions indicades a l'apartat 6.3 del present Plec.

#### **5.1.20 Actuacions contra el desgast superficial per acció dels agents atmosfèrics i per l'ús**

Es revisaran i repararan els elements en cas d'observar l'existència de desgast o trencament, segons les condicions d'adjudicació indicades en el present Plec.

### **5.2 Programa de revisió funcional**

Es tracta d'una inspecció més profunda de cada equip de l'àrea de jocs. El seu objectiu és comprovar el funcionament i estabilitat dels equips, observar l'estat i desgast de les peces i components (especialment de les parts mòbils i elements de seguretat) i verificar els ancoratges i fonamentacions de fixació al terreny.

Qualsevol tipus d'anomalia o incidència detectada generarà una acció de manteniment i correcció de la mateixa. La solució de les incidències i anomalies serà gestionada en un màxim de 2 dies.

En el cas d'observar molts deterioraments en un joc, l'adjudicatari ho comunicarà al responsable municipal del Contracte per tal de prendre la decisió de la seva enretirada, si s'escau. En aquest cas, la retirada i el transport dels elements del joc a un gestor autoritzat anirà a càrrec de l'adjudicatari, que haurà d'aportar justificació documental del procés.

Les inspeccions funcionals es realitzaran amb una periodicitat **trimestral**.



| PROGRAMES/TASQUES       | GEN | FEB | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DES | COPS/ANY |
|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|
| 7.2 REVISIÓ FUNCIONAL   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |
| Inspecció i manteniment | 1   |     |     | 1   |     |     | 1   |     |     | 1   |     |     | 4        |

L'adjudicatari presentarà un informe trimestral relatiu a les revisions funcionals on, per a cadascuna de les 94 àrees de jocs s'informarà sobre l'estat de l'àrea de jocs, de cadascun dels equips revisats i, si correspon, de les accions de manteniment i les correccions d'anomalies dutes a terme. En aquest informe s'inclourà la taula de consums i residus generats durant l'activitat en l'execució del Contracte (combustible de vehicles, combustible de maquinària, aigua freàtica emprada, pintures, dissolvents, envasos, envasos que hagin contingut químic, etc.).

### 5.3 Programa de revisió principal anual

Com a mínim, una vegada a l'any, es comprovarà la seguretat del conjunt d'equipaments. Aquesta inspecció inclou la comprovació del nivell de seguretat dels elements, els fonaments i les superfícies. Haurà de portar-se a terme mitjançant un tècnic/a d'empresa acreditada com a empresa mantenidora per AENOR o un altre organisme competents d'acord amb les normes UNE-EN. En aquesta inspecció s'haurà de comprovar la seguretat del conjunt, revisant el nivell de seguretat dels elements, els fonaments i les superfícies. Així mateix es portarà a terme el test de caiguda sobre totes les àrees amb paviments de cautxú (comprovació del HIC) de tots els paviments de cautxú, amb la corresponent emissió i entrega del certificat emès per l'empresa certificadora al responsable municipal del contracte.

Un altre aspecte objecte de la inspecció principal anual és el manteniment de la certificació d'acord a la normativa de seguretat vigent (UNE 147103, UNE-EN 1176-1a7+11, UNE 1177) de les àrees de jocs d'infants que ja en disposen de certificació emesa per empresa certificadora a l'inici del Contracte i de les noves àrees que obtinguin aquesta homologació durant la vigència del Contracte (pròrroques incloses); incloses aquelles que l'empresa adjudicatària ha ofert com a millora el compromís d'obtenir aquestes certificacions UNE-EN 1176 i UNE-EN 1177.

Aquesta inspecció també ha de servir per a realitzar una anàlisi dels punts crítics pel que fa a durabilitat de materials o peces amb l'objectiu d'optimitzar les futures inversions en matèria de parcs i jocs d'infants (materials més durables, materials que requereixen menys manteniment i responen millor a les condicions del seu entorn: condicions d'humitat, contaminació atmosfèrica, vandalisme, freqüència i intensitat d'ús,...).

L'empresa adjudicatària, mitjançant empresa certificadora, haurà de renovar les certificacions d'aquestes àrees, durant el termini de vigència del Contracte de manteniment (pròrroques incloses).

En els cas que se certifiquin noves àrees (que no estiguin certificades en el moment d'inici del contracte, caldrà mantenir aquesta certificació fins al final del Contracte de manteniment, pròrroques incloses).



Les despeses que es generin per a l'emissió i renovació de les certificacions seran a càrrec de l'adjudicatari.

L'adjudicatari presentarà un informe anual que reculli els punts següents:

- Relació d'anomalies detectades i corregides en el decurs de les inspeccions visuals rutinàries i de les inspeccions funcionals.
- Informe relatiu a les comprovacions de seguretat de totes les àrees de jocs d'infants realitzades en el decurs de la inspecció principal anual.
- Acreditació de la renovació de la certificació d'acord amb la normativa de seguretat vigent (UNE 147103, UNE-EN 1176-1a7+11, UNE-EN 1177) de les àrees de jocs d'infants que en disposin.
- Anàlisi dels punts crítics dels elements que conformen el catàleg de jocs infantils de Rubí, amb l'objectiu d'establir recomanacions per a l'optimització de les futures inversions en aquesta matèria.
- Registre d'accidents (tipus d'element i tipus d'accident) esdevinguts des de l'inici del Contracte, sense incloure dades dels accidentats.

## **6 PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS DE MANTENIMENT NO PROGRAMAT I ARRANJAMENTS**

### **6.1 Aspectes generals**

Les tasques de manteniment no programat i arranjaments, que es descriuen en els propers apartats seran encarregades amb un mínim de tres dies d'antelació pe responsable del contracte, i s'executaran d'acord amb la normativa i les prescripcions tècniques d'execució de referència que afecten a aquest contracte. El contractista haurà d'atendre les peticions de la persona responsable municipal d'aquestes tasques en un termini màxim **de dos dies hàbils** des del dia de la petició.



| Tasca a realitzar                                                                   | Freqüència                                 | Amidaments mín i màx segons històrics servei Parcs i Jardins |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Renovació de instal·lacions envellides                                              | Segons requeriments del departament gestor | 5.000 € - 50.000 €                                           |
| Actuacions sobre actes vandàlics                                                    | Quant ho consideri el departament gestor   | 2.000 € - 7.000 €                                            |
| Anàlisi i desinfecció de sorral·ls                                                  | Segons requeriments del departament gestor | 2.000 € - 10.000 €                                           |
| Paviments de cautxú                                                                 | Segons requeriments del departament gestor | 5.000 € - 50.000 €                                           |
| Altres serveis de manteniment per satisfer necessitats esporàdiques o sobrevingudes | Segons necessitats servei                  | 0 € - 10.000 €                                               |
| SUBTOTAL ANUAL MÀXIM PREVIST                                                        |                                            | 55.511,15 €                                                  |
| 13% Despeses generals                                                               |                                            | 7.216,45 €                                                   |
| 6% Benefici industrial                                                              |                                            | 3.330,67 €                                                   |
| TOTAL ANUAL MÀXIM PREVIST                                                           |                                            | 66.058,27 €                                                  |

Els costos mínims i màxims es faciliten als licitadors a mode de guia sense que signifiqui un compromís de compliment per part de l'Ajuntament ni dels mínims ni dels màxims, ja que moltes d'aquestes tasques són imprevisibles, depenen de la climatologia, actes vandàlics, plagues, etc.

### Personal

Així mateix de l'històric s'observa que les necessitats anuals de personal són entre 400 i 1.000 hores d'oficial i entre 300 i 1.000 hores d'auxiliar.

No es farà servir el personal assignat a tasques preventives en el seu horari laboral per realitzar treballs de manteniment no programat o arranjaments.

### Mitjans materials

No es faran servir els mitjans materials de la part corresponent al preventiu en els treballs de manteniment no programat o arranjaments.

### Termini

El termini per a realitzar les actuacions no programades són de curt mig termini.

Tot seguit es defineixen cadascuna de les tasques anteriors, els preus unitaris màxims de les quals es troben en l'**Annex del PCAP** Quadres de preus. Als preus es sumará el 13% de despeses generals, el 6% de benefici industrial i al total resultant s'aplicarà l'IVA.



## **6.2 Desinfecció de sorreres, paviments, jocs i tanques**

Quan el responsable del contracte ho cregui necessari, es procedirà a la desinfecció de les àrees de jocs infantils i especialment les sorreres de sorra de sílex. així mateix, a petició del responsable del contracte es durà a terme una anàlisi de les sorreres d'aquestes àrees de jocs infantils.

El protocol per a procedir a la desinfecció de qualsevol element dins de l'àrea de joc serà el següent, pel que fa a productes i senyalitzacions informatives:

- Desinfecció de les sorreres de les àrees de jocs infantils mitjançant productes inscrits dins del registre oficial corresponent i autoritzats. Es poden utilitzar desinfectants, detergents, aigua a pressió, etc.
- Per a jocs, tanques, mobiliari i paviments no granulats, es recomana utilitzar vapor d'aigua a 90°C, amb una dilució de lleixiu al 10% i insolació de tota la zona.
- Abans de procedir a la desinfecció, caldrà donar avís del tractament en un lloc visible, dates en que s'efectuarà, productes utilitzats i termini de seguretat, en cas de que fos necessari. Aquestes desinfeccions es realitzaran de nit. El mateix dia del tractament caldrà senyalitzar i tancar la zona convenientment, un cop acabat el tractament, la zona romandrà tancada i precintada, fins les 12:00h del matí (temps suficient d'aeració i insolació).
- Aquesta desinfecció es garantirà amb la realització, per part del Contractista, de la corresponent anàlisi microbiològica de l'àrid, en les condicions definides a la norma NTJ 13R, per tal de comprovar i conèixer la qualitat higienicosanitària relativa a la presència de microorganismes i les exigències relatives a paràsits.
- Els resultats han d'indicar una concentració inferior a 1000 UFC/g de sorra d'*Escherichia coli* i d'*Streptococs* fecals, així com la inexistència de cap ou o quist de protozou d'espècies que puguin afectar l'home. l'informe d'aquestes determinacions es lliuraran al responsable del contracte.

En cas d'obtenir-se resultats no acceptables de l'analítica, es procedirà a la desinfecció del sorral i dels elements de jocs continguts en el mateix i es repetirà l'analítica, reiterant el procés fins que aquesta sigui acceptable. Així mateix, s'analitzaran les causes que condueixen a aquesta situació i es proposaran mesures correctores.

## **6.3 Reparacions i substitucions instal·lacions envellides**

Periòdicament, l'Ajuntament porta a terme treballs de renovació i substitució d'elements de jocs desgastats i obsolets. La finalitat és aconseguir que els jocs infantils i les àrees de joc en general, ofereixin els màxims nivells i garanties de bon funcionament, funcionalitat i garanteixin l'estètica de les instal·lacions.





D'acord amb el redactat de l'**apartat 5.1 Revisió visual rutinària**, qualsevol peça i component dels jocs en mal estat (incloses tant les peces petites de cargols, com les grans, com poden ser plataformes, panells, seients,...) ha de ser canviat d'immediat per part de l'adjudicatari. Pel que fa a les peces de cost igual o superior a 250 € i fins a un cost de subministrament estipulat en els Cost del Contracte, l'empresa les haurà de substituir a càrrec d'aquest apartat de Reparacions i substitucions de les instal·lacions envellides, justificant el cost de les peces en funció dels catàlegs oficials als quals correspon cada joc instal·lat, amb l'excepció que la necessitat de substitució hagi estat a conseqüència d'un servei de manteniment insuficient i/o incorrecte. En aquest cas, la substitució es realitzaria amb càrrec al Contractista.

Les tasques d'aquest apartat, es mesuraran i abonaran en base a preus de la BEDEC de l'ITEC, o dels catàlegs oficials de les marques dels jocs a reparar, aplicant al preu unitari, el descompte ofert per l'adjudicatari sobre els preus oficials de les marques.

#### **6.4 Actuacions sobre actes vandàlics**

Aquesta tasca consisteix en, la reparació els elements en cas de trencament per actes vandàlics, segons les condicions d'adjudicació indicades en el present Plec, només per les situacions en que el cost superi el topall de 250€, establert en el Plec.

Les reparacions i substitucions d'aquest apartat, es mesuraran i abonaran en base a preus de la BEDEC de l'ITEC o dels catàlegs oficials de les marques dels jocs a reparar.

#### **6.5 Reparació de paviments de cautxú**

S'ha de reparar, si és possible, la zona de cautxú malmesa. Caldrà retallar el tros en mal estat amb una marge suficient perquè la zona quedi estable i agradable a la vista un cop fet.

Cal arrancar molt bé tot el cautxú a renovar, sense restes, per a poder muntar un paviment nou.

Es realitzarà el paviment "in situ", amb els condicionants següents:

- Afegir una capa de 4 cm de cautxú negre. El material serà de granulat de cautxú EPDM, de 2-7 mm, produït mecànicament, a partir de peladures o neumàtic integral. El material està lliure d'impureses i partícules metàl·liques.
- Afegir una darrera capa de cautxú del color escollit pel responsable del contracte, amb material de granulometria de 1-4 mm. És important que el material no sigui tintat per sobre, sinó tot ell del mateix color
- El polímer de lligam del granulat tindrà les següents característiques:
  - serà un hidratant sense dissolvent,
  - sense pigment,
  - de viscositat mitja,
  - aglutinant PUR basat en MDI



- En funció del color triat, per evitar que la resina o polímer el canviï, caldrà fer servir resines alifàtiques.

En el cas de paviments de cautxú de nova implantació, caldrà, a més de tots els condicionants anteriors, complir prèviament els següents:

- El fons lliure del paviment de base, abans del tractament, ha de ser de 15 cm.
- Es col·locarà prèviament una capa de formigó, de 10-15 cm de gruix.
- Es procedirà a l'execució del paviment, amb els condicionants esmentats més amunt.

La unitat d'amidament serà per m<sup>2</sup>.

## **6.6 Altres serveis per a satisfer necessitats esporàdiques o sobrevingudes**

Aquesta tasca consisteix en:

- Cas de produir-se alguna urgència i/o necessitat en serveis relacionats amb l'objecte del contracte, el responsable del contracte sol·licitarà, com a tasca no programada, la intervenció de l'empresa per solucionar-ho.

## **7 LLISTAT MÍNIM DE MITJANS A ADSCRIURE PER A L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE**

L'empresa adjudicatària ha d'adscriure a l'execució d'aquest contracte – com a mínim – els mitjans humans i materials que es relacionen a continuació, sens perjudici que pugui millorar aquests d'acord amb els criteris de valoració de les ofertes a què es refereix el plec de clàusules administratives particulars regulador d'aquest contracte.

L'execució de les tasques de manteniment **no** programat i arranjaments, que s'han de realitzar segons requeriment municipal i que es facturen per treball realitzat no es podran dur a terme amb el mateix personal que el destinat a l'execució dels treballs facturats mensualment amb caràcter fix.

### **7.1 Llistat mínim de personal**

Tot el personal del contracte estarà regit obligatòriament segons el Conveni de Jardineria Estatal vigent.



| Categoria                                                                                                                                                         | hores<br>Dedicació | Nombre de<br>persones | Experiència<br>a mínima |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|
| Enginyer/a agrònom/a, titulat/ada amb màster universitari en enginyeria agronòmica, enginyer/a tècnic/a agrícola diplomats o graduats/ades en enginyeria agrícola | 125                | 1                     | 3 anys                  |
| Oficial jardiner/a                                                                                                                                                | 1025               | 2                     | 3 anys                  |
| Auxiliar jardiner/a                                                                                                                                               | 948                | 1                     | 2 anys                  |
| Auxiliar jardiner/a                                                                                                                                               | 948                | 1                     | 0 anys                  |
| <b>Total persones</b>                                                                                                                                             |                    | <b>5</b>              |                         |

Els dos oficials jardiniers tindran funcions parcials d'encarregat, un per a cada equip de treball.

L'adjudicatari caldrà que defineixi la formació de tot el personal i també detallarà l'ordre de les inspeccions a efectuar, per poder arribar a totes les zones, dins de la temporalitat prevista en el plec.

La prestació d'aquest servei no confereix al personal adscrit al mateix, la condició de funcionari, ni crea cap vincle laboral ni de cap altre tipus amb l'Ajuntament de Rubí, depenent exclusivament del contractista – adjudicatari.

Es considera que el personal necessari és de 2 equips, formats per 2 persones, a jornada pactada, pel compliment total de les hores del contracte (treball continuat de 3 dies/setmana, aproximadament, sense suplir vacances), i un tècnic/a especialitzat/ada en Normativa de seguretat de jocs infantils, per a la realització de la revisió de seguretat anual i les certificacions i informes pertinents, amb una dedicació estimada de 125 hores/any.

Titulació mínima de el/la responsable tècnic de l'adjudicatari:

- Enginyers/eres agrònoms/es o titulats/ades amb màster universitari en enginyeria agronòmica i titulacions equivalents.  
o
- Enginyers/eres tècnics/ques agrícoles diplomats o graduats/ades en enginyeria agrícola i titulacions equivalents.

El tècnic/a ha de tenir formació específica o experiència en l'aplicació de la normativa de seguretat de les àrees de jocs infantils: UNE 147103, UNE-EN 1176-1a7+11, UNE-EN 1177 o altres normatives substitutives o complementàries.



Titulació mínima dels oficials jardiners:

- Titulats/ades: formació professional de segon grau o cicles formatius de grau superior relacionats amb l'àmbit del manteniment de jocs infantils, especialment formació en temes de seguretat dels jocs.

## 7.2 Llistat mínim de vehicles i maquinària

Tots els càlculs, tant de vehicles com maquinària, estan fets partint de la base que és un contracte on es treballarà una mitja de 3 dies/setmana, la dedicació dels vehicles es refereix a aquesta mitja i per tant quan es diu un 100% d'ús és durant aquests 3 dies.

A continuació es presenta el llistat mínim de vehicles i maquinària a aportar per a aquest contracte:

| Tipus de vehicle                                                                          | Ús   | Unitats  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|
| <b>Furgó</b> , amb caixa de 7 m <sup>3</sup> , per a material de reparacions i maquinària | 100% | 2        |
| <b>Total</b>                                                                              |      | <b>2</b> |

| Tipus de maquinària       | Ús   | Unitats |
|---------------------------|------|---------|
| Motocultor                | 100% | 2       |
| Màquina d'aigua a pressió | 100% | 2       |

Els vehicles assignats al contracte tindran els següents requeriments mínims:

**FURGÓ :**

- 3 places
- MMA 3.500kg
- Caixa oberta
- Plataforma hidràulica
- Cilindrada mínima: 1.900 cc
- Combustible: Diesel
- Potència: 170 CV
- Emissions: 195 gr/km (NEDC)

A banda de la maquinària i vehicles esmentats, les empreses licitadores podran oferir altres mitjans auxiliars, de recolzament, de gestió, etc., que considerin necessaris per portar a terme totes les tasques i/o serveis objecte d'aquest contracte, sense cap cost addicional per a l'Ajuntament.



## 8 REQUERIMENTS DE TOTS ELS VEHICLES, MAQUINÀRIA I MITJANS AUXILIARS

L'empresa adjudicatària haurà d'acreditar els vehicles, la maquinària i d'altres mitjans que seran adscrits a cada programa amb la seva dedicació prevista. Tant els vehicles com la maquinària i mitjans auxiliar hauran de complir els requeriments següents:

- Seran a càrrec del Contractista els vehicles, maquinària, aparells, instruments, estris i accessoris necessaris per a la correcta prestació del servei i hauran d'estar en bon estat de conservació. Les reparacions i manteniment per a la perfecta conservació dels vehicles, motors, màquines, aparells, instruments, estris, serà totalment a càrrec de l'adjudicatari, així com les despeses de carburants i assegurances del vehicle.
- Amb caràcter previ a l'adjudicació del contracte l'empresa proposada com adjudicatària haurà d'acreditar la maquinària i vehicles adscrits a aquest contracte, total o parcialment, especificant les seves característiques tècniques (potència, marca, capacitat...), indicant el tipus i marca de cada vehicle, amb descripció de la fitxa tècnica, eficiència i classificació energètica.
- Els vehicles que s'emprin per a l'execució de les feines descrites en aquest Plec han de complir les condicions necessàries per a l'ús al qual són destinats, amb referència a la seva seguretat i al seu estat mecànic.
- Els vehicles assignats al contracte hauran d'estar retolats d'acord amb la imatge corporativa que caldrà dissenyar a l'inici del contracte i aplicar posteriorment. S'admetrà una retolació que es pugui treure i només serà obligatòria quan es prestin serveis dins el marc del contracte
- També hauran d'estar degudament identificats amb el rètol i emblema de l'empresa adjudicatària, així com disposar dels llums d'emergència giratoris corresponents.
- Els vehicles que es deixin a la via pública, tant en la realització de les feines com durant els períodes en que no es treballi, estaran degudament estacionats i senyalitzats, sense que puguin molestar al trànsit ni als vianants.
- Un cop finalitzada la jornada de treball, els vehicles es tancaran en instal·lacions adequades, i en cap cas, quedaran a la via pública
- Tota la maquinària, incloent els seus accessoris, estarà degudament homologada segons la legislació vigent, amb els corresponents permisos de circulació, assegurances, revisions tècniques obligatòries i resta de requisits a que la legislació vigent hi obligui.
- La substitució de la maquinària o vehicles avariats per uns altres de similars característiques es farà en un termini màxim de 48 hores.
- A l'inici del contracte, se sotmetrà tot el parc de vehicles i maquinària adscrita a l'execució del contracte, a la validació per part del responsable del contracte, el qual podrà efectuar comprovacions en matèria de soroll, contaminació atmosfèrica, etc. Si les prestacions d'aquests vehicles i/o maquinària no són les ofertes pel licitador, es requerirà la substitució del vehicle o equip en un termini màxim de cinc dies naturals. Caldrà tenir en compte les especificacions ambientals marcades en el present plec.
- Per la petita maquinària caldrà comptar amb un pla de renovació, per tal que el servei no quedi interromput per avaries.



- Pel que fa a les eines, s'aportaran les que siguin necessàries per a la bona execució de les tasques, d'acord amb les prescripcions tècniques condicions d'execució de referència d'aquest plec. Igualment es comptarà amb les reserves necessàries per suplir qualsevol incidència.
- Caldrà tenir un estoc suficient de totes les peces d'utilatge més comunes utilitzades en les reparacions i substitucions petites (cargols, platines, enganxaments, etc) i també de les peces per a poder accedir a qualsevol reparació/substitució de forma immediata

En cas que s'ofereixi com a criteri d'adjudicació un sistema de seguiment i control de vehicles, el sistema haurà de complir:

1. Que l'aplicació estigui basada en estàndards OGC (Open Geospatial Consortium), per tal de permetre que sigui compatible amb dades d'altres organismes corporatius com Cadastre, l'ICC (Institut Cartogràfic de Catalunya), etc. i que, per tant, puguin ser importades a les infraestructures de dades espacials que disposi l'Ajuntament.
2. Que permeti la planificació en la composició i el disseny gràfic de recorreguts.
3. Que permeti la identificació del personal conductor que està emprant cada vehicle.
4. Que permeti consultar, en temps real i en històric, la posició i ruta tant dels vehicles com del personal, tant en plànols amb cartografia del municipi, com amb dades en format .xls o similar, on s'inclogui com a mínim la data i hora de cada posició, kilòmetres, estat del vehicle (aturat, en marxa, apagat, etc.), direcció i coordenades UTM.

El sistema ha de permetre consultar les dades històriques en qualsevol moment durant tota la duració de la contracta i fins a 2 anys després de la finalització de la mateixa, així com descarregar les dades de tots els vehicles en un període determinat massivament, ja sigui en format .xls o en .txt.

## 9 GESTIÓ DEL PERSONAL

### 9.1 Aspectes generals

L'adjudicatari aportarà el personal, vehicles, maquinària, eines, estris i materials necessaris per a la bona execució de les prestacions de referència, incloent tots aquells materials d'import igual o inferior a 250 € (IVA no inclòs). Els materials de superior import seran abonats a càrrec del manteniment no programat, tal com s'especifica a **el capítol 6** del present plec, o fora del mateix, a preu de tarifa oficial. La mà d'obra s'entén inclosa en el concepte manteniment, i així està calculada en el Cost del Contracte.

Els treballs de conservació i manteniment dels elements de jocs infantils es durà a terme per equips de treball formats per dues persones i un furgó o vehicle amb caixa per equip. Cada equip haurà de portar un motocultor.

Durant els festius o dates especials (Nadal, Setmana Santa, Festa Major,...) en què siguin necessàries de forma extraordinària les tasques de manteniment dels elements de jocs infantils, l'adjudicatari haurà d'intervenir encara que sigui fora de l'horari de servei abans indicat, a requeriment del responsable municipal del Contracte.

El Contractista haurà d'aportar el personal tècnic, d'oficials i auxiliars, així com els vehicles, maquinària, eines i estris necessaris per poder realitzar adequadament totes les funcions o labors previstes en aquest Plec, així com els subministraments i treballs diversos que es puguin necessitar.

El responsable municipal del Contracte comprovarà les condicions d'aptitud en quant a formació i pràctica dels oficials jardiniers requerides pels treballs, sol·licitant al responsable tècnic de l'adjudicatari les substitucions o complements en formació que siguin necessaris. L'adjudicatari haurà de disposar d'un responsable tècnic de l'adjudicatari especialitzat i amb coneixement de la normativa que dirigirà el personal i els treballs contractats, que estarà en contacte directe amb el responsable municipal del Contracte i li lliurarà els informes tècnics i la documentació requerida en el PPT. El responsable tècnic de l'adjudicatari disposarà de telèfon mòbil de contacte per atendre el Servei.

L'adjudicatari estarà obligat al més exacte compliment de totes les lleis i disposicions vigents en matèria social, laboral, de seguretat i salut en el treball i està obligat a tenir tot el personal degudament legalitzat.

L'Adjudicatari haurà de comunicar al responsable municipal del Contracte qualsevol anomalia que es trobi en el desenvolupament dels seus treballs, així com suggeriments en ordre a la seva racionalització i eficàcia, i facilitar al responsable municipal qualsevol informació que els sigui requerida, a efectes de control, estadística o coneixement de les operacions en curs, tant en l'aspecte tècnic com econòmic. També haurà d'informar de l'establiment de senyals i mesures de protecció personal o actuacions que suposin afectació a les instal·lacions d'infraestructures (telèfon, llum, aigua, semàfors, gas, etc).

## **9.2 Horari**

El contractista farà la seva proposta horari, estarà comprès dins dels horaris de les brigades municipals (de 7:30 a 15:30), amb les variacions horàries de primavera-estiu i tardor-hivern que puguin donar-se.

El personal d'aquest contracte ha de complir amb un còmput d'hores per fer les tasques de revisions ordinàries, funcionals i anuals, equivalen a la feina de 3 dies/setmana, durant tot l'any, a excepció del Tècnic/a especialista, que tindrà una dedicació estimada de 125 hores/any.

Durant els festius o dates especials (Nadal, Setmana Santa, Festa Major,...) en què siguin necessàries de forma extraordinària les tasques de manteniment dels elements de jocs infantils, l'adjudicatari haurà d'intervenir encara que sigui fora de l'horari de servei abans indicat, a requeriment del responsable municipal del Contracte.



### 9.3 Vestuari

El contractista proposarà el seu model de vestuari durant la fase de posada en marxa del servei. El model proposat haurà d'incorporar en lloc visible el logotip de l'Ajuntament, identificant clarament que el personal pertany al servei de manteniment de Parcs i Jardins, de l'Ajuntament de Rubí. El vestuari proposat també haurà de complir amb els requeriments mediambientals i de responsabilitat social definits en aquest plec.

En el cas de les revisions anuals i certificacions, el tècnic/a especialitzat/ada portarà algun document o signe extern que l'identifiqui com a treballador del Servei.

### 9.4 Formació

La formació bàsica requerida per al servei de manteniment d'àrees en jocs infantils es basarà en el coneixement següent, que s'acreditarà mitjançant la presentació del certificat d'aprofitament:

1. Seguretat en parcs infantils: instal·lació, manteniment i inspecció UNE 1176-1177, 85 hores d'estudi.
2. Cours avançat de normativa d'àrees de jocs infantils, amb un mínim de 12 hores o equivalent.

Aquests coneixements que pretenen millorar l'exercici professional de cada treballador els hauran de tenir els treballadors que prestin els seus serveis en el contracte, segons el quadre següent.

| Curs                                | Categoria            | Nombre treballadors | Hores formació | Total Hores |
|-------------------------------------|----------------------|---------------------|----------------|-------------|
| Seguretat en parcs infantils        | Tècnic especialitzat | 1                   | 85             | 170         |
| Normativa d'àrees de jocs infantils | Oficial jardiner     | 2                   | 12             | 24          |
|                                     |                      |                     | TOTAL          | 194         |

El total de cursos que hauran d'acreditar-se pel conjunt de tots els treballadors seran 3.

Es fixen el següents terminis màxims per a que el contractista presenti l'acreditació dels cursos dels treballadors:

| TERMINI DES DE LA SIGNATURA CONTRACTE | NÚMERO DE CURSOS | % DE TREBALLADORS |
|---------------------------------------|------------------|-------------------|
| 3 mesos                               | 2                | 66 %              |
| 9 mesos                               | 3                | 100%              |

En el cas d'un canvi de treballador/a, caldrà que en el termini de 6 mesos s'acrediti que el treballador/a substitut/a ha fet la meitat dels cursos que li corresponen per categoria i en el termini d'un any ha fet els tots els cursos que li corresponen per categoria.





Donat que es tracta d'una formació obligatòria requerida l'adjudicatari no podrà deixar descobert el servei i restarà obligat a prestar el 100% i per tant a substituir als treballadors que estiguin fent formació.

En cas d'oferir com a criteri d'adjudicació automàtic hores de formació:

La formació haurà de versar sobre algunes de les matèries que es proposen a continuació (les hores són orientatives), tanmateix el responsable del contracte també podrà proposar alguna formació específica que sigui d'interès per al servei i que serien computables:

- Cursos sobre manteniment, rehabilitació i pintura de mobiliari de parcs infantils, mínim 10 h
- Cursos sobre biodiversitat, sostenibilitat, ús racional de recursos, adaptació al canvi climàtic, etc., relacionats amb el manteniment de jocs infantils, mínim d'hores 10 h
- Cursos sobre competències transversals (per exemple: comunicació, ètica, valors, treball en equip, gestió del temps, etc), màxim d'hores 8 h/per curs.
- Els cursos obligatoris, sempre i quan no sigui obligatori per al treballador per categoria o tasca assignada. És a dir, no computarà com a formació addicional aquella que ja sigui obligatòria.

La realització d'aquesta formació per part dels treballadors/es es podrà fer dins de la seva jornada laboral, sense deixar descobert el servei el que implica substituir als treballadors que estiguin fent formació, com a màxim podran fer un curs alhora el 40% del personal i caldrà pactar amb el responsable del contracte els horaris.

Anualment caldrà acreditar la formació mitjançant la presentació dels certificats corresponents.

## 9.5 Relació amb el ciutadà

Es donarà còpia de l'annex del PCAP: PRINCIPIS ÈTICS, REGLES DE CONDUCTA I OBLIGACIONS DE TRANSPARÈNCIA, amb especial advertiment que l'incompliment suposarà una penalitat o sanció a l'empresa.

## 10 INSTAL·LACIONS

L'empresa adjudicatària comptarà amb una nau amb capacitat suficient per a tenir sota cobert el parc mòbil, amb la superfície necessària per magatzem, i per al manteniment rutinari de vehicles i maquinària.

Disposarà a més dels vestuaris i lavabos adequats al personal destinat al contracte es trobaran en bon estat, es mantindran en bones condicions de neteja, i compliran amb la normativa de prevenció contra incendis i seguretat laboral, així com comptar amb la preceptiva llicència municipal..



El Contractista haurà de disposar d'un punt verd a la nau per a la ubicació dels contenidors homologats necessaris per la correcta gestió dels residus que no vagin directament a gestor (residus perillosos, piles, tòners, paper, plàstic, runa, etc...). Els contenidors hauran d'estar correctament etiquetats amb el nom del residu, codi CER i pictograma. Per als residus especials, a més haurà de constar la data d'inici de l'aplegada i l'empresa gestora. Els residus perillosos no podran estar emmagatzemats més de 6 mesos.

Pel tipus de feina a desenvolupar en aquest lot no es fixa distància mínima quant a la ubicació d'aquestes instal·lacions però s'ha de garantir que el personal complirà l'horari del contracte a Rubí, el temps de desplaçament del local fins a Rubí que superi els 15 minuts aniran a compte de l'adjudicatari.

També s'ha de garantir que els vehicles i personals vindran equipats amb totes les eines, materials i utillatge necessari per realitzar les tasques del dia, en cas de necessitat de desplaçar-se per manca d'algun material o eina serà un temps que no computarà als efectes de la prestació del servei i anirà a càrrec de l'adjudicatari.

## **11 SEGURETAT I SALUT**

### **11.1 Condicions generals**

L'adjudicatari prendrà totes les precaucions necessàries per tal d'evitar accidents o perjudicis de tot ordre, essent responsable d'aquests i atenent en aquesta matèria a la legislació vigent.

Es prestarà especial atenció a la seguretat dels vianants i vehicles afectats pels treballs, per la qual cosa es retiraran immediatament totes les restes generades, terres, etc, que puguin ocasionar molèsties o perjudicis a tercers.

L'empresa adjudicatària serà responsable dels accidents o danys que es puguin produir (s'inclouen danys a tercers), per no haver aplicat les mesures de seguretat o per omissió d'aquestes, siguin o no advertides pels serveis tècnics.

En l'àmbit laboral, la Seguretat i Salut és una part important dins del contingut del contracte de treball. L'empresa adjudicatària haurà de complir amb la obligatorietat de garantir la seguretat laboral als seus treballadors/es. Per arribar a aquests objectius, caldrà posar a disposició tots els elements que permetin aplicar les mesures de protecció i prevenció més adients per a cada cas.

### **11.2 Pla de seguretat i recurs preventiu**

Abans dels inicis dels treballs, el contractista haurà de confeccionar un Pla de Seguretat i Salut, en el qual haurà d'analitzar, estudiar, desenvolupar i complementar les previsions contingudes a l'**Annex C. Estudi de seguretat i salut laboral** d'aquest plec, en funció del seu propi sistema d'execució dels treballs de manteniment.

A efectes del compliment d'aquest supòsit, s'estableix un termini màxim de 15 dies naturals a comptar des de la formalització del Contracte per a la presentació de l'esmentat Pla de Seguretat i Salut. En cas que el pla no obtingués la conformitat prèvia dels Serveis Tècnics, es requerirà al Contractista per a que en nou termini de cinc dies naturals realitzi les esmenes que, per raó de defectes o omissions, se li facin avinents.

El Contractista resta obligat a designar un Recurs Preventiu segons es desenvolupin treballs amb riscos especials, d'acord amb la Llei de riscos laborals 31/1995, de 8 de novembre.

El termini màxim per a la presentació de la designació del recurs preventiu és de 15 dies hàbils a comptar des de la formalització del Contracte i es realitzarà conjuntament amb la presentació del Pla de Seguretat i Salut.

L'empresa té l'obligació de garantir la seguretat laboral dels seus treballadors/es. Per aconseguir aquests objectius, s'han de posar a disposició tots els elements que permetin aplicar les mesures de protecció i prevenció més adients per a cada cas.

Es vol remarcar el fet que totes les despeses derivades de l'Acció Preventiva aniran a càrrec i compte del contractista. També quan la Planificació de la Prevenció de Riscos requereixi la instal·lació de qualsevol tipus de sistema de protecció permanent a les àrees de jocs objecte d'aquest contracte. Per tant, no es tolerarà la no execució de cap tasca al·legant la manca de mesures de prevenció de riscos per al treballador, doncs aquestes són responsabilitat del contractista.

### **11.3 Senyalització dels treballs**

La senyalització dels treballs serà indispensable, sobretot en la via pública, per evitar els riscos que genera treballar en aquest àmbit.

Qualsevol tasca realitzada per l'empresa adjudicatària que pugui suposar perill per als vianants o al trànsit serà degudament senyalitzada i/o limitada amb mitjans que impedeixin l'accés de les persones alienes als treballs. S'aplicarà la normativa vigent municipal per aquest tipus d'actuació.

Mentre existeixi risc caldrà que l'accés estigui suficientment controlat amb vigilància, o degudament tancat. En aquest darrer cas, s'haurà d'impossibilitar el pas a tota la zona susceptible de perill, de manera que no existeixin obertures de fàcil accés, i que l'entrada a la zona impliqui un esforç físic i/o una inversió de temps. Els dispositius esmentats, aniran a càrrec de l'adjudicatari, havent aquest de preveure personal i material per al seu total compliment.

Els elements de protecció i senyalització es col·locaran de manera que les persones amb disminució visual puguin detectar a temps l'existència d'obstacles. No s'utilitzaran cordes, cablejats o similars.

## **12 SERVEI D'URGÈNCIES, EMERGÈNCIES I ACCIDENTS**

### **12.1 Urgències**

Es considerarà com urgència la situació o estat d'una instal·lació, joc o component objecte del present contracte que es trobi malmès, deteriorat, accidentat, vandalitzat, que presenti un mal funcionament, etc., de manera que pugui produir una situació d'inseguretat i/o perill pels usuaris, vianants o terceres persones, en qualsevol moment del dia i hora de l'any. Per tant, les urgències s'atendran de forma immediata les 24 hores i tots els dies de l'any.

A partir del moment en què es produeixi la notificació expressa de l'emergència al Contractista o la de la seva detecció per mitjans propis, aquest estarà obligat a minimitzar de forma immediata qualsevol situació d'inseguretat pels usuaris o terceres persones deixant, si s'escau, fora de servei el joc o element del joc afectat. Les actuacions de resposta de l'empresa adjudicatària en cas de desperfectes greus s'hauran de dur a terme durant les 24 hores següents a l'avís o detecció de la situació.

Per tal d'evitar qualsevol situació de risc o de possible dany físic a persones, usuàries o no del joc, s'adoptaran les mesures provisionals necessàries per erradicar el risc fins el moment de la reparació definitiva, inclosa l'enretirada temporal de la unitat.

Qualsevol peça o component del joc en mal estat (incloses tant les peces petites de cargols, com les grans com poden ser plataformes, panells, seients,...) hauran de ser canviades de manera immediata per l'adjudicatari, tenint en compte les condicions exposades en les tasques de la Revisió visual rutinària.

### **12.2 Protocol en cas d'accident a les àrees de jocs**

En cas de produir-se un accident a l'àrea de jocs, el responsable del contracte ho comunicarà a l'Adjudicatari el qual elaborarà un informe al respecte indicant:

- Data, lloc i hora de l'accident.
- Persones afectades, indicant edat, relació de roba que portaven inclòs sabates, sense incloure dades personals.
- Nombre de nens/es que es trobaven en el lloc en el moment de l'accident.
- Lesions sofertes, parts del cos danyades.
- Còpia de l'atestat policial, si hi ha.
- Possibles causes de l'accident, elements de seguretat existents i estat dels mateixos en la darrera revisió realitzada (indicant la data de la revisió), així com totes aquelles circumstàncies que consideri rellevants en l'esdeveniment.
- Proposta de les mesures correctores que consideri aplicables per evitar la repetició d'accidents similars.
- Indicació de qualsevol modificació de l'equipament realitzada amb posterioritat a l'accident.

Els informes es remetran al responsable municipal del Contracte en un termini no superior a una setmana després d'haver-se produït l'accident.



Es mantindrà un registre de tots els accidents que esdevinguin durant el termini de vigència del Contracte (incloses pròrrogues), amb la finalitat d'extreure conclusions que ajudin a millorar la seguretat de les àrees de joc.

### 12.3 Emergències

L'adjudicatari del contracte, amb el personal i maquinària adscrita al mateix, haurà de comptar amb un servei d'emergències, amb **disponibilitat de 24 hores totes els dies de l'any**, que es pugui contactar a través de telèfon i correu electrònic. El personal i mitjans mínims que haurà d'integrar l'esmentat servei d'emergències, és el següent:

- Encarregat o personal qualificat per la presa de decisions.
- 1 vehicle apte per a personal, eines i maquinària petita.
- Mitjans auxiliars per resoldre qualsevol problema que es pugui presentar.

Tant aquests, com la resta de mitjans del contracte estaran obligats a col·laborar amb els dispositius de seguretat i de protecció civil que s'hagin posat en marxa i hauran de seguir les instruccions marcades pels cossos de seguretat.

Es comunicarà al departament gestor del contracte, almenys 2 números de telèfon amb total disponibilitat horària a tals efectes.

Un cop hagi passat la situació d'emergència, el contractista farà un resum de totes les incidències indicant les hores de resolució així com queda la zona afectada després de l'actuació emergència, que es farà arribar al responsable municipal del contracte, el dia següent.

## 13 SISTEMES DE GESTIÓ DE LA INFORMACIÓ DEL SERVEI

### 13.1 Aspectes generals

Aquest apartat recull les condicions de la gestió de la planificació, les ordres i els comunicats de treball, les comunicacions entre l'empresa i el responsable municipal del contracte i l'actualització dels inventaris i plànols del servei de conservació, manteniment i condicionament de les àrees de jocs infantils de Rubí.

El contractista restarà obligat, durant la primera setmana de prestació del servei, a posar a disposició de l'Ajuntament i el responsable del contracte els mitjans que aquesta última consideri més adients per tal d'establir una comunicació, àgil, fluida, ràpida i eficient amb l'Oficina de Gestió d'Incidències de l'Ajuntament. Els mitjans mínims per aquest fi seran un ordinador personal, una tauleta, un smartphone i una adreça de correu electrònic atesa per un/a responsable adscrit al servei que ha de rebre i respondre, si escau, en un termini inferior a 2 hores dins l'horari de treball, les incidències que puguin sorgir durant la presentació del servei.

Amb posterioritat, quan l'Ajuntament disposi de la Gestió assistida per ordinador (GMAO), aportada per l'adjudicatari del Lot 1, es donarà accés a l'adjudicatari del Lot 3, per accedir gestionar la seva part mitjançant el programa general.

L'adjudicatari utilitzarà el GMAO municipal per a la gestió de totes les actuacions realitzades sobre les àrees de joc del municipi, designarà un responsable de la gestió i de l'estat de la mateixa. Al finalitzar el contracte, es farà un darrer retorn de totes les dades del contracte, que són i restaran com a propietat municipal, i l'empresa destruirà totes les dades que encara conservi.

El contractista seguirà les directrius dels apartats següents per cadascun dels àmbits a gestionar.

### **13.2 Gestió de les revisions efectuades**

Per aquest àmbit s'utilitzaran arxius excel enviats via e-mail. Els documents mínims a presentar seran la programació i comunicat setmanal de tasques i l'informe mensual. La programació i el comunicat setmanal constituïran la base del contingut de les reunions setmanals entre el representant tècnic de l'empresa contractista i el responsable del contracte. L'informe mensual constituirà una part obligatòria de les certificacions mensuals presentades prèvies a la facturació.

### **13.3 Gestió d'incidències i ordres de treball**

Les incidències poden ser detectades per l'empresa contractada, per l'Ajuntament, comunicades mitjançant xarxes de comunicació i per instància.

L'empresa ve obligada a la comunicació, revisió, comprovació, execució de tasca i subsanació de cada incidència rebuda, per qualsevol dels mitjans establerts en el contracte.

### **13.4 Gestió de l'inventari i modificacions en les àrees de jocs** **Actualització general de l'inventari**

En el moment de formalitzar-se el contracte, l'Ajuntament facilitarà al contractista l'inventari actual de les àrees de jocs infantils i el seu contingut, en format QGIS, per tal que aquesta l'actualitzi de forma continuada al llarg del contracte.

Serà responsabilitat del contractista el manteniment i actualització contínues d'aquest inventari, així com de la cartografia facilitada.

Quan ja es disposi del Programa de Gestió assistida provinent del LOT 1, les actualitzacions seran en temps real i sistemàtiques, així com la generació dels informes de incidències i actuacions.

L'empresa adjudicatària, utilitzarà les dades de gestió, en protocol obert, aquestes dades seguiran sent propietat municipal i finalitzat el contracte haurà de retornar-les a l'Ajuntament i destruir-les posteriorment.



L'adjudicatari d'aquest lot, com a usuari de la web del GMAO facilitat, podrà accedir a l'actualització dels inventaris i a la **gestió integral de la seva part del contracte**, essent **usuari amb capacitat d'edició**.

L'adjudicatari col·laborarà amb el Departament d'Informàtica de l'Ajuntament de Rubí en el manteniment de la base de dades municipals pel que es refereix a l'inventari de les àrees de Jocs Infantils.

### **Actualització de l'inventari individual de jocs**

L'Ajuntament compta amb un inventari en fitxes de cada àrea de joc, amb el seu contingut.

L'adjudicatari mantindrà al dia l'inventari de fitxes i confeccionarà inventaris en format excel dels elements que componen les fitxes (jocs individuals, jocs col·lectius, sorreres, etc) per tenir-los totalment comptabilitzats, de cara a facilitar la gestió.

A l'inventari haurà de constar, a més de les dades actuals, com a mínim les següents:

- Tipus, marca i model de cada joc o element.
- Lloc on està ubicat amb identificació del codi de l'espai.
- Anys d'antiguitat (o any de col·locació).
- Estat de conservació.
- Manteniment habitual
- Reparacions i incidències

S'exigirà la **presentació anual** d'aquest inventari.

### **Actualització de l'inventari dels altres elements de les àrees de joc**

Dins de les àrees de joc, hi poden haver papereres, bancs i altres elements de mobiliari, que a l'estar dins de la zona tancada, amb l'excepció de les papereres que són objecte de manteniment per part del Contracte de recollida de residus i neteja viària, la resta de mobiliari dins les es mantindran dins d'aquest contracte. Caldrà actualitzar l'inventari que haurà de contenir:

- Tipus, marca i model de cada element.
- Lloc on està ubicat amb identificació del codi de l'espai.
- Anys d'antiguitat (o any de col·locació).
- Estat de conservació.
- Manteniment habitual
- Reparacions i incidències

### **13.5 Documents de gestió que ha de presentar el contractista**

En resum, s'exigeix al contractista la presentació dels següents documents:



| Informació a aportar                                                        | Periodicitat                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Inventari actualitzat de les àrees de joc                                   | Anual                                   |
| Inventari de tots els jocs i elements                                       | Anual                                   |
| Informe <b>setmanal</b> tasques rutinàries executades                       | Setmanal                                |
| Informe <b>quinzenal</b> de les reparacions efectuades                      | Quinzenal                               |
| Informe quinzenal sobre les revisions visuals rutinàries efectuades         | Quinzenal                               |
| Informe trimestral sobre les revisions funcionals efectuades                | Trimestral                              |
| Informe sobre les reparacions de seguretat realitzades, si és el cas        | Quant es produeixin                     |
| Document amb tots els residus generats en el desenvolupament de les tasques | Trimestral                              |
| Consum propis del local i del solar (aigua, electricitat, telefonia)        | Mensual (en quant estiguin instal·lats) |
| Consums o Km efectuats setmanalment pels vehicles adscrits al servei        | Mensuals                                |

A més d'aquests, estan els derivats de la **Revisió principal anual**.

| Informació a aportar sobre la Revisió principal                          | Periodicitat |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Informe sobre comprovacions de seguretat efectuades.                     | Anual        |
| Acreditació de les certificacions renovades segons normativa vigent      | Anual        |
| Informe sobre els punts crítics de tots els elements de les àrees de joc | Anual        |
| Registre d'accidents esdevinguts des de l'inici del contracte            | Anual        |





## 14 CONTROL DE QUALITAT DEL SERVEI

Durant la fase de posada en marxa del servei es donarà coneixement a l'empresa adjudicatària de l'abast del Control de Qualitat del servei a prestar, assumint que haurà de col·laborar i facilitar la informació requerida.

El document en el qual es basarà el control de qualitat serà la plantilla per a l'informe mensual de les tasques realitzades, que el contractista presentarà acompanyant a cada certificació (vegeu l'**Annex D** d'aquest plec).

L'empresa adjudicatària del Control de Qualitat (Lot 4) examinarà les propostes de facturació mensual presentades per cada una de les empreses de manteniment dels diferents lots, per revisar si procedeix aplicar alguna deducció per tasca no feta, o feta incorrectament o fora de termini.

Les factures retornaran al servei municipal, amb l'informe sobre les tasques no executades, executades fora de termini o executades incorrectament, que serà remès a l'empresa implicada, perquè, en el termini de **3 dies hàbils**, pugui justificar la discrepància. A la vista d'aquesta justificació, el responsable municipal del contracte serà qui decidirà si accepta o no aquesta justificació i en definitiva el contingut i l'import final de la o facturació mensual acceptada.

**Els paràmetres, nivells de qualitat a valorar i índex de qualitat es troben al punt 5 del LOT 4.**

Els preus aplicables per a deduccions venen reflectits a l'Annex del PCAP .

Les penalitats i sancions a aplicar es regulen al PCAP.

## 15 ANNEXOS DEL LOT 3

Els ANNEXOS es presenten en un document a banda.



**LOT 4. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA  
CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE CONTROL DE QUALITAT  
DELS SERVEIS DE CONSERVACIÓ, MANTENIMENT I  
CONDICIONAMENT DELS ESPAIS VERDS, ARBRAT I  
PALMERES I ÀREES DE JOCS INFANTILS PÚBLICS DE RUBÍ**



## 1 OBJECTE

L'objectiu d'aquest Plec és l'establiment de les bases tècniques que han de servir per regir el contracte de Control de Qualitat dels serveis de conservació, manteniment i condicionament dels espais verds (parcs, jardins, zones d'esbarjo gossos), de l'arbrat i palmeres (viari, de parcs i d'escoles), i de les àrees de jocs infantils públiques de Rubí, de manera que les empreses licitadores coneguin els condicionants i requeriments necessaris per poder elaborar la seva oferta per aquesta licitació, amb l'objectiu de garantir que les tasques programades i no programades, es fan amb els nivells de qualitat requerits, en el temps previst, utilitzant materials homologats i amb tots els requisits que exigeixi la Normativa de referència.

## 2 ABAST I ÀMBIT D'APLICACIÓ

### 2.1 Abast d'aplicació

El present plec de prescripcions tècniques correspon a la Contractació del Servei de Control de Qualitat (LOT 4) que té per objecte l'avaluació de la qualitat dels serveis que es volen contractar: Manteniment i Condicionament dels Espais Verds de Rubí (LOT 1), Servei de Gestió de l'Arbrat i Palmeres d'Àmbit Urbà del Municipi de Rubí (LOT 2) i el Servei de Conservació, Manteniment i Condicionament de les Àrees de Jocs Infantils Públics de Rubí (LOT 3).

Al llarg de tot el contracte, l'adjudicatari haurà d'exercir el control de qualitat de les tasques programades dels 3 lots esmentats, així com la confirmació d'execució correcta i dins de termini de les tasques no programades dels tres lots (sense avaluació).

A l'**Annex A** d'aquest plec, estan els inventaris de les zones verdes, dels arbres i palmeres, zones d'esbarjo per a gossos, tanques i àrees de jocs infantils, que són l'àmbit d'aplicació de les inspeccions d'aquest contracte.

A l'**Annex B** d'aquest plec, hi ha els plànols d'ubicació i les fitxes de totes les zones de manteniment objecte d'avaluació de qualitat.

Cal tenir en compte la incertesa de la licitació i que algun dels lots podria quedar desert, aquesta eventualitat s'ha tingut en compte i es facturarà cadascun dels lots per separat de forma proporcional, la forma de facturació s'especifica al PCAP.

### 2.2 Àmbits d'inspecció i avaluació

Com a resum, les zones verdes, arbres i àrees de jocs infantils a inspeccionar venen definides en els quadres següents, un per a cada lot:



### Lot 1, amb un total de 259 ubicacions de zones verdes

| Desglossament de les superfícies dels elements de zones verdes i longitud de tanques diverses | Unitats: m <sup>2</sup> o m.l. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Gespa                                                                                         | 65.110,00 m <sup>2</sup>       |
| Prat                                                                                          | 147.347,00 m <sup>2</sup>      |
| Zones amb grups arbustius                                                                     | 38.861,00 m <sup>2</sup>       |
| Zones amb entapissants i vivaces                                                              | 4.491,00 m <sup>2</sup>        |
| Zones amb encoixinaments                                                                      | 2.387,50 m <sup>2</sup>        |
| Zones de desbrossament                                                                        | 84.878,00 m <sup>2</sup>       |
| Zones esbarjo per a gossos a desbrossar                                                       | 17.928,00 m <sup>2</sup>       |
| Superfície amb reg d'aspersió                                                                 | 218.247,00 m <sup>2</sup>      |
| Superfície amb reg de degoteig                                                                | 30.056,00 m <sup>2</sup>       |
| Superfície amb encoixinaments                                                                 | 2.388,00 m <sup>2</sup>        |
| Tanques vegetals                                                                              | 2.168,00 m.l.                  |
| Tanques de fusta en àrees jocs                                                                | 3.259,50 m.l.                  |
| Tanques de roll tornejat en zones verdes                                                      | 1.123,00 m.l.                  |
| Tanques metàl·liques en zones d'esbarjo per a gossos                                          | 1.947,00 m.l.                  |

### Lot 2, arbres i palmeres

|                     | Unitats d'arbrat jove | Unitats d'arbrat adult i vell | Unitats de palmeres | Total unitats |
|---------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------|---------------|
| Viari               | 2.000                 | 6.984                         | 54                  | <b>9.038</b>  |
| Parcs               | 537                   | 1.899                         | 51                  | <b>2.487</b>  |
| Escoles             | 56                    | 547                           | 2                   | <b>605</b>    |
| <b>TOTAL ARBRES</b> | <b>2.593</b>          | <b>9.430</b>                  | <b>107</b>          | <b>12.130</b> |

### Lot 3, àrees de jocs infantils

Hi ha **94** ubicacions d'àrees de jocs infantils, amb un total de 35.873 m<sup>2</sup>.

## 2.3 Objectes d'inspecció i avaluació

Es defineixen els següents objectes de qualitat per a les avaluacions:

- **Vegetació:** gespa, prats, arbustiva, entapissants, vivaces, planta de temporada, tanques vegetals retallades, zones de desbrossament (LOT 1) i arbres i palmeres viàries, d'espais verds i d'escoles públiques (LOT 2).
- **Instal·lacions de reg:** programadors de reg, pericons i tapes, elements de reg, control de legionel·la i telegestió (LOT 1 i LOT 2).
- **Tanques no vegetals** en: tanques de zones d'esbarjo per a gossos, tanques d'àrees de jocs infantils i tanques de roll tornejat en zones verdes (LOT 1).
- **Àrees de jocs infantils:** jocs i paviments (LOT 3).
- **Serveis d'empresa:** seguretat i salut, personal i recursos humans, vehicles i maquinària (LOTS 1, 2 i 3).

La definició dels paràmetres i dels nivells de qualitat a avaluar, així com els tipus d'inspeccions, freqüències i les condicions d'inici de la tasca, s'especifiquen en els **capítols 4. Prestació del servei i 5. Metodologia d'avaluació de la qualitat**.

## 3 LEGISLACIÓ I NORMATIVA DE REFERÈNCIA

Juntament amb la normativa administrativa serà d'aplicació la legislació sobre les condicionants tècniques dels processos i materials emprats en les tasques objecte d'aquest plec, així com la legislació vigent sobre protecció del medi ambient, impacte ambiental, energia, residus, accessibilitat, i també les prescripcions incloses en les Ordenances Municipals, Normes, Instruccions o Reglaments oficials que siguin d'aplicació a aquest servei.

Seràn d'aplicació les normes **UNE-ISO 2859: 2012** Procedimientos de muestreo para la inspección por atributos, que estableixen un sistema d'acceptació per mostreig per a la inspecció per atributs. Aquesta norma, tot i que són d'aplicació a processos de fabricació i controls de qualitat de productes acabats, també permeten el control d'**activitats i processos de manteniment**.

Concretament, pel que fa a condicions tècniques d'execució de les tasques de jardineria, arbrat, i jocs infantils, serà normativa bàsica de referència per a aquest contracte:

- Les **NTJ** (Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme) publicades, per la Fundació de la Jardineria i el Paisatge, (integrada per Col·legi d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Forestals de Catalunya, Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Técnicos Agrícolas, Gremi de Jardineria de Catalunya i Associació de Professionals dels Espais Verds de Catalunya, especialment l'NTJ 09S: Sorral·ls en àrees de jocs infantils i l'NTJ 13 R: Higiene dels sorral·ls en àrees de jocs infantils, així com les que es publiquin durant la vigència del contracte, sempre que no es contradiguin amb especificacions contingudes en aquest plec.



- UNE-EN 1176-1: 2018 “Equipamiento de las áreas de juego y superficies. Parte 1: Requisitos generales de seguridad y métodos de ensayo”.
- UNE-EN 1176-2: 2018 + AC: 2020 “Equipamiento de las áreas de juego y superficies. Parte 2: Requisitos de seguridad y métodos de ensayo adicionales específicos para columpios”.
- UNE-EN 1176-3: 2018 “Equipamiento de las áreas de juego y superficies. Parte 3: Requisitos de seguridad y métodos de ensayo adicionales específicos para toboganes”.
- UNE-EN 1176-4: 2018 + AC: 2019 “Equipamiento de las áreas de juego y superficies. Parte 4: Requisitos de seguridad y métodos de ensayo adicionales específicos para tirolinas”.
- UNE-EN 1176-5: 2021 “Equipamiento de las áreas de juego y superficies. Parte 5: Requisitos de seguridad y métodos de ensayo adicionales específicos para carruseles”.
- UNE-EN 1176-6: 2018 + AC: 2019 “Equipamiento de las áreas de juego y superficies. Parte 6: Requisitos de seguridad y métodos de ensayo adicionales específicos para balancines”.
- UNE-EN 1176-7: 2021 “Equipamiento de las áreas de juego y superficies. Parte 7: Guía para la instalación, inspección, mantenimiento y utilización”.
- UNE-EN 1176-11: 2015 “Equipamiento de las áreas de juego y superficies. Parte 11: Requisitos de seguridad y métodos de ensayo adicionales específicos para redes tridimensionales”.
- UNE-EN 1177: 2018 + AC: 2019 “Revestimientos de las superficies de las áreas de juego absorbedores de impactos. Métodos de ensayo para la determinación de la atenuación del impacto”.
- UNE 147101: 2000 IN “Equipamiento de las áreas de juego. Guía de aplicación de la norma UNE-EN 1176-1”.
- UNE 147102: 2000 IN “Equipamiento de las áreas de juego. Guía para la aplicación de la norma UNE-EN 1176-7 a la inspección y el mantenimiento”.
- UNE 147103: 2001 “Planificación y gestión de las áreas y parques de juego al aire libre”.
- UNE 172001: 2004 IN “Señalización en las áreas de juego”.
- Ordenances de Zones Naturals i Espais verds aplicables.
- Reial decret 2028/1986, de 6 de juny, pel qual es dicten normes per a l'aplicació de determinades Directives de la CEE, relatives a l'homologació de tipus de vehicles automòbils, remolcs i semiremolcs, així com de parts i peces d'aquests vehicles.
- Reial decret 1311/2012, de 14 de setembre, pel qual s'estableix el marc d'actuació per aconseguir un ús sostenible dels productes fitosanitaris.
- Llei 16/2017, d'1 d'agost, del canvi climàtic.
- Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética.
- Decret 158/1994, de 30 de maig de 1994, de la Generalitat de Catalunya, pel qual es regulen i adequen a la Llei 30/1992 de 26 de novembre, procediments reglamentaris que afecten les matèries en què intervé el Departament de Medi Ambient.



- Decret 1/1997, de 7 de gener, de la Generalitat de Catalunya, sobre la Disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.
- Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, de la Generalitat de Catalunya, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
- Decret 197/2016, de 23 de febrer, de la Generalitat de Catalunya, sobre la comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya.
- Decret 152/2017, de 17 d'octubre, de la Generalitat de Catalunya, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.
- Reial decret 210/2018, de 6 d'abril, pel qual s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20).
- Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2016, relativo a los equipos de protección individual.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos de trabajo. Edición 2011. INSHT.
- Guía técnica para la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. Edición 2012. INSHT.
- NTP 774. Sistemas anticaídas. Componentes y elementos. INSHT. 2007.
- NTP 1.119. Seguridad en los trabajos de poda en árboles (I), INSSBT, 2018.
- NTP 1.120. Seguridad en los trabajos de poda en árboles (II): técnicas básicas y de rescate, INSSBT, 2018.
- Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
- Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- Reial decret 664/1997, de 12 de maig, sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball.
- Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.
- Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
- Real Decreto 1072/2015, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.
- Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10.
- Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- Reial decret 2028/1986, de 6 de juny, pel qual es dicten normes per a l'aplicació de determinades Directives de la CEE, relatives a l'homologació de tipus de vehicles automòbils, remolcs i semiremolcs, així com de parts i peces d'aquests vehicles.



- Orden de 22 de febrero de 1994 por la que se actualizan los anexos I y II de las normas para la aplicación de determinadas Directivas de la CEE relativas a la homologación de tipos de vehículos automóviles, remolques y semirremolques, así como de partes y piezas de dichos vehículos.
- Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Vehículos.
- La legislació i normativa de seguretat i salut referida en l'Annex d'aquest Plec.
- Altra legislació i normativa vigent que pertogui.

## **4 PRESTACIÓ DEL SERVEI**

### **4.1 Treballs d'inspecció**

Les tasques de manteniment previstes en aquest contracte, són les següents:

1. Inspeccions i recollida de dades.
2. Valoració de les dades recollides.
3. Emissió d'informes corresponents.
4. Revisió de la facturació mensual de cada Lot, per a possibles deduccions.

### **4.2 Personal d'inspecció**

L'adjudicatari destinarà un inspector, que haurà de ser Enginyer/a tècnic/a agrícola, equivalent o superior, la funció del qual serà inspeccionar totes les ubicacions del contracte.

El contractista, amb el personal adscrit a aquest contracte, amb els equips informàtics, i amb la resta de sistemes oferts, executarà les tasques incloses al contracte, d'acord amb el present plec.

### **4.3 Programes a presentar a l'inici del contracte**

Durant la primera setmana després de la signatura del contracte, l'adjudicatari haurà de d'iniciar les tasques d'acord amb la planificació presentada a la seva oferta, on estarà, diferenciat si són inspeccions per a controlar el serveis de manteniment programats (execució de segues, podes, tractaments, etc.) com el no programat, per a cada una dels Lots 1, 2 i 3. També presentarà una planificació d'inspecció de qualitat mensual de les unitats de gestió, tenint en compte que les tasques de manteniment poden variar en funció del mes i dels resultats del mes anterior.

### **4.4 Inici del contracte**

A l'inici de l'execució del contracte formalitzat per a cada un dels lots 1, 2 i 3, i durant 2 mesos, s'inspeccionaran totes les localitzacions del contracte (inspeccions de qualitat), per tenir una visió global del seu estat i un punt de partida.

El resultat d'aquesta primera anàlisi no tindrà repercussions en les deduccions, atès que el contracte acaba d'iniciar-se per a tots els adjudicataris, però permetrà identificar els punt febles sobre els que cal actuar amb més insistència.





## 5 METODOLOGIA D'AVALUACIÓ DE LA QUALITAT

### 5.1 Definicions

La metodologia d'avaluació es basa en la definició d'una sèrie de conceptes que s'han de tenir en compte:

- **Unitat de gestió:** conjunt d'elements de jardineria agrupats de manera coherent per la seva ubicació, funcionalitat i gestió.
- **Àmbit de qualitat:** agrupació dels diferents objectes de qualitat de la totalitat del lot, agrupats per seccions de qualitat (vegetació, instal·lacions de reg, tanques, àrees de joc i serveis empresa).
- **Secció de qualitat:** agrupació dels diferents objectes de qualitat d'una unitat de gestió (vegetació, instal·lacions de reg, tanques, àrees de joc i serveis empresa).
- **Objecte de qualitat:** element bàsic susceptible a ser avaluat d'una secció de qualitat d'una unitat de gestió (alineació d'arbres, grup arbustiu, gespa, prat, àrea de joc infantil, etc.).
- **Paràmetre:** característica d'un objecte de qualitat que es valora qualitativament o quantitativa.
- **Nivell de qualitat:** puntuació obtinguda en la valoració dels paràmetres de qualitat d'un objecte de qualitat.
- **Índex de qualitat:** mesura de la qualitat d'una unitat de gestió, d'un àmbit de qualitat o d'un servei de manteniment, normalment mesurat mensualment o anual.
- **Tipus d'anàlisi:** mètrica, quantitativa, analítica, visual, acústica i/o olfactiva.
- **Mostra:** conjunt d'elements d'un mateix objecte sobre els que es mesura el nivell de qualitat.

### 5.2 Àmbits i seccions de qualitat

Es defineixen els següents àmbits i seccions de qualitat a avaluar:

- **Vegetació**
- **Instal·lacions de reg**
- **Tanques no vegetals**
- **Àrees de jocs infantils**
- **Serveis d'empresa**

### 5.3 Objectes de qualitat

Per a cada una de les seccions de qualitat es defineixen els següents objectes de qualitat a avaluar:

- **Vegetació:**
  - ⇒ Gespa



- ⇒ Prats
- ⇒ Arbustiva, entapissants, vivaces i planta temporada
- ⇒ Tanques vegetals
- ⇒ Zones de desbrossament
- ⇒ Arbres i palmeres

➤ **Instal·lacions de reg:**

- ⇒ Programadors de reg
- ⇒ Pericons i tapes
- ⇒ Elements de reg
- ⇒ Control de legionel·la
- ⇒ Telegestió

➤ **Tanques:**

- ⇒ Zones d'esbarjo per a gossos
- ⇒ Àrees de jocs infantils
- ⇒ Roll tornejat en zones verdes

➤ **Àrees de jocs infantils:**

- ⇒ Elements de jocs infantils
- ⇒ Paviments

➤ **Serveis d'empresa:**

- ⇒ Seguretat i salut
- ⇒ Personal i recursos humans
- ⇒ Vehicles i maquinària



## 5.4 Paràmetres i nivells de qualitat a valorar

### LOT 1

La definició dels paràmetres a valorar de cada objecte és la següent:

#### VEGETACIÓ (45%)

⇒ **GESPA**

| PARÀMETRE 1   | 1. NETEJA                                                              |
|---------------|------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | Cada 200 m2 de superfície                                              |
| DEFINICIONS   | Presència de restes vegetals o d'altres objectes orgànics o inorgànics |
| TIPUS ANÀLISI | Visual i quantitatiu                                                   |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 1

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                                   |
|--------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | Absència d'objectes perillosos i no perillosos i quan el 95% o més de la superfície del lot està neta de fulles o altres restes vegetals                          |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Presència de fins a 5 objectes no perillosos o entre el 5 i el 20% de la superfície coberta per fulles o altres restes vegetals                                   |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Presència d'un o més objectes perillosos o més de 5 objectes no perillosos o més del 20 % de la superfície totalment coberta per fulles o altres restes vegetals. |

| PARÀMETRE 2   | 2. ESTAT FITOSANITARI            |
|---------------|----------------------------------|
| LOT           | Cada 200 m2 de superfície        |
| DEFINICIONS   | Gespa sense plagues ni malalties |
| TIPUS ANÀLISI | Visual i analític                |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 2

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | Cap presència d'afecció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Menys del 10% del lot amb presència d'afecció. o plagues que causen molèsties als usuaris; o tractaments ineficaços; o realització dels tractaments en hores d'afluència d'usuaris                                                                                                                                                                                          |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Més del 10% del lot amb presència afecció, o realització de tractaments en hores de molta afluència o fora d'hores no convingudes; o detecció d'alguna plaga amb presència molt evident i amb perllongada molèstia per als usuaris (erugues de processonària accessibles pels usuaris, etc.). Absència de senyalització i avís del tractament al responsable del contracte. |



| PARÀMETRE 3   | 3. VEGETACIÓ NO DESITJADA                              |
|---------------|--------------------------------------------------------|
| LOT           | Cada 200 m2 de superfície                              |
| DEFINICIONS   | Gespa amb presència i alçada de vegetació no desitjada |
| TIPUS ANÀLISI | Visual i mètric                                        |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 3

| Nivell       | Puntuació |                                                                     |
|--------------|-----------|---------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | Cap presència o presència inapreciable                              |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Menys del 10% de superfície amb presència de vegetació no desitjada |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Més del 20% de superfície amb presència de vegetació no desitjada   |

| PARÀMETRE 4   | 4. RECOBRIMENT, HOMOGENEÏTAT I REGULARITAT                                                                         |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | Cada 200 m2 de superfície                                                                                          |
| DEFINICIONS   | Superfície amb coberta de gespa, homogeneïtat de la composició d'espècies de la coberta i regularitat del terreny. |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                                                                                                             |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 4

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                                       |
|--------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | Superfície homogènia, totalment coberta i terreny regular                                                                                                             |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Menys del 10% d'heterogeneïtat en la seva composició, menys del 5% de la superfície sense coberta o irregularitats en el terreny sense comportar perill per l'usuari. |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Més del 10% d'heterogeneïtat en la seva composició, més del 5% de la superfície sense coberta o irregularitats en el terreny, comportant perill per l'usuari.         |

| PARÀMETRE 5   | 5. ALÇADA I CONTORN                                                                |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | Cada 200 m2 de superfície                                                          |
| DEFINICIONS   | Alçada mitjana de la gespa i regularitat del seu contorn. Retall de vores executat |
| TIPUS ANÀLISI | Visual i mètric                                                                    |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 5

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                                                         |
|--------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | De 4 a 8 cm d'alçada i tot el contorn retallat i uniforme i retall de vores executat correctament                                                                                       |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | De 8 a 10 cm d'alçada o contorn irregular o sense retallar, amb invasió dels paviments propers menor a 15 cm en algun dels punts i amb més d'un 90% de les vores retallades             |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Menys de 4 cm o més de 10 cm d'alçada o contorn irregular o sense retallar, amb invasió dels paviments propers major a 15 cm en algun punt i amb menys d'un 90% de les vores retallades |



⇒ **PRATS**

| PARÀMETRE 1   | 1. NETEJA                                                              |
|---------------|------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | Cada 200 m2 de superfície                                              |
| DEFINICIONS   | Presència de restes vegetals o d'altres objectes orgànics o inorgànics |
| TIPUS ANÀLISI | Visual i quantitatiu                                                   |

**PUNTUACIÓ PARÀMETRE 1**

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                                     |
|--------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | Absència d'objectes perilluosos i no perilluosos i quan el 95% o més de la superfície del lot està neta de fulles o altres restes vegetals                          |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Presència de fins a 5 objectes no perilluosos o entre el 5 i el 20% de la superfície coberta per fulles o altres restes vegetals                                    |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Presència d'un o més objectes perilluosos o més de 5 objectes no perilluosos o més del 20 % de la superfície totalment coberta per fulles o altres restes vegetals. |

| PARÀMETRE 2   | 2. ESTAT FITOSANITARI            |
|---------------|----------------------------------|
| LOT           | Cada 200 m2 de superfície        |
| DEFINICIONS   | Gespa sense plagues ni malalties |
| TIPUS ANÀLISI | Visual i analític                |

**PUNTUACIÓ PARÀMETRE 2**

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | Cap presència d'afecció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Menys del 10% del lot amb presència d'afecció. o plagues que causen molèsties als usuaris; o tractaments ineficaços; o realització dels tractaments en hores d'afluència d'usuaris                                                                                                                                                                                          |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Més del 10% del lot amb presència afecció, o realització de tractaments en hores de molta afluència o fora d'hores no convingudes; o detecció d'alguna plaga amb presència molt evident i amb perllongada molèstia per als usuaris (erugues de processonària accessibles pels usuaris, etc.). Absència de senyalització i avís del tractament al responsable del contracte. |

| PARÀMETRE 3   | 3. VEGETACIÓ NO DESITJADA                             |
|---------------|-------------------------------------------------------|
| LOT           | Cada 200 m2 de superfície                             |
| DEFINICIONS   | Prat amb presència i alçada de vegetació no desitjada |
| TIPUS ANÀLISI | Visual i mètric                                       |

**PUNTUACIÓ PARÀMETRE 3**

| Nivell       | Puntuació |                                                                     |
|--------------|-----------|---------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | Cap presència o presència inapreciable                              |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Menys del 20% de superfície amb presència de vegetació no desitjada |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Més del 30% de superfície amb presència de vegetació no desitjada   |



| PARÀMETRE 4   | 4. RECOBRIMENT I UNIFORMITAT                                                           |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | Cada 200 m2 de superfície                                                              |
| DEFINICIONS   | Superfície amb coberta de prat, uniformitat de la cobertura i regularitat del terreny. |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                                                                                 |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 4

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                    |
|--------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | Menys del 10% de la superfície amb manca de recobriment i terreny regular i uniforme                                               |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Menys del 10 i el 20% de la superfície amb manca de recobriment o irregularitats en el terreny sense comporta perill per l'usuari. |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Més del 20% de la superfície amb manca de recobriment o irregularitats en el terreny comportant perill per l'usuari.               |

| PARÀMETRE 5   | 5. ALÇADA I CONTORN                                                             |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | Cada 200 m2 de superfície                                                       |
| DEFINICIONS   | Alçada mitjana del prat i regularitat del seu contorn. Retall de vores executat |
| TIPUS ANÀLISI | Visual i mètric                                                                 |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 5

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                                                         |
|--------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | De 5 a 10 cm d'alçada i tot el contorn retallat i uniforme i retall de vores executat correctament                                                                                      |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | De 10 a 15 cm d'alçada o contorn irregular o sense retallar, amb invasió dels paviments propers menor a 15 cm en algun dels punts i amb més d'un 80% de les vores retallades            |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Menys de 4 cm o més de 15 cm d'alçada o contorn irregular o sense retallar, amb invasió dels paviments propers major a 15 cm en algun punt i amb menys d'un 80% de les vores retallades |

#### ⇒ ARBUSTIVA, ENTAPISSANTS, VIVACES I PLANTA DE TEMPORADA

La valoració es fa conjuntament per als arbusts, les entapissants, les vivaces i la flor de temporada.



| PARÀMETRE 1   | 1. NETEJA                                                              |
|---------------|------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | Cada 50 m2 de superfície                                               |
| DEFINICIONS   | Presència de restes vegetals o d'altres objectes orgànics o inorgànics |
| TIPUS ANÀLISI | Visual i quantitatiu                                                   |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 1

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                                                 |
|--------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | Absència d'objectes perillosos i no perillosos i absència de restes vegetals                                                                                                    |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Presència puntual d'objectes no perillosos, cap objecte perillós o presència puntual de restes vegetal de poc volum.                                                            |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Presència d'un o més objectes perillosos, acumulacions d'objectes no perillosos o presència de restes vegetals que obstaculitzen el pas o impossibiliten usos sobre la coberta. |

| PARÀMETRE 2   | 2. ESPORGA                                                                                                                                                             |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | Cada 50 m2 de superfície                                                                                                                                               |
| DEFINICIONS   | Masses vegetals (arbustives, entapissants, vivaces) ben formades, sense branques o tiges seques. També es contemplen les deficiències que impliquen risc per l'usuari. |
| TIPUS ANÀLISI | Visual i quantitatiu                                                                                                                                                   |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 2

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                                                     |
|--------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | Quan el 90% o més de l'arbustiva del lot no presenta brancatge mort o sec, està ben podada, mantenint els atributs de l'espècie, i sempre i quan no comporti perill per als usuaris |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Entre un 10% i un 20% de l'arbustiva del lot amb presència de brancatge mort o sec, no podat o mal podat; i sempre i quan no comporti perill per als usuaris                        |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Més d'un 20% de l'arbustiva amb presència de brancatge sec, mort o que comporti perill per als usuaris                                                                              |

| PARÀMETRE 3   | 3. ESTAT FITOSANITARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | Cada 50 m2 de superfície                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| DEFINICIONS   | Vegetació sense plagues ni malalties. Es tindrà en compte la naturalesa i gravetat de les afeccions per valorar l'estat fitosanitari. La proliferació de plagues atribuïble a una incorrecta gestió dels tractaments fitosanitaris per part del contractista sense una causa externa justificable es valorarà en la secció del Servei d'empresa |
| TIPUS ANÀLISI | Visual i analític                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 3

| Nivell     | Puntuació |                         |
|------------|-----------|-------------------------|
| ACCEPTABLE | 50 a 100  | Cap presència d'afecció |



|              |         |                                                                                                                                                                                                         |
|--------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| INACCEPTABLE | 20 a 50 | Menys del 10% del lot amb presència d'afecció. o plagues que causen molèsties als usuaris (presència de melassa); o tractaments ineficaços; o realització de tractament en hores d'afluència d'usuaris. |
| CRÍTIC       | 0 a 20  | Més del 10% del lot amb presència afecció, o realització de tractaments en hores de molta aflluència o hores no convingudes; o detecció de plagues perilloses pels usuaris..                            |

|                    |                                       |
|--------------------|---------------------------------------|
| <b>PARÀMETRE 4</b> | <b>4. VEGETACIÓ NO DESITJADA</b>      |
| LOT                | Cada 50 m2 de superfície              |
| DEFINICIONS        | Superfície amb vegetació no desitjada |
| TIPUS ANÀLISI      | Visual i mètric                       |

**PUNTUACIÓ PARÀMETRE 4**

|               |                  |                                                                                                                                                                             |
|---------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nivell</b> | <b>Puntuació</b> |                                                                                                                                                                             |
| ACCEPTABLE    | 50 a 100         | Menys del 10% de la superfície amb vegetació no desitjada, d'alçada inferior a la meitat de l'alçada dels arbusts, entapissants, vivaces o planta de temporada              |
| INACCEPTABLE  | 20 a 50          | Entre el 10 i 25% de la superfície amb vegetació no desitjada o vegetació no desitjada d'alçada similar als arbusts, entapissants, vivaces o planta de temporada i visibles |
| CRÍTIC        | 0 a 20           | Més del 25% de superfície amb vegetació no desitjada o vegetació no desitjada d'alçada superior a l'alçada dels arbusts, entapissants, vivaces o planta de temporada        |

|                    |                                                                                                                                                  |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PARÀMETRE 5</b> | <b>5. FALLES I RECOBRIMENT</b>                                                                                                                   |
| LOT                | Cada 50 m2 de superfície                                                                                                                         |
| DEFINICIONS        | Número d'unitats inexistents, arbusts morts i/o percentatge de superfície sense coberta arbustiva, entapissant, vivaces o de planta de temporada |
| TIPUS ANÀLISI      | Visual                                                                                                                                           |

**PUNTUACIÓ PARÀMETRE 5**

|               |                  |                                                                                                                                         |
|---------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nivell</b> | <b>Puntuació</b> |                                                                                                                                         |
| ACCEPTABLE    | 50 a 100         | Quan el 95% o més de la superfície del lot està coberta i sense plantes mortes i amb les reposicions pertinents executades              |
| INACCEPTABLE  | 20 a 50          | Entre el 5% i el 10% de la superfície del lot descoberta o amb arbusts, entapissants, vivaces o planta de temporada morts o no reposats |
| CRÍTIC        | 0 a 20           | Més del 10% de superfície descoberta o amb arbusts, entapissants, vivaces o planta de temporada morts o no reposats                     |





| PARÀMETRE 6   | 6. UNIFORMITAT DEL TERRENY I ENCOIXINAMENT                                                                 |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | Cada 50 m2 de superfície                                                                                   |
| DEFINICIONS   | Regularitat del terreny, olles de reg correctament executades i mantingudes i manteniment d'encoixinament. |
| TIPUS ANÀLISI | Visual i mètric                                                                                            |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 6

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                         |
|--------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | Terreny uniforme i olles de reg (en cas necessari) correctament executades i mantingudes. Encoixinaments net i contingut al seu lloc.                   |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Erosió perceptible i amb menys d'un 10% de les olles de reg deteriorades i encoixinaments perimetral no contingut i amb el 50% del material inicial.    |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Erosions importants amb presència de xaragalls i més d'un 10% de les olles de reg deteriorades i encoixinaments desfets i amb menys de 50% de material. |

#### ⇒ TANQUES VEGETALS

| PARÀMETRE 1   | 1. NETEJA                                                              |
|---------------|------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | Cada 100 m. lineals de tanca arbustiva                                 |
| DEFINICIONS   | Presència de restes vegetals o d'altres objectes orgànics o inorgànics |
| TIPUS ANÀLISI | Visual i quantitatiu                                                   |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 1

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                                                 |
|--------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | Absència d'objectes perillosos i no perillosos i absència de restes vegetals                                                                                                    |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Presència puntual d'objectes no perillosos, cap objecte perillós o presència puntual de restes vegetal de poc volum.                                                            |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Presència d'un o més objectes perillosos, acumulacions d'objectes no perillosos o presència de restes vegetals que obstaculitzen el pas o impossibiliten usos sobre la coberta. |

| PARÀMETRE 2   | 2. RETALL                                                                                                                                                                         |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | Cada 100 m. lineals de tanca arbustiva                                                                                                                                            |
| DEFINICIONS   | Tanques vegetals retallades, mantenint la geometria, l'alçària, l'amplària, el volum i les característiques. També es contemplen les deficiències que impliquen risc per l'usuari |
| TIPUS ANÀLISI | Visual i quantitatiu                                                                                                                                                              |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 2

| Nivell | Puntuació |  |
|--------|-----------|--|
|--------|-----------|--|



|              |          |                                                                                                                                                                                  |
|--------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100 | Quan el 90% o més de la tanca no presenta està correctament retallada, manté el volum i característiques originals i sempre i quan no comporti perill per als usuaris            |
| INACCEPTABLE | 20 a 50  | Entre un 10% i un 20% de la tanca del lot no retallat o incorrectament retallat, amb pèrdua de les característiques de tanca; i sempre i quan no comporti perill per als usuaris |
| CRÍTIC       | 0 a 20   | Més d'un 20% de l'arbustiva amb presència de no retallat o incorrectament retallat, amb pèrdua de les característiques de tanca o quan comporti perill per als usuaris           |

| PARÀMETRE 3   | 3. ESTAT FITOSANITARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | Cada 100 m. lineals de tanca arbustiva                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| DEFINICIONS   | Vegetació sense plagues ni malalties, amb el brancatge el fullatge sa. Es tindrà en compte la naturalesa i gravetat de les afeccions per valorar l'estat fitosanitari. La proliferació de plagues atribuïble a una incorrecta gestió dels tractaments fitosanitaris per part del contractista sense una causa externa justificable es valorarà en la secció de Servei d'empresa |
| TIPUS ANÀLISI | Visual i analític si és el cas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 3

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | Cap presència d'afecció ni de branques ni tiges seques o mortes                                                                                                                                                                                                                                |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Menys del 10% del lot amb afecció de plagues que causen molèsties als usuaris (presència de melassa); o amb presència de branques o tiges seques o mortes; o realització de tractament en hores d'afluència mitjana d'usuaris                                                                  |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Més del 10% del lot amb afecció de plagues que causen molèsties als usuaris (presència de melassa); o detecció de plagues perilloses per als usuaris; o amb presència de branques o tiges seques o mortes; o realització de tractaments en hores de molta afluència o en hores no convingudes; |

| PARÀMETRE 4   | 4. VEGETACIÓ NO DESITJADA              |
|---------------|----------------------------------------|
| LOT           | Cada 100 m. lineals de tanca arbustiva |
| DEFINICIONS   | Superfície amb vegetació no desitjada  |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                                 |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 4

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                   |
|--------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | Menys del 10% de la superfície amb vegetació no desitjada, d'alçada inferior a la meitat de l'alçada de la tanca.                 |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Entre el 10 i 25% de la superfície amb vegetació no desitjada o vegetació no desitjada d'alçada similar al de la tanca i visibles |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Més del 25% de superfície amb vegetació no desitjada o vegetació no desitjada d'alçada superior a l'alçada de la tanca            |



| PARÀMETRE 5   | 5. FALLES I RECOBRIMENT                                                                                                           |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | Cada 100 m. lineals de tanca arbustiva                                                                                            |
| DEFINICIONS   | Número d'unitats inexistents, arbusts morts i/o percentatge de metres lineal sense coberta arbustiva. Pèrdua paràmetres de tanca. |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                                                                                                                            |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 5

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | Quan el 95% o més de la superfície del lot està coberta i sense plantes mortes i amb les reposicions pertinents executades, és a dir manté les característiques de tanca, gruix, alçada, volum i espècie unitària. |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Entre el 5% i el 10% de la superfície del lot descoberta o amb arbusts, morts o no reposats, pèrdua linealitat i volum                                                                                             |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Més del 10% de superfície descoberta o amb arbusts, morts o no reposats, sense característiques de tanca.                                                                                                          |

| PARÀMETRE 6   | 6. UNIFORMITAT DEL TERRENY I ENCOIXINAMENT                                                                 |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | Cada 100 m. lineals de tanca arbustiva                                                                     |
| DEFINICIONS   | Regularitat del terreny, olles de reg correctament executades i mantingudes i manteniment d'encoixinament. |
| TIPUS ANÀLISI | Visual i mètric                                                                                            |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 6

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                         |
|--------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | Terreny uniforme i olles de reg (en cas necessari) correctament executades i mantingudes. Encoixinaments net i contingut al seu lloc.                   |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Erosió perceptible i amb menys d'un 10% de les olles de reg deteriorades i encoixinaments perimetral no contingut i amb el 50% del material inicial.    |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Erosions importants amb presència de xaragalls i més d'un 10% de les olles de reg deteriorades i encoixinaments desfets i amb menys de 50% de material. |

#### ⇒ DESBROSSAMENT

Es desbrossen les zones de desbrossament, on l'única tasca de manteniment és aquesta (100% de la superfície) , i les zones d'esbarjo per a gossos(un 25 % de la superfície).

| PARÀMETRE 1 | 1. ALÇADA I VOLUM DE LA VEGETACIÓ    |
|-------------|--------------------------------------|
| LOT         | Cada 50 m <sup>2</sup> de superfície |



|               |                                                                                                                                                            |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DEFINICIONS   | Control del volum i alçada de la vegetació i selecció per a l'eliminació d'espècies no desitjades i de branques i material vegetal sec, propens a incendis |
| TIPUS ANÀLISI | Visual i quantitatiu                                                                                                                                       |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 1

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                   |
|--------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | Absència de branques i material vegetal sec, i volum contingut als paràmetres acordats per a cada zona.           |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Presència puntual d'alguna zona amb volums fora dels acordats i alguna element sec poc important                  |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Presència d'elements i branques seques, volum i alçada del 50% de la vegetació per sobre dels paràmetres acordats |

#### ⇒ ARBRES I PALMERES

Els arbres situats en espais verds, formen part del LOT 1, només a efectes de manteniment global, estat i aspres (les tasques de esporga i tractaments fitosanitaris corresponen al LOT 2). Segons l'inventari d'arbrat, hi ha 313 carrers amb arbres. Els arbres dels parterres, rotondes enjardinades, s'inspeccionaran al fer les zones verdes.

| PARÀMETRE 1   | 1. ESTAT I ASPRATGES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | Cada 50 arbres i/o palmeres de zones verdes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| DEFINICIONS   | Estat dels aspres i les seves subjeccions. Delimitació i perfilat d'olla o escocell. Presència de rebrots al llarg del tronc principal.<br>-Objecte perillós: qualsevol objecte o substància que per la seva naturalesa pugui produir danys en els usuaris, com són vidres, xeringues, etc.<br>-Objecte no perillós: qualsevol objecte o substància no perillosa que embruti i doni un aspecte descuidat, com són llaunes, papers, plàstics, excrements, etc. |
| TIPUS ANÀLISI | Visual i quantitatiu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 1

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                                                          |
|--------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | Quan el 90% dels arbres que ho precisin, tenen els aspres ben col·locats i en perfecte estat de conservació. Presència de rebrots en menys d'un 2% dels troncs dels arbres del lot.      |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Més del 10% dels aspres mal fixats, amb goma trencada o mal col·locats o sense utilitat perquè l'arbre ja no el necessita. Presència de rebrots entre un 2% i un 8% dels arbres del lot. |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Aspres mal fixats i algun aspre provocant una ferida al tronc. Presència de rebrots en més d'un 8% dels arbres del lot.                                                                  |



| PARÀMETRE 2   | 4. BAIXES, REPOSICIONS I REG MANTENIMENT                                                                |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | Cada 50 arbres i/o palmeres ubicats en zones verdes                                                     |
| DEFINICIONS   | Reposicions correctament executades. Regs de manteniment en la vegetació plantada els darrers dos anys. |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                                                                                                  |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 2

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                          |
|--------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | Cap baixa a reposar. Regs de manteniment ben executats sense símptomes de sequera.                                                       |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Menys del 4% d'arbres són falles o menys del 2% són arbres morts, s'està complint parcialment amb el pla de regs i reposicions estipulat |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Més del 5% són falles o més de l 2% són arbres morts. No es compleix amb el pla de reposicions i regs estipulat                          |

## INSTAL·LACIONS DE REG (20%)

### ⇒ PROGRAMADORS DE REG

Per a la valoració del paràmetre de programador de reg es considerarà com a lot una unitat. Aquest objecte engloba els elements que permeten el control de les estacions de reg, ja sigui centralitzat amb subministrament elèctric o localitzat amb programador autònom.

| PARÀMETRE 1   | 1. NETEJA DELS PROGRAMADORS DE REG        |
|---------------|-------------------------------------------|
| LOT           | 1 unitat                                  |
| DEFINICIONS   | Nivell de brutícia del programador de reg |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                                    |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 1

| Nivell       | Puntuació |                                                           |
|--------------|-----------|-----------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | Elements del programador nets                             |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Elements del programador bruts sense dificultar el seu ús |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Brutícia que dificulta l'ús adequat del programador       |

| PARÀMETRE 2   | 2. ESTAT DEL PROGRAMADORS DE REG |
|---------------|----------------------------------|
| LOT           | 1 unitat                         |
| DEFINICIONS   | Estat del programador de reg.    |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                           |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 2

| Nivell | Puntuació |  |
|--------|-----------|--|
|--------|-----------|--|



|              |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100 | Programació i control del reg i programador correctes per part de l'encarregat de regs                                                                                                                                                                                                                                        |
| INACCEPTABLE | 20 a 50  | Indicis de manca de control del programador per part de l'encarregat, hora del programador incorrecta, manca un calendari de programació de reg, no funciona correctament alguna estació del programador central, bateries de manteniment de memòria de programador central o d'alimentació de programador autònom esgotades. |
| CRÍTIC       | 0 a 20   | El programa introduït al programador no correspon amb l'època de l'any, no funciona el programador central o alguna estació de reg, no existeix el programador autònom o la bateria d'alimentació de més d'un programador autònom està esgotada.                                                                              |

⇒ **PERICONS I TAPES**

| PARÀMETRE 1   | 1. NETEJA                           |
|---------------|-------------------------------------|
| LOT           | 1 unitat del parc o jardí           |
| DEFINICIONS   | Nivell de brutícia de pericó i tapa |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                              |

**PUNTUACIÓ PARÀMETRE 1**

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                            |
|--------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | Pericó amb el fons lliure de llots o aigua, i tapa visible i en bon estat de manteniment.                  |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Pericó amb llots, aigua al fons o objectes estranys en el seu interior o tapa no visible però localitzable |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Tapa coberta no sent visible ni localitzable                                                               |

| PARÀMETRE 2   | 2. ESTAT DEL PERICÓ I LA TAPA |
|---------------|-------------------------------|
| LOT           | 1 unitat del parc o jardí     |
| DEFINICIONS   | Estat del pericó i la tapa    |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                        |

**PUNTUACIÓ PARÀMETRE 2**

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | Marc i tapa en bon estat i amb cargols, si escau, i enrasada correctament amb el paviment                                                                                                                        |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Marc despresos o tapes mal col·locades o sense assegurar amb cargols però sense comportar perill per l'usuari; o bé tapa clarament enfonsada o aixecada respecte al paviment. Cert grau de trencament de la tapa |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Marc després o tapa oberta sense senyalitzar comportant perill per l'usuari. Tapa trencada i sense reposar                                                                                                       |



⇒ **ELEMENTS DE REG: CANONADES, ESTACIONS I EMISSORS**

| PARÀMETRE 1   | 1. NETEJA I ESTAT                                                                  |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | 1 unitat del parc o jardí                                                          |
| DEFINICIONS   | Nivell de brutícia i estat de la xarxa de reg, dels capçals de reg i dels emissors |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                                                                             |

**PUNTUACIÓ PARÀMETRE 1**

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | Pericó ben drenat, marc fixat, programador autònom regulat, unions sense pèrdues, filtres en degoters nets, emissors amb el broquet adequat en bon estat i degoteig soterrat o a la vista però sense pèrdues ni trencaments..                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | El drenatge del pericó no funciona correctament i ennuegament parcial o total del mateix, marc després, petites fuites a les unions posteriors de l'electrovàlvula, el programador autònom no està fixat i es mulla, les connexions elèctriques no estan aïllades correctament, manca el manòmetre a les estacions de degoters, filtre lleugerament brut en estacions de degoters, menys del 20% dels emissors estan trencats o els falta algun element, menys del 5% dels emissors no tenen el broquet adequat al sector que cobreixen o bé presència de pocs trams de degoters amb fuites o bé absència de trams de degoters |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Marc després amb perill pels usuaris, fuites en unions anteriors a l'electrovàlvula, programador autònom trencat, connexions elèctriques sense aïllar, vàlvula tancada sense coneixement previ o sense cap causa aparent, més del 20% dels emissors estan trencats o els falta algun element, més del 5% dels emissors no tenen el broquet adequat al sector que cobreixen o molts trams de degoters trencats o amb fuites aparents.                                                                                                                                                                                           |

⇒ **BOQUES DE REG**

| PARÀMETRE 1   | 1. NETEJA I ESTAT                            |
|---------------|----------------------------------------------|
| LOT           | Totes les unitats de cada unitat d'escomesa  |
| DEFINICIONS   | Nivell de brutícia i estat de la boca de reg |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                                       |

**PUNTUACIÓ PARÀMETRE 1**

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                                                            |
|--------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | Boques de reg visibles, amb les tapes presents i ajustades, sense pèrdues d'aigua i correctament enrasades respecte el paviment adjacent                                                   |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Boca de reg coberta però localitzada, menys del 25% de les boques tenen la tapa trencada o mal ajustada, menys del 5% de les boques no tenen tapa, menys del 5% de les boques perden aigua |



|        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |        | lleugerament, no s'utilitzen claus apropiades per l'obertura de les boques o una boca de reg està mal fixada, clarament enfonsada o aixecada respecte al paviment, sense comportar perill per l'usuari.                                                                                                                     |
| CRÍTIC | 0 a 20 | Boca de reg coberta i no localitzada, més del 25% de les boques tenen la tapa trencada o mal ajustada, més del 5% de les boques no tenen tapa, més del 5% de les boques perden aigua lleugerament, una boca de reg perd aigua clarament o està molt enfonsada o aixecada respecte al paviment comportant perill per usuari. |

## ⇒ TELEGESTIÓ

| PARÀMETRE 1           | 1. FUNCIONAMENT                                              |                                                                                                                                                              |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT                   | Instal·lacions de telegestió del contracte                   |                                                                                                                                                              |
| DEFINICIONS           | Nivell de funcionament i ús per part Lot 1                   |                                                                                                                                                              |
| TIPUS ANÀLISI         | Telemàtica, amb accés a traves informació programa de gestió |                                                                                                                                                              |
| PUNTUACIÓ PARÀMETRE 1 |                                                              |                                                                                                                                                              |
| Nivell                | Puntuació                                                    |                                                                                                                                                              |
| ACCEPTABLE            | 50 a 100                                                     | Ús normalitzat amb canvi de programacions estacional quan pertorqui, tancament en dia plujós, etc.                                                           |
| INACCEPTABLE          | 20 a 50                                                      | Si es detecta que no hi ha canvis de programació i/o revisions de l'estat de les programacions en un mes.                                                    |
| CRÍTIC                | 0 a 20                                                       | Si es detecta que no hi ha canvis de programació i/o revisions de l'estat de les programacions en canvis d'estació o en moments d'afeccions climatològiques. |

## ⇒ CONTROL DE LEGIONEL·LA

| PARÀMETRE 1           | 1. REVISIONS PRECEPTIVES                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT                   | Tots els elements de cada circuit, canonades, broquets, aspersors, difusors, etc.                                        |                                                                                                                                                                                                                         |
| DEFINICIONS           | Correcte funcionament i el bon estat de conservació i neteja de cada circuit, per evitar l'existència d'aigua estancada. |                                                                                                                                                                                                                         |
| TIPUS ANÀLISI         | Visual                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                         |
| PUNTUACIÓ PARÀMETRE 1 |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                         |
| Nivell                | Puntuació                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                         |
| ACCEPTABLE            | 50 a 100                                                                                                                 | 100% de compliment de la normativa i la revisió efectuada correctament i dins del temps previst i registrada documentalment. Anàlisi anual sense incidències.                                                           |
| INACCEPTABLE          | 20 a 50                                                                                                                  | Revisió efectuada fora de termini, o sense documents de registre, però amb resultats bons i amb anàlisi anual sense incidències..                                                                                       |
| CRÍTIC                | 0 a 20                                                                                                                   | Revisió efectuada fora de termini, amb mesures correctores i anàlisi amb resultats positius en legionel·la. Obligació de desinfecció i mesures correctores. Repetició d'anàlisi i registre documental de tot el procés. |





## TANQUES NO VEGETALS (20%)

### ⇒ TANQUES ZONES D'ESBARJO PER A GOSSOS

Les tanques de les zones d'esbarjo de gossos, són metàl·liques, de malla electrosoldada, amb diversos plecs per a millorar la rigidesa i pals metàl·lics, tipus Lux 50 o Lux 80, segons alçades, del model Fax de Rivisa.

| PARÀMETRE 1   | 1. ESTAT TANCA                                               |
|---------------|--------------------------------------------------------------|
| LOT           | 1 unitat de la zona de gossos                                |
| DEFINICIONS   | Estat de la tanca funcional i segur per a gossos i persones. |
| TIPUS ANÀLISI | Visual i quantitatiu                                         |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 1

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | 100% de la tanca en perfecte estat, sense cap element trencat i/o deformat, ben collada, sense desperfectes en la malla, perfectament col·locada i segura, i amb tots els elements de la tanca plenament funcionals. Reparacions amb materials adequats i degudament collats a terra i a la resta de l'estructura.                                                   |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Entre el 80 i 99% de la tanca en perfecte estat, sense cap element trencat i/o deformat, ben collada, sense desperfectes en la malla, perfectament col·locada i segura, i amb tots els elements de la tanca plenament funcionals. 10 % de reparacions pendents de finalitzar, però amb materials adequats i degudament collats a terra i a la resta de l'estructura. |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Menys del 80% de la tanca en perfecte estat, sense cap element trencat i/o deformat, ben collada, sense desperfectes en la malla, perfectament col·locada i segura, i amb tots els elements de la tanca plenament funcionals. Més del 10% de reparacions pendents de finalitzar, i algun element no original.                                                        |

| PARÀMETRE 2   | 2. ESTAT PORTES                                            |
|---------------|------------------------------------------------------------|
| LOT           | 1 unitat de la zona de gossos                              |
| DEFINICIONS   | Estat de les portes, tant les de usuari com del de servei. |
| TIPUS ANÀLISI | Visual i quantitatiu                                       |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 2

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | 100% de les portes del lot, sense cap element trencat, no deformades i sense oxidacions visibles. Frontisses i tancament, en bon estat i funcionals. Reparacions amb materials adequats i degudament collats a terra i a la resta de l'estructura.                                    |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Entre el 80 i el 99% de les portes del lot, sense cap element trencat, no deformades i sense oxidacions visibles. Frontisses i tancament, amb algun problema d'ajust, però funcionals. Algunes reparacions pendents de finalitzar amb materials adequats i sense perill pels usuaris. |



|        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CRÍTIC | 0 a 20 | Menys del 80% de les portes del lot, sense cap element trencat, no deformades i sense oxidacions visibles. Frontisses i tancament, amb algun problema d'ajust i poc funcionals. Més del 10% de reparacions pendents de finalitzar, i algun element no original. |
|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## ⇒ TANQUES DE FUSTA EN ÀREES DE JOCS INFANTILS

El model estàndard de tanques de fusta és el de tipus de lamel·les planes amb 2 travessers i amb pilars d'ancoratge:

- de fusta tractada, amb imprimació i sense pintar i tractament antigrafit.
- de fusta pintada, amb pintura segons color a determinar.

| PARÀMETRE 1   | 1. ESTAT TANCA                                       |
|---------------|------------------------------------------------------|
| LOT           | 1 unitat de l'àrea de joc                            |
| DEFINICIONS   | Estat de la tanca funcional i segura per als usuaris |
| TIPUS ANÀLISI | Visual i quantitatiu                                 |

### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 1

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | 100% de la tanca en perfecte estat, sense cap element trencat i/o deformat, ben collada, sense desperfectes en la fusta, perfectament col·locada i segura, i amb tots els elements de la tanca plenament funcionals. Reparacions amb materials adequats i degudament collats a terra i a la resta de l'estructura.                                                           |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Entre el 80 i 99% de la tanca en perfecte estat, sense cap element trencat i/o deformat, ben collada, sense desperfectes importants visibles, perfectament col·locada i segura, i amb tots els elements de la tanca plenament funcionals. 10 % de reparacions pendents de finalitzar, però amb materials adequats i degudament collats a terra i a la resta de l'estructura. |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Menys del 80% de la tanca en perfecte estat, sense cap element trencat i/o deformat, ben collada, sense desperfectes als pals, perfectament col·locada el 90% dels elements de la tanca plenament funcionals. Més del 10% de reparacions pendents de finalitzar, i algun element no original.                                                                                |

| PARÀMETRE 2   | 2. ESTAT PORTES                                            |
|---------------|------------------------------------------------------------|
| LOT           | 1 unitat de l'àrea de joc                                  |
| DEFINICIONS   | Estat de les portes, tant les de usuari com del de servei. |
| TIPUS ANÀLISI | Visual i quantitatiu                                       |

### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 2

| Nivell     | Puntuació |                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE | 50 a 100  | 100% de les portes del lot, sense cap element trencat, no deformades i sense cap desperfecte. Frontisses i tancament, en bon estat i funcionals. Reparacions amb materials adequats i degudament collats a terra i a la resta de l'estructura. |



|              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| INACCEPTABLE | 20 a 50 | Entre el 80 i el 99% de les portes del lot, sense cap element trencat, no deformades i sense desperfectes importants visibles. Frontisses i tancament, amb algun problema d'ajust, però funcionals. Algunes reparacions pendents de finalitzar amb materials adequats i sense perill pels usuaris. |
| CRÍTIC       | 0 a 20  | Menys del 80% de les portes del lot, sense cap element trencat, no deformades. Frontisses i tancament, amb algun problema d'ajust i poc funcionals. Més del 10% de reparacions pendents de finalitzar, i algun element no original.                                                                |

| PARÀMETRE 3   | 3. NETEJA I PINTURA O IMPRIMACIÓ                          |
|---------------|-----------------------------------------------------------|
| LOT           | 1 unitat de l'àrea de joc                                 |
| DEFINICIONS   | Estat de la neteja de la tanca sense pintades i grafitos. |
| TIPUS ANÀLISI | Visual i quantitatiu                                      |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 3

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                                 |
|--------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | 100% dels elements de les tanques en perfecte estat de pintura o imprimació, i sense marques, brutícia o grafitos.                                              |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Entre el 80 i 99% dels elements de les tanques en perfecte estat de pintura o imprimació, i entre un 5% i un 10% d'elements de la tanca bruts i/o amb grafitos. |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Menys del 80% dels elements de les tanques en perfecte estat de pintura o imprimació, i més d'un 10% d'elements de la tanca bruts i/o amb grafitos.             |

#### ⇒ TANQUES DE PAL TORNEJAT EN PARCS

Tanca formada per :

- Rolls tornejats de 12 mm de diàmetre, amb 2 tipus de muntatge i separació de pals, normalment venen en mòduls de 2,00 m.

L'espai entre els pals d'ancoratge, conté 2 travesses de pal en horitzontal, de menor diàmetre, encastades en els pals d'ancoratge, amb travessers verticals de mitja canya, o sense, depenen del model.

| PARÀMETRE 1   | 1. ESTAT TANCA                                       |
|---------------|------------------------------------------------------|
| LOT           | 1 unitat de parc o jardí                             |
| DEFINICIONS   | Estat de la tanca funcional i segura per als usuaris |
| TIPUS ANÀLISI | Visual i quantitatiu                                 |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 1

| Nivell     | Puntuació |                                                                                                                                                                                                          |
|------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE | 50 a 100  | 100% de la tanca en perfecte estat, sense cap element trencat i/o deformat, ben collada, sense desperfectes en la fusta, perfectament col·locada i segura, i amb tots els elements de la tanca plenament |



|              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |         | funcionals. Reparacions amb materials adequats i degudament collats a terra i a la resta de l'estructura.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| INACCEPTABLE | 20 a 50 | Entre el 80 i 99% de la tanca en perfecte estat, sense cap element trencat i/o deformat, ben collada, sense desperfectes importants visibles, perfectament col·locada i segura, i amb tots els elements de la tanca plenament funcionals. 10 % de reparacions pendents de finalitzar, però amb materials adequats i degudament collats a terra i a la resta de l'estructura. |
| CRÍTIC       | 0 a 20  | Menys del 80% de la tanca en perfecte estat, sense cap element trencat i/o deformat, ben collada, sense desperfectes als pals, perfectament col·locada el 90% dels elements de la tanca plenament funcionals. Més del 10% de reparacions pendents de finalitzar, i algun element no original.                                                                                |

|                    |                                                            |
|--------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>PARÀMETRE 2</b> | <b>2. ESTAT PORTES</b>                                     |
| LOT                | 1 unitat de parc o jardí                                   |
| DEFINICIONS        | Estat de les portes, tant les de usuari com del de servei. |
| TIPUS ANÀLISI      | Visual i quantitatiu                                       |

#### **PUNTUACIÓ PARÀMETRE 2**

|               |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nivell</b> | <b>Puntuació</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ACCEPTABLE    | 50 a 100         | 100% de les portes del lot, sense cap element trencat, no deformades i sense cap desperfecte visible. Frontisses i tancament, en bon estat i funcionals. Reparacions amb materials adequats i degudament collats a terra i a la resta de l'estructura.                                             |
| INACCEPTABLE  | 20 a 50          | Entre el 80 i el 99% de les portes del lot, sense cap element trencat, no deformades i sense desperfectes importants visibles. Frontisses i tancament, amb algun problema d'ajust, però funcionals. Algunes reparacions pendents de finalitzar amb materials adequats i sense perill pels usuaris. |
| CRÍTIC        | 0 a 20           | Menys del 80% de les portes del lot, sense cap element trencat, no deformades. Frontisses i tancament, amb algun problema d'ajust i poc funcionals. Més del 10% de reparacions pendents de finalitzar, i algun element no original.                                                                |

|                    |                                                           |
|--------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>PARÀMETRE 3</b> | <b>3. NETEJA I IMPRIMACIÓ</b>                             |
| LOT                | 1 unitat de parc o jardí                                  |
| DEFINICIONS        | Estat de la neteja de la tanca sense pintades i grafitis. |
| TIPUS ANÀLISI      | Visual i quantitatiu                                      |

#### **PUNTUACIÓ PARÀMETRE 3**

|               |                  |                                                                                                                                                      |
|---------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nivell</b> | <b>Puntuació</b> |                                                                                                                                                      |
| ACCEPTABLE    | 50 a 100         | 100% dels elements de les tanques en perfecte estat d'imprimació, i sense marques, brutícia o grafitis.                                              |
| INACCEPTABLE  | 20 a 50          | Entre el 80 i 99% dels elements de les tanques en perfecte estat d'imprimació, i entre un 5% i un 10% d'elements de la tanca bruts i/o amb grafitis. |
| CRÍTIC        | 0 a 20           | Menys del 80% dels elements de les tanques en perfecte estat d'imprimació, i més d'un 10% d'elements de la tanca bruts i/o amb grafitis.             |



## SERVEIS D'EMPRESA (15%)

Caldrà tenir sempre present que les dades corresponents a recursos humans poden tenir reserves de confidencialitat i per tant es farà ús únicament de les necessàries i suficients per fer el control dels contractes i sempre tenint en compte que només es compartiran amb la unitat encarregada de supervisar el contracte.

### ⇒ SEGURETAT I SALUT

| PARÀMETRE 1   | 1. SEGURETAT I SALUT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | Tot el lot 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| DEFINICIONS   | Presència d'elements indesitjables en el conjunt del parc que suposin perill per a la salubritat pública general.<br>Realització de feines de manteniment sense mesures de protecció adequades pels operaris o pels usuaris del parc.<br>Incompliment del Pla de Seguretat i Salut<br>Utilització de vehicles o maquinària en mal estat, sense les ITV passades o bé caducades |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 1

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | Compliment del Pla de Seguretat i Salut en totes les tasques diferents.<br>El personal porta els EPI necessaris per a les diferents tasques a realitzar.<br>No s'observen elements com branques malaltes, arquetes mal enrasades, xaragalls, etc. Que puguin comportar un perill per part dels usuaris de la zona verda o bé els treballadors del parc.<br>Els vehicles i la maquinària es troben en bones condicions i estat de manteniment. |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | En cas de detectar qualsevol de les deficiències definides anteriorment, la valoració d'aquest paràmetre serà directament inacceptable.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Conductes incorrectes reiteratives o que comportin perill per als treballadors, o bé l'empresa no posa els mitjans necessaris per a la resolució de deficiències detectades.                                                                                                                                                                                                                                                                  |

### ⇒ PERSONAL I RECURSOS HUMANS

| PARÀMETRE 2   | 2. IDENTIFICACIÓ DEL PERSONAL                                                                                    |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | Tot el lot 1                                                                                                     |
| DEFINICIONS   | El personal adscrit al Servei es correspon amb l'ofertat i comunicat per les empreses contractistes de cada lot. |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                                                                                                           |

**PUNTUACIÓ PARÀMETRE 2**

| Nivell       | Puntuació |                                                                        |
|--------------|-----------|------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | El personal es correspon amb el previst a l'oferta i a la comunicació. |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   |                                                                        |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Si el personal NO es correspon, passa directament a ser CRÍTIC         |

**PARÀMETRE 3**      **3. UNIFORMITAT, ASPECTE I TRACTE**

|               |                                                                                                                                                                           |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | Tot el lot 1                                                                                                                                                              |
| DEFINICIONS   | Vestuari correcte i adequat per a la època de l'any, aspecte correcte dels operaris.<br>Queixes o reclamacions dels usuaris o Ajuntament respecte al personal del servei. |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                                                                                                                                                                    |

**PUNTUACIÓ PARÀMETRE 3**

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                                 |
|--------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | La valoració d'aquest paràmetre anirà descendint gradualment, de <b>acceptable a crític</b> , a mida que es detectin mancances no justificables o reiteratives. |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   |                                                                                                                                                                 |
| CRÍTIC       | 0 a 20    |                                                                                                                                                                 |

**PARÀMETRE 4**      **4. PROFESSIONALITAT**

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | Tot el lot 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| DEFINICIONS   | Grau de professionalitat i coneixement dels criteris tècnics necessaris pel correcte manteniment dels parcs, sent el principal responsable el personal.<br>Deficiències en l'execució i/o acabat de les feines de manteniment o bé les millores compromeses.<br>Realització d'actuacions contràries a les necessitats de manteniment adequat per a la vegetació o bé a les necessitats de neteja correcte dels espais.<br>Incompliment del Plec de Condicions Tècniques o de les directrius i criteris marcats pel responsable del contracte envers el manteniment. |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

**PUNTUACIÓ PARÀMETRE 4**

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | En cas de detectar qualsevol de les deficiències definides anteriorment, la valoració d'aquest paràmetre serà directament <b>inacceptable</b> , descendint a <b>crític</b> en cas de ser reiteratives o de comportar perill per l'usuari o operari. |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| CRÍTIC       | 0 a 20    |                                                                                                                                                                                                                                                     |



| PARÀMETRE 5   | 5. RIGOR I FIABILITAT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | Tot el lot 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| DEFINICIONS   | <p>Avaluació del nivell de fiabilitat de l'empresa en el compliment dels programes i compromisos, sent el principal responsable l'equip gestor (cap de serveis, encarregat general)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Compliment de les Ordres de Treball emeses pel responsable del contracte en el temps i condicions estipulats.</li><li>- comunicació i resolució de les incidències ocorregudes durant el servei en el temps i condicions estipulats.</li><li>- lliurament de documentació sol·licitada pel responsable del contracte en el temps estipulat (fitxes de seguiment i gestió lectura comptadors aigua, quadre resum dels residus, informes tractaments fitosanitaris, informe inspecció xarxa de reg).</li><li>- Entrega dels programes de tasques mensuals i setmanals (programa setmanal a executar i programa executat).</li><li>- Capacitat de reacció de l'empresa davant situacions d'emergència.</li></ul> |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 5

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                                                        |
|--------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | La valoració es determinarà en funció de la desviació del compliment del programa de manera sistemàtica i dependrà de la transcendència de les mateixes i de la magnitud dels retards. |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   |                                                                                                                                                                                        |
| CRÍTIC       | 0 a 20    |                                                                                                                                                                                        |

#### ⇒ VEHICLES I MAQUINÀRIA

| PARÀMETRE 1   | 1. VEHICLES I MAQUINÀRIA                                                                                                                   |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | Tot el lot 1                                                                                                                               |
| DEFINICIONS   | Els vehicles i la maquinària està d'acord amb l'oferta presentada i compleix els requisits tècnics i mediambientals i normatius requerits. |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                                                                                                                                     |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 1

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                                  |
|--------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | la maquinària i vehicles són els de l'oferta, o són equivalents, havent-se comunicat el canvi al responsable del contracte i acceptat per la mateixa.            |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | no s'utilitza vehicles i/o maquinària previstes a l'oferta i no s'ha comunicat al responsable del contracte cap canvi.                                           |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | No es disposa de vehicles i maquinària per fer la feina encomanada o els utilitzats presenten deficiències que dificulten l'execució de les tasques encomanades. |



## **LOT 2**

La definició dels paràmetres a valorar de cada objecte és la següent:

### **ARBRES I PALMERES (70%)**

#### **⇒ ARBRES I PALMERES (70%)**

Segons l'inventari d'arbrat, hi ha 313 carrers o altres vies amb arbres. Els arbres de les places, parterres, rotondes enjardinades, escoles públiques, així com els de blocs i barris sencers, es poden inspeccionar en fer les respectives zones verdes, tant pel que fa a la poda com els tractaments.

En unitats de gestió d'arbrat viari molt llargues, les mostres en poden repetir cada 500 m, a comptar des del final de la darrera mostra.

| <b>PARÀMETRE 1</b> | <b>1. ESCOCELLS: NETEJA, ESTAT I ASPRATGES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT                | Cada 50 arbres i/o palmeres                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| DEFINICIONS        | <p>Presència de males herbes, fulles o objectes en l'escocell. Estat de les peces que delimiten l'escocell i dels aspres i les seves subjeccions. Delimitació i perfilat d'olla o escocell. Presència de rebrots al llarg del tronc principal.</p> <p>-Objecte perillós: qualsevol objecte o substància que per la seva naturalesa pugui produir danys en els usuaris, com són vidres, xeringues, etc.</p> <p>-Objecte no perillós: qualsevol objecte o substància no perillosa que embruti i doni un aspecte descuidat, com són llaunes, papers, plàstics, excrements, etc.</p> |
| TIPUS ANÀLISI      | Visual i quantitatiu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

#### **PUNTUACIÓ PARÀMETRE 1**

| <b>Nivell</b> | <b>Puntuació</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE    | 50 a 100         | Quan el 90% o més dels escocells del lot compleixen les següents condicions: Escocells nets de males herbes i qualsevol tipus d'objecte, sòl sense compactació, les peces de delimitació en bon estat i els aspres (en cas necessari) ben col·locats i en perfecte estat de conservació. Presència de rebrots en menys d'un 2% dels troncs dels arbres del lot.                                         |
| INACCEPTABLE  | 20 a 50          | Més del 10% dels escocells amb males herbes en menys del 50% de la seva superfície o de menys de 20 cm d'alçada o amb objectes no perillosos o sòl compactat o manca alguna peça de delimitació però sense perill per l usuari o aspres mal fixats, amb goma trencada o mal col·locats o sense utilitat perquè l arbre ja no el necessita. Presència de rebrots entre un 2% i un 8% dels arbres del lot |
| CRÍTIC        | 0 a 20           | Algun escocell amb més del 50% de la seva superfície amb males herbes o de més de 20 cm d'alçada o concentracions d'objectes no perillosos en la majoria d'escocells de la mostra o presència d'algun objecte perillós o alguna de les peces de delimitació comportant                                                                                                                                  |





|  |  |                                                                                                                              |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | perill per l'usuari; o algun aspre provocant una ferida al tronc.<br>Presència de rebrots en més d'un 8% dels arbres del lot |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| PARÀMETRE 2   | 2. ESPORGA I FORMACIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | Cada 50 arbres i/o palmeres                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| DEFINICIONS   | <p>Arbres ben formats i sense branques seques. Es contemplen també els arbres que presenten deficiències que impliquen risc.</p> <p>Arbres amb la execució del tipus de poda que s'indica en el pla de poda.</p> <p>Arbre amb aspecte correcte després de realitzar l'esporga.</p> <p>Acompliment amb el pla de treballs en quant a terminis, mitjans humans i materials especificats.</p> <p>Maquinària i eines en perfectes condicions d'ús.</p> <p>Acompliment de la senyalització viària segons indica el pla de poda.</p> <p>Correcte neteja posterior del carrer i correcte gestió dels residus.</p> <p>Correcte compliment del <b>pla d'esporga</b>.</p> <p>Pel que fa a l'esporga i formació es valorarà segons l'espècie, varietat i propòsit, seguint les especificacions dels plans de treball mensuals i dels criteris marcats pel responsable del contracte. Aquest paràmetre també valora la perillositat del brancatge segons el criteri de puntuació exposat a continuació.</p> |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 2

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | <p>Quan el 90% o més dels arbres del lot no presenten brancatge mort o sec i sempre i quan no comporti perill per als usuaris. Esporga correcte i amb els mitjans adequats segons indica el pla de poda. Neteja correcte del carrer. Gestió eficient dels residus. Entrega i correcte compliment del Pla d'Esporga elaborat i entregat per l'adjudicatari</p>                                                                                                                                                          |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | <p>Quan hi ha més del 10 % dels arbres del lot amb presència de brancatge mort o sec i sempre i quan no comporti perill per als usuaris. Esporga incorrecte en menys d'un 10% dels arbres del lot, amb els mitjans adequats segons indica el pla de poda. Carrers amb restes vegetals en menys del 10% de la superfície. Gestió correcte dels residus</p> <p>Compliment de més del 80% del Pla d'Esporga entregat per l'adjudicatari, o bé el pla d'esporga està entregat però no acabat de redactar correctament.</p> |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | <p>Presència de brancatge que comporti perill per als usuaris. Esporga incorrecte en més d'un 10% dels arbres del lot, sense els mitjans adequats segons indica el pla de poda.</p> <p>Carrers amb restes vegetals en més del 10% de la superfície. Gestió incorrecte dels residus.</p> <p>Manca d'entrega del Pla de Poda o bé incompliment de menys del 80% del mateix</p>                                                                                                                                           |



| PARÀMETRE 3   | 3. ESTAT FITOSANITARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | Cada 50 arbres i/o palmeres                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| DEFINICIONS   | Arbres sense plagues ni malalties.<br>Es tindrà en compte la naturalesa i la gravetat de les afeccions per valorar l'estat fitosanitari.<br>Compliment del Pla de Tractaments i Pla de mesures biològiques, entregat al principi del contracte per part de l'adjudicatari.<br>Mitjans humans i materials especialitzats, aportats segons l'estipulat en la oferta. |
| TIPUS ANÀLISI | Visual i analític si és el cas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 3

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | Cap presència d'afecció. Compliment correcte del pla de tractaments i de mesures biològiques, amb els mitjans humans i materials estipulats en el plec.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Menys del 10% del lot amb presència d'afeccions o plagues que causen molèsties als usuaris (presència de melassa); o tractaments ineficaços; o realització de tractament en hores d'afluència d'usuaris o manca d'avís dels tractaments al responsable del contracte o deficiències en la senyalització dels tractaments. Compliment de més del 80% del Pla de Tractaments i de mesures biològiques i amb més del 90% dels mitjans estipulats en el plec.                                                           |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Més del 10% del lot amb presència d'afeccions, o realització de tractaments en hores de molta afluència o hores no convingudes; o detecció d'alguna plaga amb presència molt evident i amb perllongada molèstia per als usuaris (erugues de processonària accessibles pels usuaris, etc.).<br>Absència d'avís dels tractaments o manca de senyalització i avisos pertinents.<br>Compliment de menys del 80% del Pla de Tractaments i de mesures biològiques i amb menys del 90% dels mitjans estipulats en el plec. |

| PARÀMETRE 4   | 4. BAIXES, REPOSICIONS I REG MANTENIMENT                                                                |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | Cada 50 arbres i/o palmeres                                                                             |
| DEFINICIONS   | Reposicions correctament executades. Regs de manteniment en la vegetació plantada els darrers dos anys. |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                                                                                                  |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 4

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                          |
|--------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | Cap baixa a reposar. Regs de manteniment ben executats sense símptomes de sequera.                                                       |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Menys del 4% d'arbres són falles o menys del 2% són arbres morts, s'està complint parcialment amb el pla de regs i reposicions estipulat |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Més del 5% són falles o més de l 2% són arbres morts. No es compleix amb el pla de reposicions i regs estipulat                          |



## INSTAL·LACIONS DE REG (15%)

### ⇒ PROGRAMADORS DE REG

Per a la valoració del paràmetre de programador de reg es considerarà com a lot una unitat. Aquest objecte engloba els elements que permeten el control de les estacions de reg, ja sigui centralitzat amb subministrament elèctric o localitzat amb programador autònom.

| PARÀMETRE 1   | 3. NETEJA DELS PROGRAMADORS DE REG        |
|---------------|-------------------------------------------|
| LOT           | 1 unitat                                  |
| DEFINICIONS   | Nivell de brutícia del programador de reg |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                                    |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 1

| Nivell       | Puntuació |                                                           |
|--------------|-----------|-----------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | Elements del programador nets                             |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Elements del programador bruts sense dificultar el seu ús |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Brutícia que dificulta l'ús adequat del programador       |

| PARÀMETRE 2   | 4. ESTAT DEL PROGRAMADORS DE REG |
|---------------|----------------------------------|
| LOT           | 1 unitat                         |
| DEFINICIONS   | Estat del programador de reg.    |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                           |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 2

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | Programació i control del reg i programador correctes per part de l'encarregat de regs                                                                                                                                                                                                                                        |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Indicis de manca de control del programador per part de l'encarregat, hora del programador incorrecta, manca un calendari de programació de reg, no funciona correctament alguna estació del programador central, bateries de manteniment de memòria de programador central o d'alimentació de programador autònom esgotades. |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | El programa introduït al programador no correspon amb l'època de l'any, no funciona el programador central o alguna estació de reg, no existeix el programador autònom o la bateria d'alimentació de més d'un programador autònom està esgotada.                                                                              |

### ⇒ PERICONS I TAPES

| PARÀMETRE 1   | 1. NETEJA                           |
|---------------|-------------------------------------|
| LOT           | 1 unitat del reg arbrat viari       |
| DEFINICIONS   | Nivell de brutícia de pericó i tapa |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                              |



### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 1

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                            |
|--------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | Pericó amb el fons lliure de llots o aigua, i tapa visible i en bon estat de manteniment.                  |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Pericó amb llots, aigua al fons o objectes estranys en el seu interior o tapa no visible però localitzable |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Tapa coberta no sent visible ni localitzable                                                               |

| PARÀMETRE 2   | 2. ESTAT DEL PERICÓ I LA TAPA |
|---------------|-------------------------------|
| LOT           | 1 unitat del reg arbrat viari |
| DEFINICIONS   | Estat del pericó i la tapa    |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                        |

### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 2

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | Marc i tapa en bon estat i amb cargols, si escau, i enrasada correctament amb el paviment                                                                                                                         |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Marcs despresos o tapes mal col·locades o sense assegurar amb cargols però sense comportar perill per l'usuari; o bé tapa clarament enfonsada o aixecada respecte al paviment. Cert grau de trencament de la tapa |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Marc després o tapa oberta sense senyalitzar comportant perill per l'usuari. Tapa trencada i sense reposar                                                                                                        |

### ⇒ ELEMENTS DE REG: ESTACIONS, CANONADES, DEGOTERS, ETC.

| PARÀMETRE 1   | 1. NETEJA I ESTAT                                                                  |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | 1 unitat del reg arbrat viari                                                      |
| DEFINICIONS   | Nivell de brutícia i estat de la xarxa de reg, dels capçals de reg i dels degoters |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                                                                             |

### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 1

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | Pericó ben drenat, marc fixat, programador autònom regulat, unions sense pèrdues i degoteig soterrat o a la vista però sense pèrdues ni trencaments.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | El drenatge del pericó no funciona correctament i ennuegament parcial o total del mateix, marc després, petites fuites a les unions posteriors de l'electrovàlvula, el programador autònom no està fixat i es mulla, les connexions elèctriques no estan aïllades correctament, manca el manòmetre a les estacions de degoters, filtre lleugerament brut, o bé presència de pocs trams de degoters amb fuites o bé absència de trams de degoters |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Marc després amb perill pels usuaris, fuites en unions anteriors a l'electrovàlvula, programador autònom trencat, connexions elèctriques sense aïllar, vàlvula tancada sense coneixement previ o sense cap causa aparent, molts trams de degoters trencats o amb fuites aparents.                                                                                                                                                                |



## Serveis d'empresa (15%)

### ⇒ SEGURETAT I SALUT

| PARÀMETRE 1   | 1. SEGURETAT I SALUT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | Tot el lot 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| DEFINICIONS   | Presència d'elements indesitjables en el conjunt dels arbres que suposin perill per a la salubritat pública general.<br>Realització de feines de manteniment sense mesures de protecció adequades pels operaris o pels usuaris i vianants.<br>Incompliment del Pla de Seguretat i Salut<br>Utilització de vehicles o maquinària en mal estat, sense les ITV passades o bé caducades |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 1

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | Compliment del Pla de Seguretat i Salut en totes les tasques diferents.<br>El personal porta els EPI necessaris per a les diferents tasques a realitzar.<br>No s'observen elements com branques malaltes, arquetes mal enrasades, xaragalls, etc. Que puguin comportar un perill per part dels usuaris de la via pública o bé els treballadors.<br>Els vehicles i la maquinària es troben en bones condicions i estat de manteniment. |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | En cas de detectar qualsevol de les deficiències definides anteriorment, la valoració d'aquest paràmetre serà directament inacceptable.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Conductes incorrectes reiteratives o que comportin perill per als treballadors, o bé l'empresa no posa els mitjans necessaris per a la resolució de deficiències detectades.                                                                                                                                                                                                                                                          |

### ⇒ PERSONAL I RECURSOS HUMANS

| PARÀMETRE 2   | 2. IDENTIFICACIÓ DEL PERSONAL                                                                                    |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | Tot el lot 2                                                                                                     |
| DEFINICIONS   | El personal adscrit al Servei es correspon amb l'ofertat i comunicat per les empreses contractistes de cada lot. |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                                                                                                           |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 2

| Nivell       | Puntuació |                                                                        |
|--------------|-----------|------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | El personal es correspon amb el previst a l'oferta i a la comunicació. |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   |                                                                        |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Si el personal NO es correspon, passa directament a ser CRÍTIC         |



| PARÀMETRE 3   | 3. UNIFORMITAT, ASPECTE I TRACTE                                                                                                                                          |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | Tots els contractes, tots els lots                                                                                                                                        |
| DEFINICIONS   | Vestuari correcte i adequat per a la època de l'any, aspecte correcte dels operaris.<br>Queixes o reclamacions dels usuaris o Ajuntament respecte al personal del servei. |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                                                                                                                                                                    |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 3

| Nivell       | Puntuació | La valoració d'aquest paràmetre anirà descendint gradualment, de <b>acceptable</b> a <b>crític</b> , a mida que es detectin mancances no justificables o reiteratives. |
|--------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  |                                                                                                                                                                        |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   |                                                                                                                                                                        |
| CRÍTIC       | 0 a 20    |                                                                                                                                                                        |

| PARÀMETRE 4   | 4. PROFESSIONALITAT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | Tots els contractes, tots els lots                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| DEFINICIONS   | Grau de professionalitat i coneixement dels criteris tècnics necessaris pel correcte manteniment i tractament de l'arbrat viari i de parcs i escoles, sent el principal responsable el personal.<br>Deficiències en l'execució i/o acabat de les feines de manteniment o bé les millores compromeses.<br>Realització d'actuacions contràries a les necessitats de manteniment adequat per als arbres i palmeres o bé a les necessitats de neteja correcte dels espais.<br>Incompliment del Plec de Condicions Tècniques o de les directrius i criteris marcats pel responsable del contracte envers el manteniment. |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 4

| Nivell       | Puntuació | En cas de detectar qualsevol de les deficiències definides anteriorment, la valoració d'aquest paràmetre serà directament <b>inacceptable</b> , descendint a <b>crític</b> en cas de ser reiteratives o de comportar perill per l'usuari o operari. |
|--------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| CRÍTIC       | 0 a 20    |                                                                                                                                                                                                                                                     |



| PARÀMETRE 5   | 5. RIGOR I FIABILITAT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | Tot el lot 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| DEFINICIONS   | <p>Avaluació del nivell de fiabilitat de l'empresa en el compliment dels programes i compromisos, sent el principal responsable l'equip gestor (cap de serveis, encarregat general)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Compliment de les Ordres de Treball emeses pel responsable del contracte en el temps i condicions estipulats.</li><li>- comunicació i resolució de les incidències ocorregudes durant el servei en el temps i condicions estipulats.</li><li>- lliurament de documentació sol·licitada pel responsable del contracte en el temps estipulat (fitxes de seguiment i gestió lectura comptadors aigua, quadre resum dels residus, informes tractaments fitosanitaris, informe inspecció pla de poda setmanal).</li><li>- compliment dels plans de poda, tractaments fitosanitaris, pla anual de reposicions i regs de manteniment.</li><li>- Entrega dels programes de tasques mensuals i setmanals (programa setmanal a executar i programa executat).</li><li>- Capacitat de reacció de l'empresa davant situacions d'emergència.</li></ul> |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| PUNTUACIÓ PARÀMETRE 5 |           |                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nivell                | Puntuació | La valoració es determinarà en funció de la desviació del compliment del programa de manera sistemàtica i dependrà de la transcendència de les mateixes i de la Magnitud dels retards. |
| ACCEPTABLE            | 50 a 100  |                                                                                                                                                                                        |
| INACCEPTABLE          | 20 a 50   |                                                                                                                                                                                        |
| CRÍTIC                | 0 a 20    |                                                                                                                                                                                        |



## LOT 3

La definició dels paràmetres a valorar de cada objecte és la següent:

### ÀREES DE JOCS INFANTILS (80%)

#### ⇒ JOCS INFANTILS

| PARÀMETRE 1   | 1. NETEJA I PINTURA DELS JOCS                            |
|---------------|----------------------------------------------------------|
| LOT           | 1 unitat d'àrea de joc, tots els jocs de cada àrea       |
| DEFINICIONS   | Estat de la neteja dels jocs, sense pintades i grafitis. |
| TIPUS ANÀLISI | Visual i quantitatiu                                     |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 1

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                               |
|--------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | 100% dels jocs de l'àrea en perfecte estat de pintura i sense marques, brutícia o grafitis.                                                   |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Entre el 80 i 99% dels jocs de l'àrea en perfecte estat de pintura i entre un 5% i un 10% de la superfície dels jocs, bruts i/o amb grafitis. |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Menys del 80% dels jocs de l'àrea en perfecte estat de pintura, i més d'un 10% de la superfície dels jocs, bruts i/o amb grafitis.            |

| PARÀMETRE 2   | 2. ESTAT DELS JOCS                                  |
|---------------|-----------------------------------------------------|
| LOT           | 1 unitat d'àrea de jocs, tots els jocs de cada àrea |
| DEFINICIONS   | Estat dels jocs i seguretat per als usuaris         |
| TIPUS ANÀLISI | Visual i quantitatiu                                |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 2

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                                                                    |
|--------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | 100% dels jocs en perfecte estat, sense cap element trencat i/o deformat, amb l'espai lliure i l'espai de caiguda lliure correctes. Cap element desgastat de forma evident per l'ús .              |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Entre el 80 i 99% dels jocs en perfecte estat, sense cap element trencat i/o deformat, amb l'espai lliure i l'espai de caiguda lliure correctes. Cap element desgastat de forma evident per l'ús . |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Menys del 80% dels jocs en perfecte estat, sense cap element trencat i/o deformat, amb l'espai lliure i l'espai de caiguda lliure correctes. Cap element desgastat de forma evident per l'ús .     |





⇒ **PAVIMENTS ESMORTEÏDORS**

| PARÀMETRE 1   | 1. NETEJA I ESTAT                                             |
|---------------|---------------------------------------------------------------|
| LOT           | Tots els paviments de cada àrea de joc                        |
| DEFINICIONS   | Nivell de brutícia i estat del paviment granular o de cautxú. |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                                                        |

**PUNTUACIÓ PARÀMETRE 1**

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | 100% de la sorra neta i sense males herbes. Cap erosió visible, superfície uniforme i a nivell. 100% del paviment de seguretat de cautxú, net, sense fissures i en perfecte estat.                                                                                                                                                        |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Entre el 80 i 99% de la sorra neta i sense males herbes. Presència d'erosions, xaragalls o superfície per sota del nivell sense comportar perill per l'usuari. Entre el 80 i 99% del paviment de seguretat de cautxú, net, sense fissures i en perfecte estat.                                                                            |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Més del 20% del sorral brut o amb males herbes. Erosions importants provocant xaragalls o superfície per sota del nivell, comportant perill per l'usuari. Manca evident de reposicions d'àrid o bé compactacions incorrectes o no executades. Menys del 80% del paviment de seguretat de cautxú, net, sense fissures i en perfecte estat. |

| PARÀMETRE 2   | 2. RASCLADA I VOLTEIG DE SORRERES                        |
|---------------|----------------------------------------------------------|
| LOT           | 1 unitat d'àrea de jocs, totes les sorreres de cada àrea |
| DEFINICIONS   | Rasclada quinzenal de les sorreres i volteig trimestral  |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                                                   |

**PUNTUACIÓ PARÀMETRE 2**

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                  |
|--------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | 100% de la sorra correctament rasclada i voltejada, sense compactació.                           |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | Més del 80% de la superfície de la sorra rasclada i voltejada correctament, sense compactació.   |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Més del 20% de la superfície de la sorra no rasclada ni voltejada correctament, amb compactació. |

**SERVEIS D'EMPRESA (20%)**

⇒ **SEGURETAT I SALUT**



| PARÀMETRE 1   | 6. SEGURETAT I SALUT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | Tot el lot 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| DEFINICIONS   | Presència d'elements indesitjables en el conjunt de l'àrea de jocs que suposin perill per a la salubritat pública general.<br>Realització de feines de revisió i manteniment sense mesures de protecció adequades pels operaris o pels usuaris de l'àrea.<br>Incompliment del Pla de Seguretat i Salut<br>Utilització de vehicles o maquinària en mal estat, sense les ITV passades o bé caducades |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 1

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | Compliment del Pla de Seguretat i Salut en totes les tasques diferents.<br>El personal porta els EPI necessaris per a les diferents tasques a realitzar.<br>No s'observen elements com paviments en mal estat, jocs deteriorats o perillosos, etc. que puguin comportar un perill per part dels usuaris dels jocs o bé els treballadors de l'àrea de joc.<br>Els vehicles i la maquinària es troben en bones condicions i estat de manteniment. |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | En cas de detectar qualsevol de les deficiències definides anteriorment, la valoració d'aquest paràmetre serà directament inacceptable.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Conductes incorrectes reiteratives o que comportin perill per als treballadors, o bé l'empresa no posa els mitjans necessaris per a la resolució de deficiències detectades.                                                                                                                                                                                                                                                                    |

#### ⇒ PERSONAL I RECURSOS HUMANS

| PARÀMETRE 1   | 7. IDENTIFICACIÓ DEL PERSONAL                                                                                    |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | Tot el lot 3                                                                                                     |
| DEFINICIONS   | El personal adscrit al Servei es correspon amb l'ofertat i comunicat per les empreses contractistes de cada lot. |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                                                                                                           |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 1

| Nivell       | Puntuació |                                                                        |
|--------------|-----------|------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | El personal es correspon amb el previst a l'oferta i a la comunicació. |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   |                                                                        |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | Si el personal NO es correspon, passa directament a ser CRÍTIC         |



| PARÀMETRE 2   | 8. UNIFORMITAT, ASPECTE I TRACTE                                                                                                                                          |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | Tots els contractes, tots els lots                                                                                                                                        |
| DEFINICIONS   | Vestuari correcte i adequat per a la època de l'any, aspecte correcte dels operaris.<br>Queixes o reclamacions dels usuaris o Ajuntament respecte al personal del servei. |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                                                                                                                                                                    |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 2

| Nivell       | Puntuació | La valoració d'aquest paràmetre anirà descendint gradualment, de <b>acceptable</b> a <b>crític</b> , a mida que es detectin mancances no justificables o reiteratives. |
|--------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  |                                                                                                                                                                        |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   |                                                                                                                                                                        |
| CRÍTIC       | 0 a 20    |                                                                                                                                                                        |

| PARÀMETRE 3   | 9. PROFESSIONALITAT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | Tot el lot 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| DEFINICIONS   | Grau de professionalitat i coneixement dels criteris tècnics necessaris pel correcte manteniment dels jocs infantils i paviments de les àrees de jocs, sent el principal responsable el personal.<br>Deficiències en l'execució i/o acabat de les feines de manteniment o bé les millores compromeses.<br>Realització d'actuacions contràries a les necessitats de manteniment adequat per als jocs i paviments de les àrees de jocs.<br>Incompliment del Plec de Condicions Tècniques o de les directrius i criteris marcats pel responsable del contracte envers el manteniment. |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 3

| Nivell       | Puntuació | En cas de detectar qualsevol de les deficiències definides anteriorment, la valoració d'aquest paràmetre serà directament <b>inacceptable</b> , descendint a <b>crític</b> en cas de ser reiteratives o de comportar perill per l'usuari o operari. |
|--------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| CRÍTIC       | 0 a 20    |                                                                                                                                                                                                                                                     |

| PARÀMETRE 4 | 10. RIGOR I FIABILITAT                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT         | Tot el lot 3                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| DEFINICIONS | Avaluació del nivell de fiabilitat de l'empresa en el compliment dels programes i compromisos, sent el principal responsable l'equip gestor (cap de serveis, encarregat general)<br>- Compliment de les Ordres de Treball emeses pel responsable del contracte en el temps i condicions estipulats. |



|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- comunicació i resolució de les incidències ocorregudes durant el servei en el temps i condicions estipulats.</li> <li>- lliurament de documentació sola licitada pel responsable del contracte en el temps estipulat (fitxes de seguiment i gestió lectura comptadors aigua, quadre resum dels residus, informes tractaments fitosanitaris, informe inspecció xarxa de reg).</li> <li>- Compliment dels Plans de Poda, Tractaments fitosanitaris, Pla anual de reposicions i regs de manteniment.</li> <li>- Entrega dels programes de tasques mensuals i setmanals (programa setmanal a executar i programa executat).</li> <li>- Capacitat de reacció de l'empresa davant situacions d'emergència.</li> </ul> |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 4

| Nivell       | Puntuació | La valoració es determinarà en funció de la desviació del compliment del programa de manera sistemàtica i dependrà de la transcendència de les mateixes i de la Magnitud dels retards. |
|--------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  |                                                                                                                                                                                        |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   |                                                                                                                                                                                        |
| CRÍTIC       | 0 a 20    |                                                                                                                                                                                        |

### ⇒ VEHICLES I MAQUINÀRIA

| PARÀMETRE 1   | 2. VEHICLES I MAQUINÀRIA                                                                                                                   |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOT           | Tot el lot 3                                                                                                                               |
| DEFINICIONS   | Els vehicles i la maquinària està d'acord amb l'oferta presentada i compleix els requisits tècnics i mediambientals i normatius requerits. |
| TIPUS ANÀLISI | Visual                                                                                                                                     |

#### PUNTUACIÓ PARÀMETRE 1

| Nivell       | Puntuació |                                                                                                                                                                  |
|--------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCEPTABLE   | 50 a 100  | la maquinària i vehicles són els de l'oferta, o són equivalents, havent-se comunicat el canvi al responsable del contracte i acceptat per la mateixa.            |
| INACCEPTABLE | 20 a 50   | no s'utilitza vehicles i/o maquinària previstes a l'oferta i no s'ha comunicat al responsable del contracte cap canvi.                                           |
| CRÍTIC       | 0 a 20    | no es disposa de vehicles i maquinària per fer la feina encomanada o els utilitzats presenten deficiències que dificulten l'execució de les tasques encomanades. |

## 5.5 Sistemes de mostreig

Els mostreigs es poden realitzar segons tres sistemes diferents, que són els següents:

- **A.-** En la que es revisen totes les unitats de gestió, variant la freqüència de la inspecció, en funció dels resultats.



- **B.-** En que es fan revisions aleatòries, sense considerar l'estat i/o puntuació de les zones.
- **C.-** Una combinació de les dues anteriors, és a dir, s'utilitza el tipus de mostreig A, però, cada semestre, es fan, a més, algunes inspeccions aleatòries.

En qualsevol dels casos, tot el servei d'avaluació i inspeccions serà molt més àgil, en quant estigui en funcionament el GMAO municipal, amb tots els usuaris connectats i podent seguir TOTS els treballs en temps real.

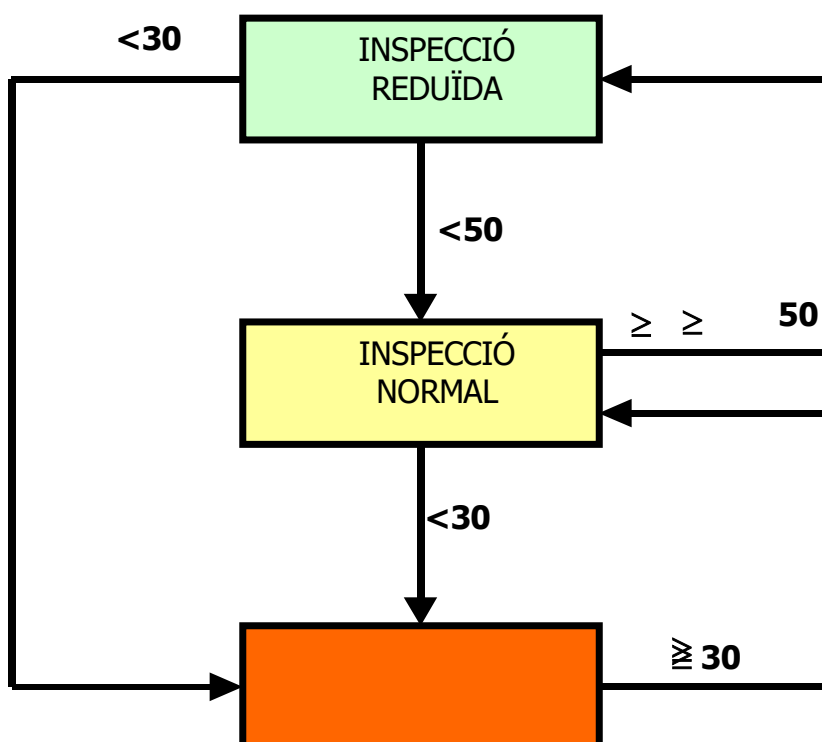
### Mostreig tipus A

Les inspeccions es fan a tot el conjunt de la mostra, variant la freqüència d'inspeccions en funció del tipus mostreig i la darrera puntuació obtinguda per aquella localització (Control dirigit).

***D'aquesta manera es dediquen més esforços allà on realment es necessiten, pressionant alhora a l'empresa contractada per donar solucions el més aviat possible.***

Per a uns paràmetres de qualitat definits, entre 0 i 100, s'aplicarien les tres tipologies d'inspecció definides a les normes (inspeccions normals, reduïdes i rigoreses), en funció de la freqüència, tal com es descriu al diagrama següent.

Només es passarà al tipus d'inspecció superior (normal a reduïda, rigorosa a normal) després **de dos resultats** per sobre del nivell definit i modificable per la Direcció Tècnica de l'Ajuntament de Rubí.





Es baixarà al tipus d'inspecció inferior (reduïda a normal o rigorosa, normal a rigorosa) amb un **sol resultat** per sota del nivell definit també modificable per la Direcció Tècnica de l'Ajuntament de Rubí.

Una zona, també pot baixar al nivell d'inspecció inferior, si es detecta que ha generat un increment de queixes dels usuaris o per altres criteris que puguin considerar els serveis tècnics municipals.

### **Mostreig tipus B**

També anomenat control estadístic, les revisions es fan generant de forma aleatòria les zones a visitar, de forma continuada.

### **Mostreig tipus C**

És el més complet i reuneix el control dirigit, amb més pressió sobre les zones en estat més precari, i, periòdicament, es genera algun llistat amb algunes ubicacions totalment aleatòries, per complementar les dirigides.

INSPECCIO  
RIGOROSA

El mostreig a utilitzar en el present plec serà el **Mostreig tipus C**.

### **Nombre de mostres per unitat de gestió**

En general, el nombre de mostres recollit per a cada objecte de qualitat és igual a 1.

No obstant, per als objectes més grans, superiors als 5.000 m<sup>2</sup>, es recomana incrementar el nombre de mostres recollides.

En el cas de la gespa, hi ha una sola unitat de gestió, l'EV191, amb 7.469 m<sup>2</sup>, en la que s'hauran de practicar 3 preses de mostres en 3 llocs equidistants de la gespa, per tant hi haurà un increment de 2 mostres de més.

En el cas dels prats, hi ha 10 ubicacions que van des dels 4.639 als 13.729, això farà incrementar la quantitat de mostres, en 14 unitats addicionals. Aquestes unitats de gestió són les següents: EV003, 9.028 m<sup>2</sup>, 3 mostres en total; EV079, 5.218 m<sup>2</sup>, 2 mostres; EV125, 4.639 m<sup>2</sup>, 2 mostres; EV144, 6.508 m<sup>2</sup>, 2 mostres; EV188, 5.902 m<sup>2</sup>, 2 mostres en total; EV196, 6.066 m<sup>2</sup>, 2 mostres; EV204C, 4.641 m<sup>2</sup>, 2 mostres; EV299, 8.188 m<sup>2</sup>, 3 mostres en total; EV312, 4.714 m<sup>2</sup>, 2 mostres i EV333, 13.729 m<sup>2</sup>, 4 mostres en total.

En el cas dels grups arbustius, només hi ha una unitat de gestió, l'EV125, amb 5.050 m<sup>2</sup> d'arbustiva, en la que s'hauran de practicar 2 mostres més.

En el LOT 2, hi ha 113 carrers amb arbres, amb un total de 9.038 ut. Els carrers molt llargs, les mostres en blocs de 50 ut, s'hauran de repetir als 500 m del darrer arbre del mostreig anterior.



## 5.6 Valoració de les dades recollides

Mensualment l'empresa de control de qualitat realitzarà una valoració del nivell de qualitat dels diferents paràmetres de cada objecte de cada secció de cada unitat de gestió que s'inspeccionin cada mes, per a cada un dels lots, en base a les mesures de mostra i els nivells de qualitat fixats en el present model.

La valoració del nivell de qualitat d'un objecte ve donada per la puntuació de tots i cada un dels paràmetres que el defineixen. Aquesta valoració s'obtindrà mensualment calculant la mitjana aritmètica de les puntuacions dels paràmetres obtinguts durant el mes.

La valoració del nivell de qualitat de cada un dels paràmetres de qualitat per a cada un dels objectes tindrà un dels nivells de qualitat següents:

- **Acceptable:**  $x \geq 50$
- **Inacceptable:**  $20 < x < 50$
- **Crític:**  $x \leq 20$

La valoració d'una secció ve donada per la mitjana aritmètica de la puntuació de tots i cada un dels objectes que el componen.

La valoració d'una unitat de gestió ve donada per la mitjana aritmètica de la puntuació de tots i cada una dels seccions que el componen, sempre i quan pertanyin al mateix lot.

En la valoració del nivell de qualitat de cada un dels objectes, seccions o unitats de gestió, s'han de contemplar les consideracions següents:

- Si 1 paràmetre d'un objecte té una puntuació de crític, tot l'objecte a que fa referència es considerarà com a crític.
- Si 2 paràmetres d'un mateix objecte tenen una puntuació d'inacceptable, tot l'objecte a que fan referència es considerarà com a inacceptable.
- Si 2 objectes d'una mateixa secció obtenen una puntuació de crític, tota la secció a què pertanyen es considerarà com a crític.
- Si 2 objectes d'una mateixa secció obtenen una puntuació d'inacceptable, tota la secció al qual pertany es considerarà com a inacceptable.
- Si 3 objectes de seccions diferents d'una mateixa unitat de gestió obtenen la puntuació de crític, tota la unitat de gestió es considerarà com a crític.
- Si 1 objecte de la secció de Servei d'empresa obté la puntuació de crític, tota aquesta secció es considerarà com a crític.
- Si 2 objectes de la secció de Servei d'empresa obtenen la puntuació d'inacceptable, tota aquesta secció es considerarà com a inacceptable.
- Si en una secció d'una unitat de gestió s'acumulen **4 o més** paràmetres amb la puntuació d'inacceptable, tota aquesta secció es considerarà com a **crític**.

## 5.7 Índexs de qualitat



L'índex de qualitat d'una secció d'una unitat de gestió es calcularà fent la mitjana aritmètica mensual dels nivells de qualitat de cada un dels objectes de qualitat d'aquella secció, emprant el sistema d'avaluació i tenint en compte les consideracions de l'apartat anterior.

L'índex de qualitat d'un àmbit de qualitat d'un lot es calcularà, àmbit per àmbit, fent la mitjana aritmètica mensual dels índexs de qualitat de la respectiva secció per al conjunt de les unitats de gestió. D'aquesta manera s'obtindran els índexs de qualitat següents:

**Per al LOT 1:**

- Índex de qualitat de la secció de la vegetació:  $IQ1_{veg}$
- Índex de qualitat de la secció de les instal·lacions de reg:  $IQ1_{ir}$
- Índex de qualitat de la secció de les tanques no vegetals:  $IQ1_{tnv}$
- Índex de qualitat de la secció dels serveis d'empresa:  $IQ1_{se}$

**Per al LOT 2:**

- Índex de qualitat de la secció de l'arbrat i palmeres:  $IQ2_{ap}$
- Índex de qualitat de la secció de les instal·lacions de reg:  $IQ2_{ir}$
- Índex de qualitat de la secció dels serveis d'empresa:  $IQ2_{se}$

**Per al LOT 3:**

- Índex de qualitat de la secció de les àrees de jocs infantils:  $IQ3_{aji}$
- Índex de qualitat de la secció dels serveis d'empresa:  $IQ3_{se}$

La valoració de qualitat del manteniment global de cada un dels lots (LOT 1: espais verds; LOT2 : arbrat; i LOT 3: àrees de jocs infantils) s'obtindrà mitjançant la fórmula de l'**Índex de Qualitat (IQ)** de cada àmbit de qualitat, que serà el que correspongui a cada lot (**IQ1**, **IQ2** i **IQ3**) mitjançant l'aplicació de les formules següents:

**Índex de qualitat per al LOT 1 (IQ1)**

$$IQ1 = 45\% IQ1_{veg} + 20\% IQ1_{ir} + 20\% IQ1_{tnv} + 15\% IQ1_{se}$$

**Índex de qualitat per al LOT 2 (IQ2)**

$$IQ2 = 70\% IQ2_{ap} + 15\% IQ2_{ir} + 15\% IQ2_{se}$$

**Índex de qualitat per al LOT 3 (IQ3)**

$$IQ3 = 80\% IQ3_{aji} + 20\% IQ3_{se}$$





La valoració de qualitat mensual (IQ1, IQ2 i IQ3) calculada mitjançant les fórmules anteriors per a cada lot, donarà com a resultat un número que es farà servir per la seva classificació segons:

- **Acceptable:**  $x \geq 50$
- **Inacceptable:**  $20 < x < 50$
- **Crític:**  $x \leq 20$

## 5.8 Informes de control de qualitat

L'empresa encarregada del control de la qualitat emetrà mensualment **un informe de control de la qualitat per a cada lot** del contracte, és a dir, per al manteniment de les zones verdes (LOT 1), per al manteniment de l'arbrat i palmeres (LOT 2) i per al manteniment de les àrees de jocs infantils (LOT 3).

La valoració global de qualitat de cada mes repercutirà en la certificació mensual de cadascun dels lots 1, 2 i 3 del contracte, a la qual se li podrà aplicar una **deducció econòmica** en base a l'índex de qualitat obtingut (**IQ**) i a les incidències emeses i no resoltes, calculat d'acord amb les fórmules descrites anteriorment.

L'informe de control de la qualitat ha de servir per a la **detecció d'incidències** dins del manteniment de les zones objecte d'inspecció. Amb les incidències detectades mensualment es generarà el corresponent **Informe d'incidències** per a cada lot.

Els informes d'incidències han de contenir:

- 1.- Codi de la unitat de gestió (espai verd, arbrat o àrea de jocs infantils).
- 2.- Nom i localització de la unitat de gestió.
- 3.- Data de detecció de la incidència.
- 4.- Descripció detallada de la incidència.
- 5.- Fotografies datades.
- 6.- Localització de la incidència amb màxima exactitud, per a posterior resolució.
- 7.- La qualificació de la incidència en INACCEPTABLE o CRÍTIC, i el temps de resolució.

## 5.9 Freqüències mínimes de les inspeccions

En el contracte hi ha 259 ubicacions de zones verdes, 94 ubicacions d'àrees de jocs infantils i 113 carrers arbrats. Val a dir que, en cada ubicació, es poden fer alhora les inspeccions corresponents als 3 lots, i algunes més per l'arbrat viari més allunyat de les zones verdes.

La previsió de freqüències mínimes per a les inspeccions dels control de qualitat, seran les següents:

- Cada 2 mesos, s'han d'haver inspeccionat totes les ubicacions del contracte, zones verdes, àrees de joc i arbres i palmeres.



- Les inspeccions amb resultat **INACCEPTABLE**, es repetiran cada 15 dies fins a obtenir la valoració d'**ACCEPTABLE**.
- Les inspeccions amb resultat **CRÍTIC**, es repetiran cada **SETMANA**, fins a obtenir la valoració d'**ACCEPTABLE**.
- Cada 2 mesos, s'efectuaran entre 15 i 20 inspeccions **ALEATÒRIES**, de manera, que al cap de l'any s'hauran fet un mínim de 100 inspeccions aleatòries.

L'adjudicatari, en la seva oferta haurà de presentar un programa de treball, detallat, amb itineraris i amb la distribució de les inspeccions, que tindrà en compte les freqüències mínimes fixades. Aquest còmput serà flexible, en funció dels resultats de les inspeccions programades.

## **6 CONTROL DE LA FACTURACIÓ DELS LOTS 1, 2 I 3**

L'empresa adjudicatària del control de qualitat, al llarg de tot el contracte, haurà d'avaluar la qualitat de les tasques programades de cada un dels 3 lots que formen l'abast d'aplicació del present plec, així com la confirmació d'execució correcta i dins de termini de les tasques no programades dels tres lots (sense avaluació).

### **6.1 Deduccions per qualitat inacceptable o crítica**

Pel que fa al control de qualitat de les tasques programades dels LOTS 1, 2 i 3, mensualment s'avaluarà l'índex de qualitat (IQ) del manteniment realitzat, tal com està especificat en l'apartat 5.7 d'aquest plec, així com la resolució de les ordres de treball en els terminis establerts del mes anterior.

Si **IQ**  $\geq$  50 es considerarà que el nivell de qualitat és **ACCEPTABLE**. En aquest cas, es facturarà la totalitat del manteniment segons la certificació mensual.

Si  $50 > \text{IQ} \geq 20$  es considerarà el manteniment com a **INACCEPTABLE**. En aquest cas es generarà una o varies Incidències de control de qualitat que hauran de constar en l'informe de control de qualitat del lot corresponent.

D'aquest informe s'haurà de generar mensualment un **segon informe d'Incidències obertes amb Ordres de Treball i terminis d'execució** segons prioritats, que es lliurarà al contractista responsable del lot afectat, perquè les vagi resolent en el termini establert i durant el mes següent del contracte. La no solució de les Incidències detectades i la no execució de les Ordres de Treball en el termini fixat seran puntuades en la valoració de qualitat del mes següent, fent baixar el seu valor mensual, tot repercutint en la certificació d'aquell mes, a la qual se li aplicar la deducció corresponent als preus de l'apartat de **Deduccions** de cada lot, en funció del tipus de feina en conflicte.



Si  $20 > IQ > 0$  es considerarà el manteniment com a **CRÍTIC**. En aquest cas, s'ordenarà l'aplicació de mesures correctores mitjançant **Ordres de Treball**, per tal de restablir un nivell de qualitat ACCEPTABLE; i es donarà un **termini de 24 hores** per iniciar-les, i un termini màxim **d'una setmana per la seva finalització**. Aquestes mesures correctores aniran a càrrec del contractista. La no solució de les ordres de treball en el termini fixat seran puntuades en la valoració de qualitat del mes següent, fent baixar el seu valor mensual, tot repercutint en la certificació mensual, a la qual se li aplicarà una deducció extra del **5%**, a més de les que corresponguin de l'apartat de Deduccions del respectiu lot.

## **6.2 Revisió de la facturació mensual per a cada lot del contracte**

L'empresa adjudicatària del Control de Qualitat examinarà les propostes de facturació mensual presentades per cada una de les empreses de manteniment dels diferents lots, per revisar, si procedeix aplicar alguna deducció per tasca no feta, o feta incorrectament o fora de termini.

**El termini per emetre aquests informes mensuals sobre facturacions serà de 5 dies hàbils** des de la recepció de la proposta per part del contractista adjudicatari de cada lot.

Les factures retornaran al servei municipal, amb l'informe sobre les tasques no executades o executades incorrectament, que serà remès a l'empresa implicada, perquè, en el termini de 3 dies hàbils, pugui justificar la discrepància. A la vista de la justificació, el responsable municipal del contracte serà qui decidirà el contingut de la certificació o facturació mensual a acceptar per a cadascun dels 3 lots.

Els preus aplicables per a deduccions venen reflectits en els respectius apartats de Deduccions de cada Lot del contracte i estan inclosos als Annexos de l'informe tècnic i del PCAP.

Per a aplicar les deduccions sobre la certificació conseqüència dels resultats del control de qualitat, es permetrà als adjudicataris la presentació d'una factura amb el 80% de l'import, el dia 24 del mes i el 20% restant quan s'ha aclarit si s'han d'aplicar o no deduccions que aproximadament serà sobre el 15 del mes següent.

La situació de valoració d'índex de Qualitat "crítica" de 3 mesos seguits o més de 4 mesos en un any, com a resultat general de les inspeccions, és motiu suficient perquè l'Ajuntament pugui resoldre el contracte.

Pel que fa al control de qualitat de les tasques no programades dels LOTS 1, 2 i 3, l'empresa adjudicatària del control de qualitat, confirmarà la seva execució, avaluarà si aquesta execució ha estat correcta i efectuada dins de termini.



### 6.3 Causes no imputables al contractista

En el cas que el contractista detecti desperfectes o danys produïts per vandalisme, mal ús, o altres causes no atribuïbles a un mal servei de manteniment, ho comunicarà al responsable del contracte, la qual podrà apartar el paràmetre o objecte afectat de la valoració i donarà instruccions al respecte.

La valoració de qualitat no inclourà les puntuacions dels paràmetres que estiguin en un estat que no siguin imputables al contractista, les quals poden ser:

- Incidències comunicades per part del contractista al responsable del contracte per vandalisme o altres causes no atribuïbles al mateix. Aquesta incidència s'haurà de resoldre durant el mes següent a la seva comunicació. En cas de no resolució, al mes següent es tractarà com un INACCEPTABLE.
- Incidències en curs que s'estan resolent dintre de termini i durant el mes en curs.
- Incidències no contrastades. Són aquelles ocorregudes sobre un paràmetre inspeccionat i puntuat en el mes anterior i que no ha estat verificada la seva resolució.
- ordres de treball donades pel responsable del contracte a realitzar pel contractista, sobre un objecte de qualitat i amb un termini d'execució fixat.

A més, també caldrà tenir en compte les condicions meteorològiques en el moment del mostreig, en una situació ideal, caldria:

- No haver-hi hagut ratxes de vent superiors als 20 m/s (72 Km/h), el dia de la mostra i els 2 dies anteriors a la presa de mostra.
- No han d'haver-hi hagut precipitacions superiors als 30 mm, el dia de la mostra i els 2 dies anteriors a la presa de mostra.
- No s'ha d'haver activat en fase de prealerta o nivells superiors, els Plans de Protecció Civil, de caràcter general, que afectin al municipi de Rubí, el dia de la mostra 2 dies anteriors a la presa de mostres.

Per tal d'obtenir una valoració externa al nivell de qualitat obtingut per la gestió de l'empresa contractada, l'Ajuntament de Rubí, podrà dur a terme enquestes per tal de conèixer el grau de satisfacció ciutadana en relació al manteniment de la jardineria. Aquestes enquestes podran alterar de forma positiva o negativa els valors dels paràmetres de control de qualitat sobre els que s'ha preguntat la opinió, i per tant modificar els índexs de qualitat mensuals.

## 7 LLISTAT MÍNIM DE MITJANS A APORTAR PER L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

El licitador ha d'adscriure a l'execució d'aquest contracte – com a mínim – els mitjans humans i materials que es relacionen a continuació, sens perjudici que pugui millorar aquests d'acord amb els criteris de valoració de les ofertes a què es refereix el plec de clàusules administratives particulars regulador d'aquest contracte.



## 7.1 Recursos humans

El personal del contracte tindrà les categories següents:

| Categoria                                                                                      | Hores<br>Dedicació<br>(*) | Nombre<br>de<br>persones |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| Enginyer/a tècnic/a agrícola, equivalent o superior<br>(dedicació 100% - 5 anys d'experiència) | 1700                      | 1                        |
| Enginyer/a tècnic/a agrícola, equivalent o superior<br>(dedicació 30% - 1 any d'experiència)   | 510                       | 1                        |

L'adjudicatari caldrà que defineixi la formació de les persones dedicades a les inspeccions i també detallarà l'ordre de les inspeccions a efectuar, per poder arribar a totes les zones, dins de la temporalitat prevista en el plec.

**La prestació d'aquest servei no confereix al personal adscrit al mateix, la condició de funcionari, ni crea cap vincle laboral ni de cap altre tipus amb l'Ajuntament de Rubí, depenent exclusivament del contractista – adjudicatari.**

Es considera que el personal necessari és de 1 persona qualificada professionalment en gestió de jardineria i normativa de jocs, seguretat, etc. amb una dedicació estimada de 100% i altre amb qualificació professional similar, amb una dedicació del 30%.

Aquest 30%, engloba la cobertura de vacances de l'altre tècnic, 2 dies/mes dedicats a informes i facturació per deduccions dels altres lots i 1 dia/trimestre, pels informes trimestrals diferenciat per lot, i 3 dies cada 2 mesos, per fer inspeccions aleatòries (18 dies a l'any, repartits com convingui), el que ens dona un còmput d'hores de 510 hores/any.

(\*) Es determina la següent proporció d'hores d'inspecció en funció del lot

|       |     |
|-------|-----|
| LOT 1 | 60% |
| LOT 2 | 20% |
| LOT 3 | 20% |

Si algun dels lots quedés desert i per tant no es pogués fer la inspecció, es reduirà la dedicació de personal d'acord amb aquests percentatges i conseqüentment no es podran facturar.

Titulació mínima de el/la responsable tècnic de l'adjudicatari:

- Enginyers/eres agrònoms/es o titulats/ades amb màster universitari en enginyeria agronòmica i titulacions equivalents.
- Enginyers/eres tècnics/ques agrícoles diplomats o graduats/ades en enginyeria agrícola i titulacions equivalents.



El tècnic/a ha de tenir experiència o formació específica en l'aplicació de la normativa de seguretat de les àrees de jocs infantils, especialment les UNE 147103 i UNE-EN 1176-1a7+11, així com altres normatives complementàries.

## 7.2 Vehicles, màquines electròniques i material

A continuació es presenta el llistat mínim de vehicles, màquines electròniques i altre material a aportar per a aquest contracte:

| Tipus de vehicle                                                               | Ús   | Unitats  |
|--------------------------------------------------------------------------------|------|----------|
| Moto escúter o equivalent, amb maleta de 125 cc, i 12-15 CV, apte per carnet B | 100% | 1        |
| <b>Total</b>                                                                   |      | <b>1</b> |

| Tipus de màquines electròniques                                                                                                                                                                  | Ús   | Unitats |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|
| Ordinador portàtil tàctic convertible o Tablet (16 Gb i 256 Gb mínim de disc dur), amb capacitat per portar el programa d'avaluació, fer fotos de les inspeccions i comunicar-les en temps real. | 100% | 1       |
| Ordinador de sobretaula o portàtil                                                                                                                                                               | 30%  | 1       |

| Altres material                                                                                     | Ús   | Unitats |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|
| Equipament per al tècnic (casc, guants, jaqueta de seguretat, pantaló de protecció, motxilla, etc.) | 100% | 1       |

El vehicle assignat al contracte tindrà els requeriments mínims següents:

### MOTO ESCÚTER o equivalent :

- De 125 cc
- De 12 a 15 CV
- Frens de disc i ABS
- Distribució de 4 vàlvules
- Cicle de 4 T
- Combustible: Benzina sense plom
- Normativa Euro 5 per a motocicletes

La moto ha d'anar acompanyada de maleta, per portar el que calgui per les inspeccions. També s'han de comptabilitzar en els cost dels materials del contracte, equipament de seguretat pel motorista, casc, botes, guants amb dits precorbats, pantaló de seguretat i jaqueta de protecció contra abrasions, rascades, caigudes i climatologia adversa).

A banda del vehicle esmentat, les empreses licitadores podran oferir altres mitjans auxiliars, de recolzament, de gestió, etc., que considerin necessaris per portar a terme totes les tasques i/o serveis objecte d'aquest contracte, sense cap cost addicional per a l'Ajuntament.



De la mateixa manera que en el cas del personal si algun dels lots quedés desert i per tant no es pogués fer la inspecció, es reduirà la necessitat amb els mateixos percentatges que pel personal i conseqüentment no es podran facturar.

Cal tenir en compte que els lots 1, 2 i 3 poden iniciar-se en moments temporals diferents, per exemple si en algun es presenta un recurs especial, en aquest cas els terminis s'iniciaran i finalitzaran coincidint amb cadascun dels lots i la facturació mensual es farà en consonància a la quantitat de lots que s'estiguin controlant.

## **8 REQUERIMENTS DEL VEHICLE I MITJANS AUXILIARS**

L'empresa adjudicatària haurà d'acreditar amb caràcter previ a l'adjudicació del contracte el vehicle i d'altres mitjans que seran adscrits a cada programa amb la seva dedicació prevista. Tant els vehicles com els mitjans auxiliars hauran de complir els requeriments següents:

- Seran a càrrec del Contractista adjudicatari els vehicles, aparells, instruments, estris i accessoris necessaris per a la correcta prestació del servei i hauran d'estar en bon estat de conservació. Les reparacions i manteniment per a la perfecta conservació del vehicle, aparells, instruments, estris, serà totalment a càrrec de l'adjudicatari, així com les despeses de carburants i assegurances del vehicle.
- L'empresa proposada com adjudicatària haurà d'acreditar quin vehicle estarà adscrit a aquest contracte, total o parcialment, especificant les seves característiques tècniques (potència, marca, capacitat...), indicant el tipus i marca, amb descripció de la fitxa tècnica, eficiència i classificació energètica.
- Els vehicles que es deixin a la via pública, tant en la realització de les feines com durant els períodes en que no es treballi, estaran degudament estacionats i senyalitzats, sense que puguin molestar al trànsit ni als vianants.
- Un cop finalitzada la jornada de treball, els vehicles es tancaran en instal·lacions adequades, i en cap cas, quedaran a la via pública
- A l'inici del contracte, se sotmetrà el vehicle adscrit a l'execució del contracte, a la validació per part del responsable municipal del contracte, el qual podrà efectuar comprovacions en matèria de soroll, contaminació atmosfèrica, etc. Si les prestacions d'aquest vehicle no són les oferides per l'adjudicatària, es requerirà la substitució del mateix en un termini màxim de cinc dies naturals. Caldrà tenir en compte les especificacions ambientals marcades en el present plec.

## **9 GESTIÓ DEL PERSONAL**

### **9.1 Aspectes generals**

L'adjudicatari aportarà el personal, vehicle, i materials necessaris per a la bona execució de les prestacions de referència.

El Contractista haurà d'aportar el personal facultatiu, tècnic i auxiliar, així com els vehicles, maquinària, eines i estris necessaris per poder realitzar adequadament totes les funcions o labors previstes en aquest Plec, així com els subministraments i treballs diversos que es puguin necessitar.

El responsable municipal del Contracte comprovarà les condicions d'aptitud i pràctica del personal requerides pels treballs, sol·licitant al responsable de l'empresa adjudicatària les substitucions o complements que calguin. El responsable tècnic de l'adjudicatari especialitzat que dur a terme el treball d'inspecció estarà en contacte directe amb el responsable municipal del Contracte i li lliurarà els informes tècnics i la documentació requerida en el PPT. El responsable tècnic de l'adjudicatari disposarà de telèfon mòbil de contacte per atendre el Servei.

L'adjudicatari estarà obligat al més exacte compliment de totes les lleis i disposicions vigents en matèria social, laboral, de seguretat i salut en el treball i està obligat a tenir tot el personal degudament legalitzat.

L'Adjudicatari haurà de comunicar al responsable municipal del Contracte qualsevol anomalia que es trobi en el desenvolupament dels seus treballs, així com suggeriments en ordre a la seva racionalització i eficàcia, i facilitar al responsable municipal qualsevol informació que els sigui requerida, a efectes de control, estadística o coneixement de les operacions en curs, tant en l'aspecte tècnic com econòmic. També haurà d'informar de l'establiment de senyals i mesures de protecció personal o actuacions que suposin intervenció en les instal·lacions d'infraestructures (telèfon, llum, aigua, semàfors, gas, etc).

## **9.2 Horari**

El contractista farà la seva proposta d'horari, estarà comprès dins de l'horari de 7:30 a 20:30, de dilluns a divendres, amb les variacions horàries de primavera-estiu i tardor-hivern que puguin donar-se. També cal tenir en compte que, de forma puntual, a petició del servei o de forma voluntària, es poden realitzar inspeccions el cap de setmana, aquestes actuacions fora d'horari no suposaran increment d'hores de treball i com a màxim representaran el 10% de la jornada anual.

Les hores de servei a prestar són 2210 hores/any, per fer totes les inspeccions, l'estudi de factures i redacció dels informes de deduccions, per avaluar la qualitat del servei, així com recolzament en els altres informes del contracte que calgui, dels lots 1, 2 i 3. Aquestes hores de dedicació es redueixen si no s'adjudiqués algun dels lots 1, 2 o 3.

## **9.3 Vestuari**

El tècnic contractat per fer les inspeccions, ha d'anar equipat per als desplaçaments amb moto, és a dir, amb jaqueta especial per evitar raspadures, en cas de caigudes, casc, botes i guants, etc.

La jaqueta portarà una retolació, que l'identifiqui com a Inspector de Control de Qualitat, per als contractes de manteniment del verd, arbrat i àrees de jocs infantils de l'Ajuntament de



Rubí. El vestuari proposat també haurà de complir amb els requeriments mediambientals i de responsabilitat social definits en aquest plec.

#### 9.4 Formació

La formació bàsica requerida per al servei de manteniment d'àrees en jocs infantils es basarà en el coneixement següent, que s'acreditarà mitjançant la presentació del certificat d'aprofitament:

1. Curs de manteniment i conservació de zones verdes, mínim 40 h.

Aquests coneixements que pretenen millorar l'exercici professional de cada treballador els hauran de tenir els treballadors que prestin els seus serveis en el contracte, segons el quadre següent.

| Curs                                       | Categoria            | Nombre treballadors | Hores formació | Total Hores |
|--------------------------------------------|----------------------|---------------------|----------------|-------------|
| Manteniment i conservació de zones verdes, | Enginyer tècnic 100% | 1                   | 40             | 40          |
|                                            |                      |                     | TOTAL          | 40          |

El total de cursos que hauran d'acreditar-se pel conjunt de tots els treballadors és 1.

Es fixen el següents terminis màxims per a que el contractista presenti l'acreditació dels cursos dels treballadors:

| TERMINI DES DE LA SIGNATURA CONTRACTE | NÚMERO DE CURSOS | % DE TREBALLADORS |
|---------------------------------------|------------------|-------------------|
| 2 mesos                               | 1                | 100%              |

En el cas d'un canvi de treballador/a, caldrà que el treballador/a substituït acreditï disposar d'aquesta formació en el termini de 6 mesos a comptar des de l'inici de la vigència del contracte.

Donat que es tracta d'una formació obligatòria requerida l'adjudicatari no podrà deixar descobert el servei.

En cas d'oferir com a criteri d'adjudicació automàtic hores de formació:

La formació haurà de versar sobre algunes de les matèries que es proposen a continuació (les hores són orientatives), tanmateix el responsable del contracte també podrà proposar alguna formació específica que sigui d'interès per al servei i que serien computables:

- Curs sobre GIS, BIM o relacionats amb sistemes de mapificació de dades
- Cursos d'ús de drons per inspeccions



- Cursos relacionats amb manteniments de zones verdes amb criteris de sostenibilitat
- Curs de sanitat vegetal. Estratègies per al control biològic de les plagues més esteses en el món de la jardineria
- Curs sobre de normativa d'àrees de jocs infantils
- Cursos sobre biodiversitat, sostenibilitat, ús racional de recursos, adaptació al canvi climàtic, etc., relacionats amb el manteniment de zones verdes, arbrat i jocs infantils
- Cursos sobre paisatgisme
- Cursos sobre control de qualitat, ISO, EMAS, etc.
- Cursos sobre competències transversals (per exemple: comunicació, ètica, valors, gestió del temps, etc).

Òbviament la formació oferta no pot ser l'obligatòria per la categoria del treballador.

La realització d'aquesta formació per part es podrà fer dins de la seva jornada laboral, sense deixar descobert el servei.

Anualment caldrà acreditar la formació mitjançant la presentació dels certificats corresponents.

## **9.5 Relació amb el ciutadà**

Es donarà còpia de l'annex del PCAP: PRINCIPIS ÈTICS, REGLES DE CONDUCTA I OBLIGACIONS DE TRANSPARÈNCIA, amb especial advertiment que l'incompliment suposarà una penalitat o sanció a l'empresa.

## **10 INSTAL·LACIONS**

La major part de la feina es realitza "in situ" a Rubí, tanmateix hi ha una part de la feina consistent en la revisió de dades, redacció d'informes i altres feines de gabinet que caldrà realitzar-la en un lloc amb les condicions adequades. Per aquest tipus de feina s'admet que es faci en l'oficina de l'adjudicatari o en format teletreball.

Del temps dedicat a les inspeccions "in situ" només s'admeten 15 minuts de desplaçament d'anada i 15 minuts de desplaçament de tornada, la resta de temps de desplaçament anirà a càrrec de l'adjudicatari. El personal sempre vindrà equipat amb tot el material i eines, en cas de necessitat de desplaçar-se per manca d'algun material o eina serà un temps que no computarà als efectes de la prestació del servei i anirà a càrrec de l'adjudicatari.

Serà a càrrec de l'adjudicatari el cost de l'aparcament, en cas que sigui necessari que el vehicle d'inspeccions quedi aparcant a Rubí.



## 11 SEGURETAT I SALUT

L'adjudicatari prendrà totes les precaucions necessàries per tal d'evitar accidents o perjudicis de tot ordre, essent responsable d'aquests i atenent en aquesta matèria a la legislació vigent.

L'empresa adjudicatària serà responsable dels accidents o danys que es puguin produir (s'inclouen danys a tercers), per no haver aplicat les mesures de seguretat o per omisió d'aquestes, siguin o no advertides pels serveis tècnics.

En l'àmbit laboral, la Seguretat i Salut és una part important dins del contingut del contracte de treball. L'empresa adjudicatària haurà de complir amb la obligatorietat de garantir la seguretat laboral als seus treballadors. Per arribar a aquests objectius, caldrà posar a disposició tots els elements que permetin aplicar les mesures de protecció i prevenció més adients per a cada cas.

En el present contracte, la prevenció passa per :

- Equipar degudament a l'inspector, amb tots els elements per treballar sobre una moto.
- Tenir el vehicle de feina (moto escúter), perfectament revisat, amb assegurança a tot risc.

L'equipament bàsic de l'inspector, serà de :

- Casc de seguretat.
- Botes per hivern i calçat adequat a l'estiu.
- Guants reforçats, amb dits precorbats.
- Pantaló de protecció.
- Jaqueta de protecció contra abrasions, rascades, caigudes i climatologia adversa.

## 12 SERVEI D'URGÈNCIES

Es considerarà com urgència la situació o estat d'una zona verda, àrea de joc, arbrat i qualsevol altre component objecte del present contracte que es trobi deteriorat, accidentat, vandalitzat, que presenti un mal funcionament, etc., de manera que pugui produir una situació d'inseguretat i/o perill pels usuaris, vianants o tercers persones, en qualsevol moment del dia i hora de l'any.

Quan es detecti un incident greu i de risc, caldrà contactar directament (via telefònica) amb el tècnic del Servei municipal que porti el control sobre l'empresa de serveis responsable de l'incompliment, i en el seu defecte amb la Policia Local.

Les actuacions de resposta de l'empresa responsable de l'incident en cas de desperfectes greus s'hauran de dur a terme durant les 24 hores següents a l'avís o detecció de la situació, i l'adjudicatari de les inspeccions, caldrà que adequi la seva programació, per fer el seguiment de la resposta a l'incident greu i/o urgent, detectat.

## **13 SISTEMES DE GESTIÓ DE LA INFORMACIÓ DEL SERVEI**

### **13.1 Aspectes generals**

Aquest apartat recull les condicions de la gestió de la planificació, les ordres i els comunicats de treball, les comunicacions entre l'empresa i el responsable municipal del contracte del control de qualitat del manteniment de les zones verdes, l'arbrat i les àrees de joc infantils de Rubí.

El contractista restarà obligat, durant la primera setmana de prestació del servei, a posar a disposició de l'Ajuntament i el responsable del contracte els mitjans que aquesta última consideri més adients per tal d'establir una comunicació, àgil, fluida, ràpida i eficient amb l'Oficina de Gestió d'Incidències de l'Ajuntament. Els mitjans mínims per aquest fi seran un ordinador portàtil tàctil convertible, un smartphone i una adreça de correu electrònic atesa per un/a responsable adscrit al servei que ha de rebre i respondre, si escau, en un termini inferior a 2 hores dins l'horari de treball, les incidències que puguin sorgir durant la presentació del servei.

Amb posterioritat, quan l'Ajuntament disposi de la Gestió assistida per ordinador (GMAO), aportada per l'adjudicatari del Lot 1, es donarà accés a l'adjudicatari del Lot 4, per accedir gestionar la seva part mitjançant el programa general.

L'adjudicatari utilitzarà el GMAO municipal per a la gestió de totes les actuacions realitzades sobre les inspeccions de totes les zones verdes del contracte, designarà un responsable de la gestió i de l'estat de la mateixa. Al finalitzar el contracte, es farà un darrer retorn de totes les dades del contracte, que són i restaran com a propietat municipal, i l'empresa destruirà totes les dades que encara conservi.

El contractista seguirà les directrius dels apartats següents per cadascun dels àmbits a gestionar.

### **13.2 Gestió de les inspeccions efectuades**

Per aquest àmbit s'utilitzaran arxius Excel enviats via email. Els documents mínims a presentar seran la programació i comunicats setmanals de tasques i els informes mensuals. La programació i el comunicat setmanal constituïran la base del contingut de les reunions setmanals entre el representant tècnic de l'empresa contractista i el responsable del contracte. Els informes mensuals (un per a cada lot del contracte) constituïrà una part obligatòria de les certificacions mensuals presentades prèvies a la facturació.

Al llarg del contracte, i amb la instal·lació i consolidació de la gestió assistida per ordinador, serà possible, que les reunions de control presencials no siguin setmanals, poden veure tots els informes i incidències a través del programa de gestió compartida.

### 13.3 Gestió d'incidències i ordres de treball

Les incidències poden ser detectades per l'empresa contractada pel control de qualitat, per l'Ajuntament, comunicades mitjançant xarxes de comunicació i per instància.

L'empresa ve obligada a la comunicació, revisió, comprovació, emissió d'informe de control de qualitat i propostes d'ordres de treball (si és el cas i que validarà el responsable del contracte), per a l'esmena de cada incidència rebuda, adreçada al responsable de manteniment del lot corresponent, per qualsevol dels mitjans establerts en el contracte.

### 13.4 Visualització dels inventaris dels 3 lots

En el moment de formalitzar-se el contracte, l'Ajuntament facilitarà al contractista l'inventari actual de les zones verdes, l'arbrat i palmeres i les àrees de jocs infantils i el seu contingut, en format QGIS, per tal que aquesta generi les seves rutes d'inspecció, per a tenir les dades actualitzades de l'estat real de cada espai.

Quan ja es disposi del Programa de Gestió assistida provinent del LOT 1, les actualitzacions seran en temps real i sistemàtiques, així com la generació dels informes de incidències i actuacions.

L'empresa adjudicatària, utilitzarà les dades de gestió, en protocol obert, aquestes dades seguiran sent propietat municipal i finalitzat el contracte haurà de retornar-les a l'Ajuntament i destruir-les posteriorment.

L'adjudicatari d'aquest lot, com a usuari de la web del GMAO facilitat, podrà accedir a l'actualització dels inventaris i a la **gestió integral de la seva part del contracte**, essent **usuari amb capacitat d'edició**.

## 14 DOCUMENTS DE GESTIÓ QUE HA DE PRESENTAR EL CONTRACTISTA

S'exigeix al contractista la presentació dels següents documents:

| Informació a aportar                                                   | Periodicitat                                                       |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Pla de treball amb la planificació del sistema d'inspeccions           | A l'inici del contracte i cada cop que es produeixin modificacions |
| Programació mensual de les inspeccions a efectuar, en funció resultats | Mensual                                                            |
| Informes detallats de l'estat de les inspeccions efectuades            | Mensual                                                            |



| Informació a aportar                                                                                                                | Periodicitat        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Informe setmanal inspeccions executades, amb incidències i ordres de treball per a cadascun dels lots (1, 2 i 3), si és el cas.     | Setmanal            |
| Informe de les incidències detectades i generades de les inspeccions, aplicades al LOT 1                                            | Mensual             |
| Informe de les incidències detectades i generades de les inspeccions, aplicades al LOT 2                                            | Mensual             |
| Informe de les incidències detectades i generades de les inspeccions, aplicades al LOT 3                                            | Mensual             |
| Informes sobre l'IQ i les deduccions (si procedeixen) a aplicar a cada lot en les certificacions mensuals de cadascun               | Mensual             |
| Informe sobre seguiment de les inspeccions programades i les inspeccions aleatòries, amb els resultats per a cada lot del contracte | Trimestral          |
| Qualsevol altre informe, relatiu al control de qualitat, que l'Ajuntament sol·liciti                                                | Segons requeriments |
| Consums o Km efectuats setmanalment pel vehicle adscrit al servei                                                                   | Mensual             |
| Resum anual de les inspeccions amb indicadors rellevants i proposta de millora                                                      | Anual               |

## 15 CONTROL DE QUALITAT DEL SERVEI

L'Ajuntament vetllarà per la correcta execució de les prestacions i serveis que realitzi l'adjudicatari, mitjançant un seguiment amb personal propi.

Aquest control es basarà en el seguiment del compliment de les prestacions i serveis, i per tant estaran subjectes a inspeccions per part de l'administració, principalment per l'acompliment de la qualitat del servei i les mesures de protecció i seguretat adoptades.

L'adjudicatari haurà d'aportar tota la documentació que se li sol·liciti, especialment la referent a planificació i programació del servei (ruta, itinerari, horari), en un període de temps establert i/o concret, i tants cops com ho determini el responsable del contracte.

Les certificacions mensuals seran revisades i conformades pel responsable del contracte, que serà qui exerceixi i avaluï la gestió de la Qualitat del contracte.

El cost dels incompliments que es detectin, aniran a càrrec de l'adjudicatari.



Ajuntament  
de Rubí

Les penalitats i sancions aplicar es regulen al PCAP.

## **16 ANNEXOS DEL LOT 4**

Els ANNEXOS es presenten en un document a banda.

Rubí, a la data de la signatura electrònica  
La cap de Parcs i Jardins