

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN
DE JUEGOS EN VARIAS ÁREAS INFANTILES DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID**

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://www-2.munimadrid.es/verificacionCoverCotejoCOVE.jsp?codigo.verificacion=P1616614ca04fd28>

Código de verificación : P1616614ca04fd28

1.- ANTECEDENTES

Las áreas de juegos infantiles son elementos fundamentales en los servicios que presta el Ayuntamiento a los ciudadanos. Garantizar la primera forma de comunicación, el juego, entre los más pequeños ha sido siempre un objetivo prioritario para todas las administraciones municipales.

La renovación de los juegos de las áreas infantiles es necesaria, ya que estos son elementos instalados en la vía pública que están sometidos a un uso continuado, al efecto del clima y a otros factores, que los hacen envejecer y obliga a realizar su renovación cuando quedan obsoletos, desfasados o decrépitos.

Los presupuestos participativos son procesos democráticos en los que la ciudadanía decide, de manera directa, a qué se destina una parte del presupuesto municipal. Los ciudadanos proponen proyectos de gasto que son preseleccionados en una fase ciudadana de apoyos, se evalúan y finalmente llegan a una votación final.

El resultado final del proceso se obtiene, una vez finalizada la votación, con todos los proyectos ordenados por número de votos para la ciudad y para cada distrito.

Finalizado el proceso participativo correspondiente al año 2016, entre otros han resultado para su ejecución, la renovación de varias áreas infantiles en los distritos de Retiro, Chamartín, Villaverde y Barajas.

Por lo anteriormente expuesto, se hace necesario convocar un "Expediente de Suministro e Instalación de juegos en varias áreas infantiles de Madrid, concretamente en los distritos de Retiro, Chamartín, Villaverde y Barajas".

2.- OBJETO

El Ayuntamiento de Madrid desea contratar el suministro y la instalación de seis áreas de juegos infantiles compuesta cada una de ellas por la combinación de varios elementos de juego, que ofrezcan un importante valor lúdico para una elevada población infantil y que permitan ser compartidos por el mayor número de niños jugando al mismo tiempo, con un diseño y una construcción que permita acceder a los juegos a un amplio abanico de grupos de edad, conforme a los criterios que se fijan en el presente Pliego.

3.- CONDICIONES DEL SUMINISTRO

Cada uno de los conjuntos de juego infantil deberá quedar instalado, en los emplazamientos que a continuación se definen, previa aprobación por los Servicios Técnicos Municipales del replanteo correspondiente.

Estará incluido también el desmontaje de los elementos existentes y su traslado a vertedero o al punto donde indiquen los Servicios Técnicos Municipales.

LOTE 1.- Áreas infantiles en el Distrito de Villaverde

CÓDIGO	LOCALIZACION
17078	Cl. Lillo
17079	Cl. Felicidad – Cl. Afecto
17083	Avda. Rosales, nº 123

LOTE 2.- Área infantil en el barrio del Aeropuerto. Distrito de Barajas.

- Cl. Medina de Pomar.

LOTE 3.- Área infantil en el Distrito de Chamartín.

- Cl. Corazón de María, nº 60 post.

LOTE 4.- Área infantil en el Distrito de Retiro.

- Cl. Cerro Negro

4.- CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS MATERIALES

Con carácter general, los materiales a utilizar en la construcción de cada elemento de los conjuntos serán a elección del licitador, excepto en aquellos juegos que se determinan específicamente en este Pliego, y siempre que cumplan las adecuadas medidas de seguridad, resistencia, estética, facilidad de limpieza, conservación y reparación.

Se pondrá especial atención en la resistencia de los materiales ofertados al vandalismo (rayado, pintadas, desmontaje no autorizado, etc...), al fuego, a la acción de disolventes y ácidos, etc...

Ninguno de los materiales utilizados en los juegos serán susceptibles de generar electricidad estática con el uso, o en caso contrario, deberán contar con sistemas que efectúen la descarga a tierra, evitando en todo caso que esta descarga pueda producirse a través de los usuarios de los juegos o de sus componentes.



Código de verificación : PY616614ca04d28

Las piezas de madera de los elementos tendrán un tratamiento especial para exteriores (antihumedad, antimoho, antiputrefacción, anticarcoma y anti U.V.)

En caso de utilización de madera deberán indicarse los siguientes datos: descripción genérica del producto suministrado, especie de madera o maderas utilizadas, volumen de madera utilizado en m³ y coste de la madera utilizada, certificado ambiental de la madera (FSC o PEFC) o certificado de origen, así como cualquier otro documento relacionado que se estime oportuno.

5.- CONDICIONES GENERALES DE LOS ELEMENTOS Y DE CADA CONJUNTO

Las condiciones de diseño y constructivas de todos los elementos que componen cada conjunto de juegos cumplirán las Normas UNE-EN-1176/1/2/3/4/5/6/11 y UNE-EN-1177 actualizadas, debiendo presentar al efecto certificado oficial, emitido por Organismo verificador acreditado por ENAC, que exprese la total concordancia entre los elementos ofertados con las mencionadas Normas, en original o copia autenticada notarialmente y traducida al castellano, en su caso, y cuanta documentación estime el licitador justificativa al respecto.

Con independencia de lo anterior, si el licitador no es el propio fabricante, deberán aportar certificado de éste, comprometiéndose al cumplimiento de todos los condicionantes del Pliego, en caso de ser adjudicatario.

Se presentará la homologación municipal con fecha anterior a la fecha de finalización de presentación de la oferta de todos los elementos ofertados.

Se exigirá compromiso por escrito del fabricante original de contar con piezas de repuesto suficientes por un período de diez años.

Se acompañarán planos completos, despiece y memoria constructiva y de calidades a efectos de repuestos, así como un cuadro de garantías si las hubiese, indicando específicamente la duración de esta garantía.

Los elementos deben estar diseñados de forma que el riesgo derivado del juego sea discernible y calculable por el niño.

Cada uno de los juegos dispondrá de una placa que especifique las edades de uso del mismo.

Las zonas de huella de las escaleras se realizarán con un material antideslizante.

Ninguna parte del juego deberá permitir la acumulación de agua.

Ningún elemento contará con piezas o componentes que no puedan ser reparados por tecnologías comunes en el mercado.

Los elementos dispondrán de los anclajes adecuados al tipo de pavimento en el que se vayan a instalar.

6.- CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LOS ELEMENTOS A SUMINISTRAR

Los elementos a instalar que con carácter mínimo se fijan en este Pliego, cumplirán las siguientes determinaciones:

Columpio de asientos planos:

- El columpio será del tipo 1 conforme a la norma UNE-EN 1176-2.
- El material del columpio será a elección del licitador en concordancia, en cuanto a estética y materiales, con el resto de elementos ofertados para cada área.
- La altura del columpio estará comprendida entre 2,00 y 2,50 m.
- Deberá disponer de dos asientos por pórtico.
- Los asientos deben ser planos de caucho.

Columpio de asientos de "cuco":

- El columpio será del tipo 1 conforme a la norma UNE-EN 1176-2.
- El material del columpio será a elección del licitador en concordancia, en cuanto a estética y materiales, con el resto de elementos ofertados para cada área.
- La altura del columpio estará comprendida entre 2,00 y 2,50 m.
- Deberá disponer de dos asientos por pórtico.
- Los asientos deben ser tipo "cuco" para su utilización por niños pequeños.

Columpio de asientos de "nido":

- El columpio será del tipo 1 conforme a la norma UNE-EN 1176-2.
- El material del columpio será a elección del licitador en concordancia, en cuanto a estética y materiales, con el resto de elementos ofertados para cada área.
- La altura del columpio estará comprendida entre 2,00 y 2,50 m.
- Deberá disponer de un asiento de "nido" por pórtico.

Balancín con respaldo y laterales:

- El balancín será del tipo 2A conforme a la norma UNE-EN 1176-6.
- El material del balancín será a elección del licitador en concordancia, en cuanto a estética y materiales, con el resto de elementos ofertados para cada área.
- Estará destinado a su uso por un solo niño.

Balancín múltiple con respaldo:

- El balancín será del tipo 3A conforme a la norma UNE-EN 1176-6.
- El material del balancín será a elección del licitador en concordancia, en cuanto a estética y materiales, con el resto de elementos ofertados para cada área.
- Estará destinado a su uso por dos niños a la vez.

Balancín múltiple:

- El balancín será del tipo 2B conforme a la norma UNE-EN 1176-6.
- El material del balancín será a elección del licitador en concordancia, en cuanto a estética y materiales, con el resto de elementos ofertados para cada área.
- Estará destinado a su uso por dos o más niños a la vez.

Carrusel individual tipo "cuenco":

- El carrusel cumplirá con las normas UNE-EN 1176-1 y 1176-5.
- El material del carrusel será a elección del licitador en concordancia, en cuanto a estética y materiales, con el resto de elementos ofertados para cada área.
- Estará destinado a su uso por un solo niño.

Carrusel rotatorio gigante:

- El carrusel será del tipo E (disco rotatorio gigante) conforme a la norma UNE-EN 1176-5.
- El material del carrusel será a elección del licitador en concordancia, en cuanto a estética y materiales, con el resto de elementos ofertados para cada área. La superficie del mismo será plana o con forma de corona circular.
- Estará destinado a su uso por varios niños a la vez.

Carrusel con plataforma y poste giratorio:

- El carrusel cumplirá con las normas UNE-EN 1176-1 y 1176-5.
- El material del carrusel será a elección del licitador en concordancia, en cuanto a estética y materiales, con el resto de elementos ofertados para cada área.
- Dispondrá de una plataforma y un poste metálico de sujeción vertical.
- Estará destinado a su uso por un solo niño.

Tobogán de ladera recto:

- El tobogán cumplirá con las normas UNE-EN 1176-1 y 1176-3.
- El material del tobogán será a elección del licitador en concordancia, en cuanto a estética y materiales, con el resto de elementos ofertados para cada área. No se admitirán toboganes de fibra de vidrio.
- La altura del tobogán estará comprendida entre 2,0m. y 3,0m.
- La sección de deslizamiento será recta.

Tobogán de ladera curvo:

- El tobogán cumplirá con las normas UNE-EN 1176-1 y 1176-3.
- El material del tobogán será a elección del licitador en concordancia, en cuanto a estética y materiales, con el resto de elementos ofertados para cada área. No se admitirán toboganes de fibra de vidrio.
- La altura del tobogán estará comprendida entre 2,0m. y 3,0m.
- La sección de deslizamiento será curva.

Elementos de acceso a los toboganes de ladera:

- Los elementos de acceso cumplirán con las normas UNE-EN 1176-1.
- El material de los elementos será a elección del licitador en concordancia, en cuanto a estética y materiales, con el resto de elementos ofertados para cada área, pudiendo estar formados por cuerdas, postes, trepas, etc.
- Podrán estar instalados sobre una tarima de madera u otro material que sirva para estabilizar la ladera.

Juego de "tubo" estático:

- El juego cumplirá con las normas UNE-EN 1176-1.
- El material será a elección del licitador en concordancia, en cuanto a estética y materiales, con el resto de elementos ofertados para cada área.

Juego de "figura" estática:

- El juego cumplirá con las normas UNE-EN 1176-1.
- El material será a elección del licitador en concordancia, en cuanto a estética y materiales, con el resto de elementos ofertados para cada área.

Zona de juegos de arena:

- La zona de juegos y sus elementos cumplirán con la norma UNE-EN 1176-1.

- El material de los elementos de la zona de juegos será a elección del licitador en concordancia, en cuanto a estética y materiales, con el resto de elementos ofertados para cada área.
- Podrá estar formada por un multijuego compuesto de diferentes elementos para jugar con la arena (cribas, cintas, barras transportadoras, cazoletas, excavadoras, etc), o por elementos sueltos que contengan estos mismos elementos, contando que en cualquiera de los casos se puedan realizar, como mínimo, 3 actividades diferentes.
- Dentro de la zona de juegos de arena, no se considerará la instalación de "arenero" como el descrito en el punto anterior.
- Debe ocupar una superficie de al menos 35 m², incluyendo el área de seguridad.
- Estará destinado a su uso por varios niños a la vez.

Multijuego pequeño (1-6 años):

- El multijuego cumplirá con la norma UNE-EN 1176-1.
- El material del multijuego será a elección del licitador en concordancia, en cuanto a estética y materiales, con el resto de elementos ofertados para cada área.
- Tendrá varias torres unidas entre sí para la realización de diferentes actividades (deslizarse, trepar, equilibrio, reunión,...) y al menos un tobogán con rampa metálica. En cualquier caso deberán poderse realizar, como mínimo, 3 actividades diferentes.
- Debe ocupar una superficie de al menos 25 m², incluyendo el área de seguridad.
- La altura de caída libre no superará 1,5 m de altura.
- Estará destinado a su uso por niños pequeños (entre 1 y 6 años).

Multijuego mediano (3-9 años):

- El multijuego cumplirá con la norma UNE-EN 1176-1.
- El material del multijuego será a elección del licitador en concordancia, en cuanto a estética y materiales, con el resto de elementos ofertados para cada área.
- Tendrá varias torres unidas entre sí para la realización de diferentes actividades (deslizarse, trepar, equilibrio, reunión,...) y al menos un tobogán con rampa metálica. En cualquier caso deberán poderse realizar, como mínimo, 3 actividades diferentes.
- Debe ocupar una superficie de al menos 50 m², incluyendo el área de seguridad.
- La altura de caída libre estará comprendida entre 1,5 m y 2,5 m.
- Estará destinado a su uso por niños de entre 3 y 9 años.

Multijuego metálico grande (+ de 8 años):

- El multijuego cumplirá con la norma UNE-EN 1176-1.
- El multijuego estará formado predominantemente por material metálico.
- Tendrá varias torres unidas entre sí para la realización de diferentes actividades (deslizarse, trepar, equilibrio, reunión,...) y al menos un tobogán con rampa metálica o de barras.

Predominarán los elementos de trepa y escalada. En cualquier caso deberán poderse realizar, como mínimo, 3 actividades diferentes.

- Debe ocupar una superficie de al menos 55 m², incluyendo el área de seguridad.
- La altura de caída libre será superior a los 2,5 m.
- Estará destinado a su uso por niños mayores de 8 años.

Multijuego grande para niños pequeños (1-6 años):

- El multijuego cumplirá con la norma UNE-EN 1176-1.
- El material del multijuego será a elección del licitador en concordancia, en cuanto a estética y materiales, con el resto de elementos ofertados para cada área.
- Tendrá varias torres unidas entre sí para la realización de diferentes actividades (deslizarse, trepar, equilibrio, reunión,...) y al menos un tobogán con rampa metálica. En cualquier caso deberán poderse realizar, como mínimo, 3 actividades diferentes.
- Debe ocupar una superficie de al menos 50 m², incluyendo el área de seguridad.
- La altura de caída libre no superará 1,5 m de altura.
- Estará destinado a su uso por niños pequeños (entre 1 y 6 años).

Estructura tridimensional de escalada:

- La estructura cumplirá con la norma UNE-EN 1176-1.
- El material de la estructura será a elección del licitador en concordancia, en cuanto a estética y materiales, con el resto de elementos ofertados para cada área.
- Estará destinado a su uso por niños mayores de 6 años.
- Estará destinado a su uso por varios niños a la vez.

Multijuego tipo "esqueleto":

- La estructura cumplirá con la norma UNE-EN 1176-1.
- El material del multijuego será predominantemente la madera.
- Estará destinado a su uso por niños mayores de 6 años.
- Estará destinado a su uso por varios niños a la vez.

Valla metálica para áreas infantiles:

- La valla será la normalizada por el Ayuntamiento de Madrid tal y como figura en la ficha MU-50C de la Normalización de Elementos Constructivos para Obras de Urbanización del Ayuntamiento de Madrid.

Cartel señalizador:

- El cartel señalizador responderá a las especificaciones que figuran en el anexo 1 del presente Pliego.



Código de verificación : PY616614ca04d28

Arena:

- La arena cumplirá con la norma UNE-EN 1176-1.

Caucho continuo:

- El caucho continuo cumplirá con la norma UNE-EN 1176-1.

Bordillo:

- El bordillo será prefabricado de hormigón tipo IV de las normas municipales, de 14x20cm.

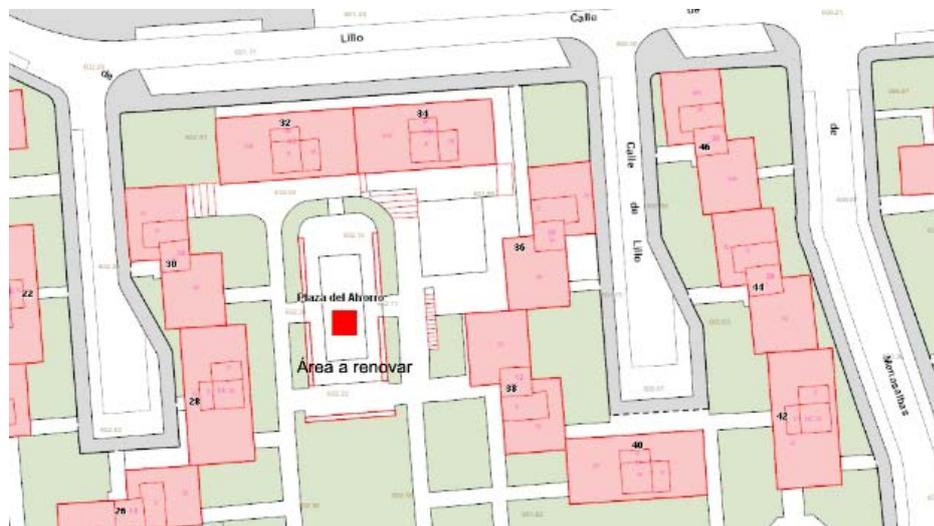
7.- CARACTERÍSTICAS DE CADA CONJUNTO DE ELEMENTOS

A continuación se detallan los elementos mínimos y obligatorios a instalar en cada una de las áreas propuestas, conforme a las características señaladas en el punto 6.

Lote nº 1.- Áreas infantiles en el Distrito de Villaverde.
- Cl. Lillo:

Superficie aproximada del área: 90,0 m².

Ubicación:



Elementos obligatorios a instalar:

- Multijuego pequeño.
- Carrusel individual tipo "cuenco".
- Cartel señalizador.
- Caucho.

Trabajos específicos a realizar: sustitución de la arena por pavimento continuo de caucho.

- Avda. Rosales, nº 123:

Superficie aproximada del área: 210,00 m².

Ubicación:



Elementos obligatorios a instalar:

- Multijuego mediano.
- Columpio de asientos planos.
- Cartel señalizador.
- Arena.

LOTE 2.- Área infantil en el barrio del Aeropuerto. Distrito de Barajas.

- Cl. Medina de Pomar:

Superficie aproximada del área: 120 m².

Longitud de valla: 52 m.

Ubicación:



Elementos obligatorios a instalar:

- Multijuego pequeño
- Columpio de asientos planos
- Carrusel individual tipo "cuenco"
- Balancín múltiple con respaldo
- Bordillo
- Valla metálica
- Cartel señalizador

Trabajos específicos a realizar: El área actualmente existente se sustituirá, creando un nuevo área con una superficie de 120,00 m² aproximadamente, delimitándose la misma con bordillo y vallado metálico.

LOTE 3.- Área infantil en el Distrito de Chamartín

- C/ Corazón de María, 60 post.

Superficie aproximada del área: 600 m².

Ubicación:



Elementos obligatorios a instalar:

- Multijuego metálico grande
- Columpio de asientos planos
- Carrusel rotatorio
- Estructura tridimensional de escalada
- Cartel señalizador

8.- OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO

El adjudicatario estará obligado a:

- Desmontaje y retirada de los elementos de juego existentes y del vallado, en su caso, en las áreas infantiles en las que se va actuar, incluida la demolición de cimentaciones, anclajes, etc.
- Transporte a vertedero o almacén que determinen los Servicios Municipales de los elementos retirados.
- Traslado de los elementos complementarios del área (dentro de la misma) en caso de que sea necesario para la instalación de los elementos de juego ofertados.
- Vaciado de la totalidad de la arena existente en toda la superficie de las áreas que tengan este tipo de material amortiguador en una profundidad suficiente para que una vez instalados los elementos nuevos con su arena correspondiente, el nivel de la misma quede a una cota inferior en unos 5 cm al terreno circundante.
- Retirada y transporte a vertedero del pavimento de caucho en las áreas que dispongan de este material como superficie amortiguadora.
- Suministro e instalación de cada uno de los elementos de juego y complementarios ofertados en cada una de las áreas.
- En las áreas cuya superficie amortiguadora sea la arena, se realizarán las siguientes operaciones en el terreno, previamente y durante la instalación de los juegos:
 - Retirada de la arena existente en un espesor como mínimo de 10 cm de toda la superficie del área infantil, no solamente en las áreas de seguridad de los elementos.
 - Cajeadado del terreno en las áreas de seguridad de los elementos con el espesor necesario para poder aportar la arena suficiente después de la instalación de los juegos y que la cota final de toda la superficie del área quede aproximadamente 5 cm por debajo del nivel del terreno colindante, sin que en ningún caso sobresalgan las cimentaciones de los anclajes de los elementos.
 - Aportación de arena de la calidad exigida en la normativa en las áreas de seguridad de los elementos y con los espesores suficientes exigidos por estas mismas normas.
 - Aportación de arena de la calidad exigida en la normativa en el resto del área en un espesor mínimo de 10 cm con objeto de que la superficie de las áreas sea homogénea.

- En las áreas en las que se instale suelo de caucho continuo como superficie amortiguadora se realizarán las siguientes operaciones en el terreno, previamente y durante la instalación de los juegos:
 - Vaciado de la totalidad de la arena existente en toda la superficie del área en una profundidad suficiente para que una vez construida la losa de hormigón y el pavimento amortiguador, la superficie del área se quede a la cota adecuada.
 - Transporte a gestor autorizado fuera de la obra de los productos resultantes de la excavación.
 - Construcción de una losa de 15 cm de espesor, de hormigón en masa, vibrado con HM-20/P/40 (CEM-I/SR), que sirva de base para la instalación del pavimento amortiguador.
 - Suministro e instalación de suelo continuo de caucho compuesto por una bajocapa de caucho negro SBR (Estireno butadieno reticulado), mezclado con una resina especial acabado con EPDM (Etileno dieno modificado) o TPV (Termo Plástico Vulcanizado) igualmente mezclado con dicha resina, en toda la superficie del área y con el espesor necesario para el cumplimiento del HIC en cada uno de los elementos instalados. No se admitirá el caucho encapsulado.

- Entrega al Departamento de Equipamientos Urbanos, al finalizar la instalación de cada área, de un certificado de cumplimiento de las normas UNE EN-1176 y EN-1177 actualizadas, emitido por Entidad certificadora independiente acreditada por ENAC y previamente aprobada por el Ayuntamiento.

9.- SEÑALIZACIÓN DE LAS OBRAS

La señalización de las obras necesarias para la instalación de los juegos se ajustará a lo dispuesto en las Ordenanzas Municipales y en especial a la Ordenanza Reguladora de Señalización y Balizamiento de las Ocupaciones en la Vía Pública por Realización de Obras y Trabajos, siendo responsable el adjudicatario de los daños que pudieran producirse por una incorrecta o deficiente señalización.

10.- CLÁUSULAS SOCIALES

En toda la documentación, publicidad, imagen o materiales que deban aportar los licitadores o que sean necesarios para la ejecución del contrato, deberá hacerse un uso no sexista del lenguaje, evitar cualquier imagen discriminatoria de las mujeres o estereotipos

sexistas y fomentar con valores de igualdad la presencia equilibrada, la diversidad y la corresponsabilidad.

La empresas adjudicatarias tienen la obligación de adoptar las medidas de seguridad y salud en el trabajo que sean obligatorias para prevenir de manera rigurosa los riesgos que puedan afectar a la vida, integridad y salud de las personas trabajadoras.

Asimismo, deberán acreditar el cumplimiento de las obligaciones siguientes:

- La evaluación de riesgos y planificación de la actividad preventiva correspondiente a la actividad contratada.
- La formación e información en materia preventiva a las personas adscritas a la ejecución del contrato.
- El justificante de la entrega de equipos de protección individual que, en su caso, sean necesarios.

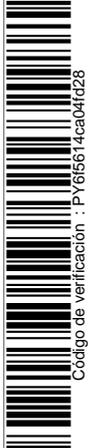
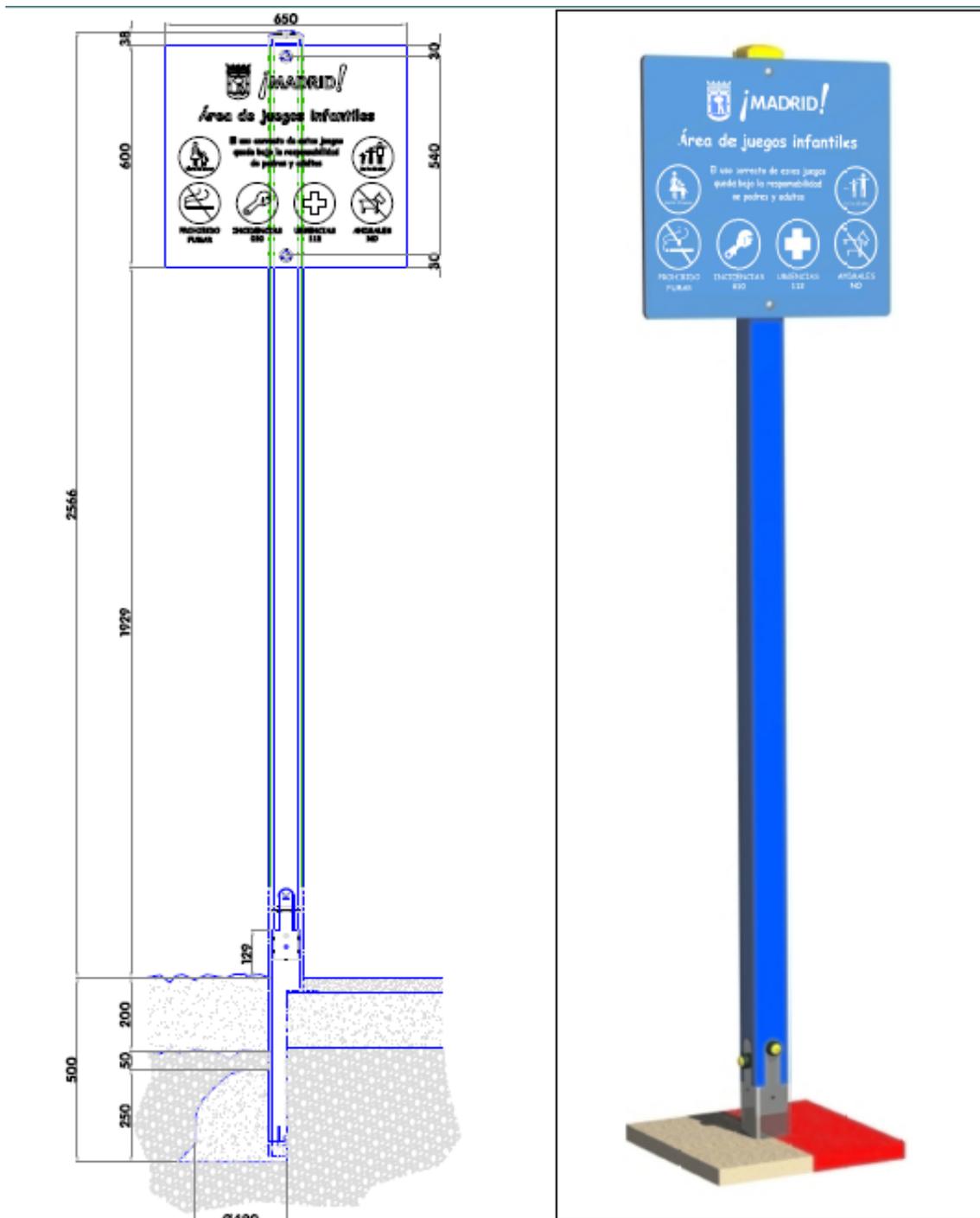
Las empresas adjudicatarias deberán acreditar el cumplimiento de estos extremos mediante la documentación que corresponda en cada caso, dado que la actuación a realizar en materia de prevención de riesgos laborales dependerá de la naturaleza de la prestación constitutiva del objeto del contrato.

Las empresas adjudicatarias deberán adoptar todas aquellas medidas necesarias para evitar que de la ejecución del contrato puedan derivarse daños al personal municipal o a los ciudadanos en general.

Las empresas adjudicatarias deberán acreditar mediante declaración responsable la afiliación y el alta en la Seguridad Social de las personas trabajadoras destinadas a la ejecución del contrato. Esta obligación se extenderá a todo el personal subcontratado por la empresa adjudicataria principal destinado a la ejecución del contrato.

ANEXO 1

CARACTERÍSTICAS DEL CARTEL INDICATIVO A INSTALAR



Código de verificación : PY616614ca04d28

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://www-2.munimadrid.es/verificacionCover/CotejoCOVE.jsp?codigo.verificacion=PY616614ca04d28>



Código de verificación : PY616614ca04d28

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://www-2.munimadrid.es/verificacionCover/CotejoCOVE.jsp?codigo.verificacion=PY616614ca04d28>



DESCRIPCIÓN:

Cartel indicativo de áreas infantiles con texto grabado con recomendaciones de uso, edades, teléfonos de contacto en caso de accidente o para solicitar reparación.

MATERIALES:

- Poste de madera de pino silvestre tratada.
- Panel HPL grabado de color azul (RAL 5007 o similar). El texto y los pictogramas, grabados mediante laser, van terminados en blanco para facilitar la lectura
- Tapones de plástico
- Anclaje y tornillería metálicos.

DIMENSIONES DEL CARTEL: 600x650x10 mm (acorde a las especificaciones del informe UNE 172001 IN)

DIMENSIONES SOBRE LA LÍNEA DE TIERRA: 2566x650x91 mm.