



MEMORIA TÉCNICA

LOTE 3



EXpte. DE CONTRATACION Nº 2022.05. ACUERDO MARCO DE SUMINISTRO DE PARQUES INFANTILES Y MOBILIARIO PARA ESPACIOS PÚBLICOS CON DESTINO A LAS ENTIDADES LOCALES DE CATALUNYA.

“LOTE 03. SUMINISTRO, CON O SIN INSTALACIÓN, DE PARQUES INFANTILES TEMÁTICOS O ABSTRACTOS”



Consorci Català
pel Desenvolupament
Local

LUDO MÁQUINA

INDICE

1. METODOLOGÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN
2. COMUNICACIÓN Y COORDINACIÓN
3. CONOCIMIENTO JURÍDICO
4. DESCRIPCIÓN DE MEDIOS
5. EJEMPLOS DE PARQUE TEMÁTICO O ABSTRACTOS
6. FUNCIONALIDAD.
7. CALIDAD DE LOS MATERIALES, DURABILIDAD Y FACILIDAD DE MANTENIMIENTO.

1- METODOLOGÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN.

LUDOMAQUINA, S.L. es una empresa que fabrica parques infantiles y zonas de ocio, es decir, Diseña y fabrica Parques tematizados AD-Hoc para clientes y lugares concretos. Para ello cuenta con un equipo pluridisciplinar de técnicos.

Por eso, una vez tiene adjudicado un contrato y un diseño definido, su equipo de ingenieros y diseñadores de producto, desarrollan los planos de fabricación. Para evitar incidencias, todos los modelos se diseñan íntegramente en modelado 3D para poder visualizar todos los encuentros entre piezas, para ello cuenta con licencias de programas específicos como Inventor y AutoCad 3D. Una vez terminados los planos, los revisa otro actor, el Área Manager, que garantiza que todos los elementos están acorde a los bocetos iniciales de los creativos y que cumplen con la norma UNE EN1176. Después de este Checklist, que queda archivado para la revisión anual del Sistema de Gestión Integrado ISO9001 como documento "Ficha de Diseño", el proyecto pasa a delineación donde se desarrollan los planos de producción en 2D que pasarán a fabricación.

Cuando todo el material esté producido se realizará en Fábrica un montaje completo de los elementos y comprobación in situ de todas las sondas de la UNE EN1176. Posteriormente se desmonta y embala para su envío.

Durante el proceso de fabricación, el área de diseño dibuja todas las instrucciones de montaje por pasos en 3D, se realizan las etiquetas de todas las piezas que se numeran para su posterior montaje. Mientras el área Técnica, compuesta por Arquitectos y Arquitectos Técnicos, realiza el proyecto necesario para la instalación ejecutando el proyecto de Obras, que describirá la Obra civil necesaria, ya sean zapatas, soleras, instalaciones eléctricas, etc.... Dicho proyecto contendrá:

- 1- Una medición realizada con software especializado en formato BC3, con todas las partidas de obra.
- 2- Todos los Planos de replanteo necesarios y
- 3- Los Detalles constructivos de armados.

Como separata a este proyecto se incluirá un Estudio de Seguridad y Salud.

Con este Proyecto también definimos, dentro del organigrama de la empresa, el técnico responsable que hará las labores de Jefe de Obra.

2- COMUNICACIÓN Y COORDINACIÓN

Como método de Comunicación y Coordinación que sea capaz de trasladar la información sobre las necesidades del Proyecto contamos siempre con un agente local que conoce tanto al cliente como el entorno donde se contextualiza el Proyecto.

Dicho Agente realiza todas las visitas previas donde definir las necesidades del Proyecto. Para ello cuenta siempre con el apoyo de nuestro Arquitecto Técnico titulado de enlace con la empresa, que se desplazará cuantas veces sea necesario hasta definir íntegramente el proyecto.

3- CONOCIMIENTO JURÍDICO

Como empresa de Diseño y Fabricación, contamos con un departamento jurídico que conoce perfectamente la Ley de Contratos del Sector Público y todas las formas posibles de Aplicación de Contratos, tanto menores como armonizados. Este departamento también cuenta con conocimientos sobre Ayudas Públicas tanto de ámbito Nacional como Europeo.

4- DESCRIPCION DE MEDIOS

A continuación, detallamos medios materiales y personales de LUDOMAQUINA, S.L.:

1. La empresa **LUDOMAQUINA, S.L.** está ubicada en la Región de Murcia, y dispone de unas **instalaciones** de **1800 m2** para la fabricación y montaje de los juegos infantiles.

2. Maquinaria: Disponemos de una **máquina de Control numérico** para el corte y fresado de piezas de polietileno y madera. Se disponen de fresadoras, taladros, sierras, herramientas para el montaje de estructuras de metal, y todo tipo de utensilios para el montaje de cada juego. También disponemos de maquinaria y útiles específicos para la realización de obra civil (Martillo neumático, cortadora de acero, vibradora, bomba de agua, compactadora, amasadora, etc.)

3. Medios de transportes: Disponemos de una Fenwick y 3 transpaletas para el transporte interno, así como de un Camión con Caja Abierta de hasta 3500 kg., una Furgoneta XL y 2 Furgonetas más pequeñas para el desplazamiento del equipo de montaje. Trabajamos con dos compañías de referencia en el alquiler de Camiones de diverso tipo, con las contratamos los vehículos para el transporte de juegos con mayores dimensiones.

4. Subcontratistas: Tenemos contratos exclusivos de suministro en cuanto a parques infantiles con 4 empresas principalmente; Los trabajos que nos realizan son Corte Laser, Herrería, Cincado y Pintura. Con recogida y entrega diaria por parte de nuestros tres principales colaboradores para la fabricación, tenemos garantizado suministro de piezas de acero inoxidable y acero galvanizado con las máximas calidades en cuanto a tratamientos y pinturas. Por otra parte, tenemos la posibilidad de colaborar con empresas de obra civil, con las que en ocasiones contratamos los trabajos de acondicionamiento de áreas, realización de hormigonados, etc. Estas empresas disponen de medios suficientes tanto materiales como personales para llevar a cabo obras de gran envergadura.

5. Personal: Diseñamos y fabricamos directamente nuestros juegos. Disponemos de **19 trabajadores a tiempo completo**; 15 están en plantilla y 4 son subcontratados. En plantilla disponemos

de 1 arquitecto en la parte técnica (Dirección de proyectos y ejecución de obra, y diseño de elementos e implantación en fábrica), 1 técnico delineante, 1 técnico en diseño y 8 trabajadores en fábrica haciendo labores de dirección, coordinación y montaje. La plantilla se completa con otros 5 trabajadores en administración y ventas. Subcontratados tenemos un arquitecto técnico realizando proyectos de obra y ejecución y 2 trabajadores especializados en montaje y obra civil que combinan su trabajo entre la fábrica, el transporte, el montaje de los juegos, el mantenimiento de áreas y la obra civil.

5- EJEMPLOS DE PARQUE TEMÁTICO O ABSTRACTO

Somos especialista en Diseñar Parques tematizados Ad-Hoc, para ello aplicamos todos los ítems ya descritos punto a punto, desde el primer boceto a lápiz hasta la última partida contradictoria durante la ejecución.

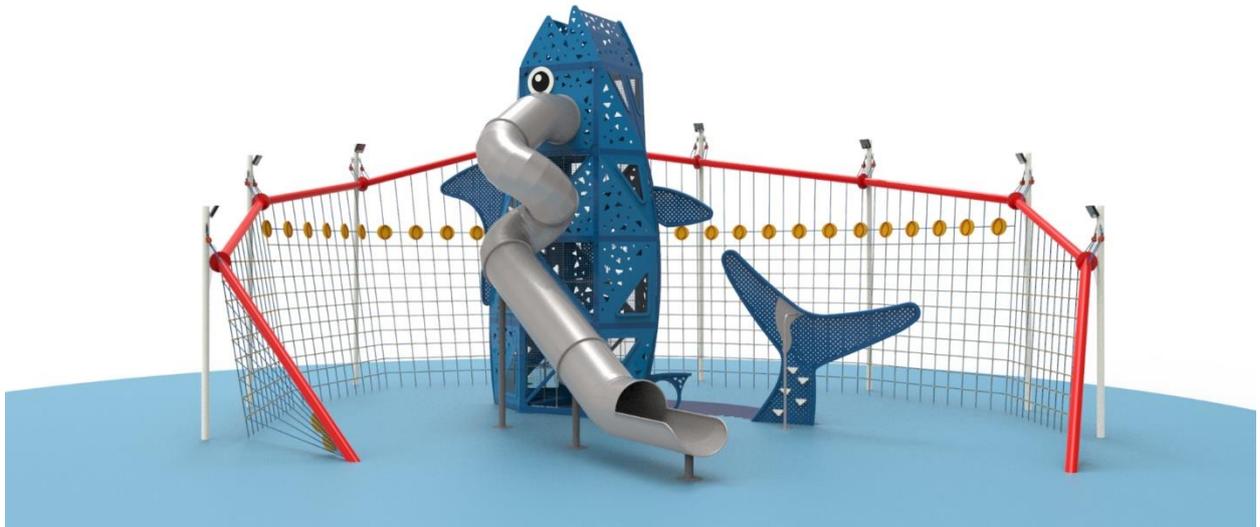
Para realizar un buen trabajo nos apoyamos en que al ser FABRICANTES NACIONALES y fabricar todos nuestros productos, al tener un equipo propio de diseño, todo ello ubicado en España, nuestra comunicación cliente-proyecto es fluida y nuestra capacidad de reacción automática.

Personalizamos cualquier elemento, fabricamos con todos los medios disponibles en el mercado, ya que tratamos los elementos como proyectos arquitectónicos.

Como ejemplo próximo, El Jardín de la música, proyecto temático que se desarrolló para el Ayuntamiento de Roquetas de Mar junto con el conservatorio de Música. Se eligió como elemento principal el violín, recomendación de la orquesta del Conservatorio, al ser el instrumento de cuerda estrella en Roquetas de Mar.

Como ejemplo de hasta dónde podemos llegar con la personalización decidimos incluir grabados de notas musicales en todos los juegos, pero hasta el extremo de que dichas notas fueran las de canciones infantiles populares.

No es que podamos cambiar nuestros juegos de Catalogo y personalizarlos, es que diseñamos un juego exclusivo para cada tematización, como por ejemplo el Atún y la red que diseñamos para el Ayuntamiento de Conil (Cádiz) (*imagen a continuación*)



Ejemplo de diseño de un juego exclusivo.

El diseño y la estética son fundamentales para nosotros en cada parque que diseñamos. Somos fabricantes por lo que todos los elementos que proponemos guardan una **coherencia de diseño estético y estructural** en base a la temática específica. Todos los juegos están integrados hasta el más mínimo detalle, **incluida la temática del pavimento amortiguador**, que tiene una composición única para este espacio.

Ejemplos de tematizaciones y diseños exclusivos:

Parque de Las Familias en El Ejido (Almería)







Parque en Aguadulce (Almería)



Parque del Boulevar en Azuqueca de Henares (Guadalajara)

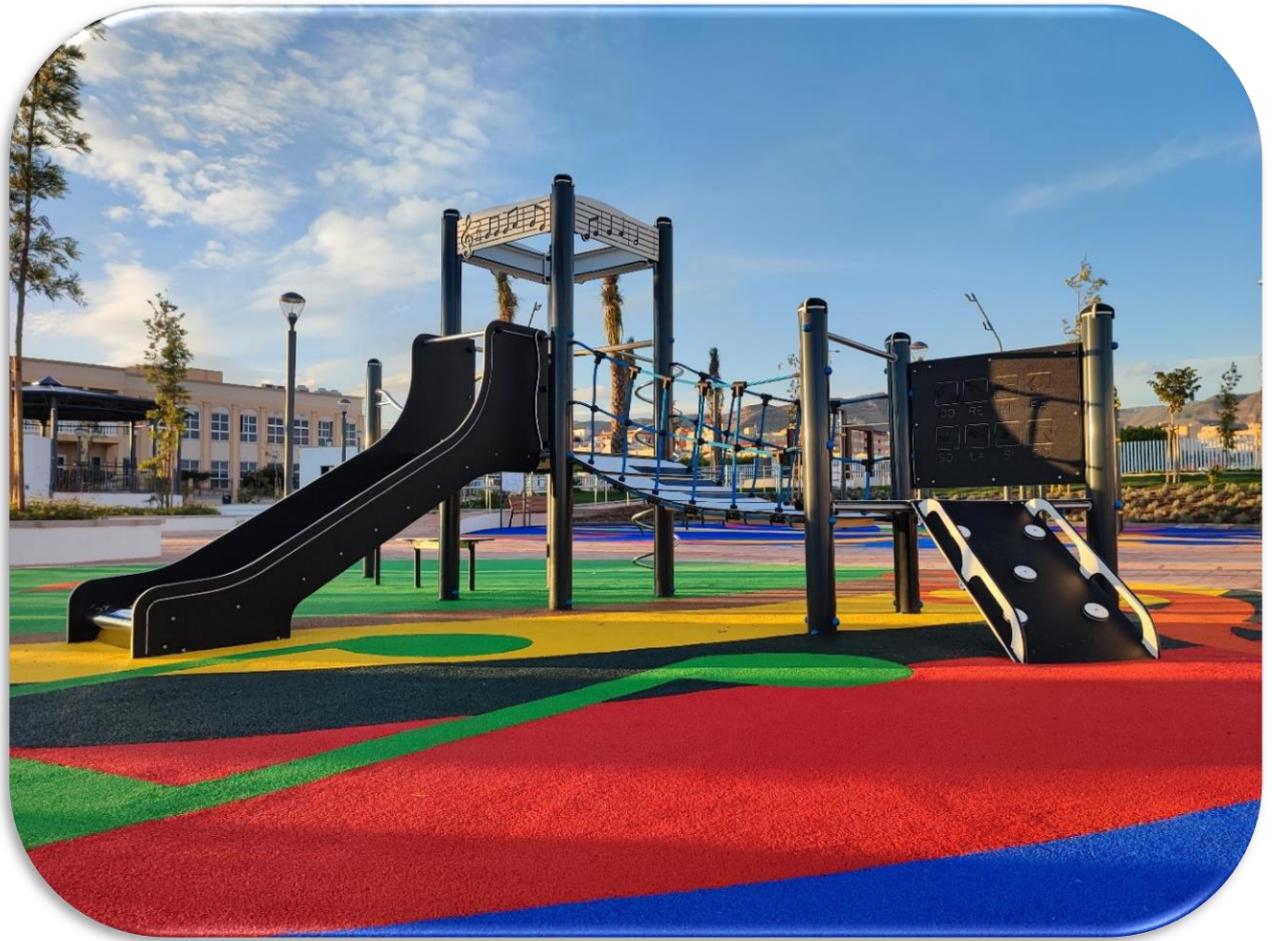




Parque de la Música en Roquetas de Mar (Almería)







Parque en Yecla (Murcia)



Parque El Faro en Sanxenso (Pontevedra)



Parque Lucha de Navíos en Getafe (Madrid)



Parque de los Hermanamientos de Los Palacios y Villafranca (Sevilla)





Parque Norte de Málaga



Parque en Puertollano (Ciudad Real)



Parque Huerta Ginés en Rincón de la Victoria (Málaga)



Parque en Elda (Alicante)





Parque en Murcia



Parque Patrulla Águila en San Javier (Murcia)



Parque Plaza del Ayuntamiento de Roldán (Murcia)



7- CALIDAD DE LOS MATERIALES, DURABILIDAD Y FACILIDAD DE MANTENIMIENTO

LUDOMAQUINA, S.L. diseña, fabrica e instala directamente juegos infantiles y mobiliario urbano que se adaptan a las prescripciones técnicas particulares de cada licitación.

Como fabricante trabajamos conjuntamente con nuestros proveedores para diseñar y producir elementos con la máxima calidad. La empresa LUDOMAQUINA, S.L. tiene acuerdos exclusivos con proveedores de materias primas (Madera, Acero, Polietileno, Caucho, etc.).

Los materiales que seleccionamos para nuestros juegos son **Anti vandálicos** de **fácil limpieza, reparación, mantenimiento y sustitución**. Todos nuestros juegos son fácilmente desmontables en cada una de sus partes. Entre los materiales que utilizamos, el **acero**, de máxima calidad, **Inoxidable** y **Galvanizado termolacado al Horno**, de fácil mantenimiento, y el **Polietileno de alta densidad, Ignífugo, antibacteriano**, con **filtro solar anti decoloración** que mantiene intactos los colores con el paso de los años. Este material por sus características tiene una **fácil limpieza** ya que se puede limpiar con disolvente. Además, es un material que por su coeficiente de deformación es **irrompible** ante golpes.

Todos los juegos que ofertamos llevan tapones de poliamida **Antivandálicos** y van montados con **TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE A2**.

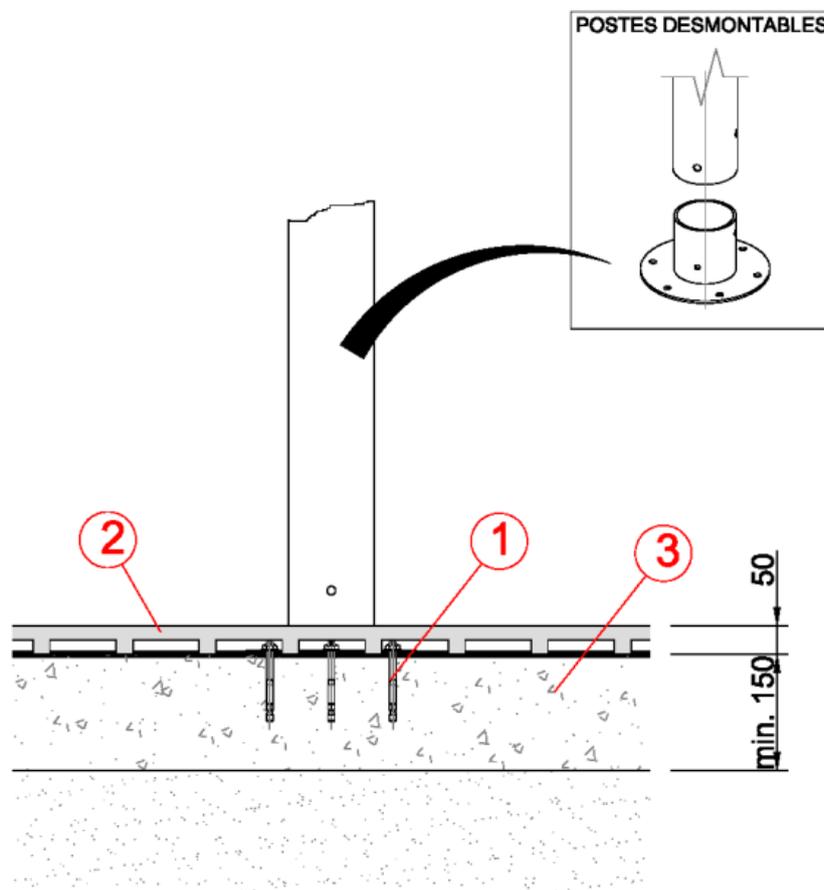
LUDOMAQUINA, S.L. instala directamente juegos infantiles. La instalación sobre solera de hormigón H-25 de 15 cm. de espesor, se realiza mediante anclaje mecánico expansivo de la marca INDEX de métrica Ø 10 x 90/120 cm., para posterior instalación del pavimento amortiguador de Caucho.

Todos nuestros postes estructurales son de Ø120 cm con un sistema de anclaje desmontable telescópico, pudiendo desmontar los postes **sin tener que romper el pavimento amortiguador y evitando el contacto del poste con el suelo.** (*Detalle Adjunto*)

- 1.- Tornillo químico
- 2.- Pavimento elástico según norma UNE-NE1176-2018
- 3.- Solera continua de hormigón

Fijación mediante tornillo químico en zapata sobre tierra compactada o directamente sobre una solera continua de min. 150mm de espesor

Detalles de la cimentación necesaria en condiciones normales
(debería de tenerse precaución en lo referente a las condiciones anormales)



SISTEMA CONSTRUCTIVO DE SUJECIÓN A LA BASE

E-MAIL: direccion@ludomaquina.es
PAGINA WEB: www.ludomaquina.es
DIRECCION: Actiolo Diaz s/nº11, 6ºA, 30005 Murcia, España
TELEF: 868 81 15 00

LUDO MÁQUINA

Todos nuestros juegos se diseñan y fabrican para evitar la **electricidad estática**, mediante el uso de materiales no susceptibles de generarla y establecimiento toma de tierra en los elementos.

El **pavimento amortiguador** de **Caucho continuo EPDM** cumple con la normativa UNE-EN 1176 y 1177 respecto a la altura crítica (HIC) y área de caída.

LUDOMAQUINA dispone de un sistema de **Calidad y Medioambiente** implantado conforme a las Normativas **UNE ISO 9001 y 14001** además del Registro de **Huella de Carbono**, y **certifica todos sus productos** a través de entidad de inspección independiente del tipo A acreditada por ENAC.



Ludomaquina esta **certificada como empresa de mantenimiento e instalacion de areas de juegos infantiles**



LUDOMÁQUINA



www.ludomaquina.es