PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS-ECONÓMICAS, MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO, PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGOS INFANTILES DE AGUA EN EL PARQUE ARENATZARTE MUNICIPIO DE GÜEÑES.

1. OBJETO DEL CONTRATO

El presente pliego tiene por objeto la realización de los trabajos necesarios para el suministro e instalación de todos los elementos para la implantación de un parque de agua sin profundidad (Splashpark) en el parque Arenatzarte de Güeñes, así como los trabajos auxiliares imprescindibles para el buen desarrollo del objeto del contrato.

Se trata de una zona pública de calidad, que funcionará como espacio de reunión para la ciudadanía, donde podrán practicar actividades acuáticas divertidas y refrescarse en los meses calurosos del año, aportando así un espacio de refresco para mitigar los efectos de las altas temperaturas y poder disfrutar del espacio público.

Esta propuesta está basada en un proyecto personalizado a través del cual se pretende ampliar la oferta de ocio de dicho parque, siendo su principal objetivo atender la demanda de este tipo de actividades al público infantil y sus familias.

Se pretende dotar el parque Arenatzarte de Güeñes, de un punto de encuentro intergeneracional con unas instalaciones de ocio para todos los públicos mediante la implantación de equipamiento en un espacio diáfano existente en esta parcela municipal. El proyecto se centra en las familias con niños y niñas, y, en la creación de puentes entre la ciudadanía del municipio con un ambiente de esparcimiento, actividad social y física, principalmente en el periodo de verano (olas de calor).

CPV 43325000 - Equipo para parques y áreas de juego.

CPV 45212100 - Trabajos de construcción de instalaciones de ocio.

CPV 45212140 - Instalación de recreo.

2. PRECIO. VALOR ESTIMADO.

El valor estimado es de 283.803,8€

El precio del contrato será de 283.803,8€ al que se le incorporará el IVA al tipo vigente 21%, por importe de 59.598,8€ sumando un total de 343.402,6€

	PRECIO	IVA	TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGOS DE AGUA Y OBRA CIVIL	283.803,8€	59.598,8€	343.402,6€

Se entenderá comprendido en el precio ofertado para el suministro e instalación, todos los gastos, excepto el Impuesto del Valor Añadido (IVA) que se desglosará aparte.

El detallado del importe de la licitación, se recoge en los cuadros incluidos en el **ANEXO I. DESGLOSE DE PRESUPUESTO POR CAPÍTULOS** del presente pliego.

3. FORMA DE PAGO PARA TODOS LOS LOTES

El abono se realizará mediante la presentación y aprobación por el órgano competente de una única factura una vez ejecutado el suministro e instalación y firma del acta de recepción del suministro.

Los servicios técnicos de la concejalía de infraestructuras o técnico municipal no informará positivamente la factura hasta que no se aporte la documentación a la que hace referencia en el apartado “Documentación a entregar por la empresa adjudicataria” de la CLÁUSULA 6 de este pliego, entre otros que se aporte certificación de área de juegos, emitido por empresa externa acreditada por ENAC, objeto de este contrato conforme a la Norma UNE EN-17232 y restante normativas que sean de aplicación.

4. REVISIÓN DE PRECIOS

No procede revisión de precios.

5. DURACIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de cuatro (4) meses desde su formalización.

6. ÁMBITO DE ACTUACIÓN

La zona objeto del contrato se encuentra en el parque Arenatzarte, del núcleo urbano de Güeñes.

7. PROPUESTA INICIAL



8. DISTRIBUCIÓN DE EL AREA DE ACTUACIÓN

El área de juegos contará con elementos de juegos de agua en altura y a nivel del suelo, totalmente accesibles y seguros que, con un alto valor lúdico, aportando diversión para toda la familia.

Este espacio contará con juegos específicos para cada rango de edad, de manera que todos los miembros de la familia puedan disfrutar del juego y puedan relacionarse socialmente con otros usuarios y contará con pavimento de seguridad especial para áreas de juego Splashpark.

La zona disponible para la instalación contará con juegos destinados a cada público, creando un espacio intergeneracional con una superficie mínima de 141 m2.

9. DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR POR LA EMPRESA ADJUDICATARIA

Previo a la instalación del equipamiento el contratista deberá presentar una memoria descriptiva con al menos el siguiente contenido, para su comprobación por los servicios técnicos municipales:

- Identificación del Estado actual.
    - Condicionantes de elementos existentes.
    - Red eléctrica.
    - Drenajes y desagües.
    - Agua potable.
    - Distribución de las áreas funcionales.
    - Urbanización y accesibilidad.
    - Normativa.
- Justificación de la solución adoptada.
- Trabajos previos.
- Demoliciones y Desmontajes.
- Movimiento de tierras.
- Urbanización.
- Instalaciones.
- Sala de máquinas.
- Juegos acuáticos.
- Materiales.
- Cumplimiento de normativa.
- Esquema de instalación de la sala de máquinas.
- Plano de instalación y con las aéreas de seguridad de juego referenciado en el espacio existente
- Plano de instalación eléctrica.
- Replanteo, zapatas y anclajes.

No se considerará finalizada la ejecución del contrato hasta que no se encuentre totalmente instalado y se realice el acto formal de recepción. Para ello será de obligatorio cumplimiento por parte de la adjudicataria y sin cargo adicional para el Ayuntamiento aportar:

- Certificación de área de juegos, emitido por empresa externa acreditada por ENAC, objeto de este contrato conforme a la Norma UNE EN-17232 y restante normativas que sean de aplicación.
- Dossier de mantenimiento de los elementos de juego, así como del sistema de calidad de aguas.
- Ficha técnica de los elementos de juego.
- Documentación gráfica “as built”
- Formación por parte de la empresa licitadora a la apertura de la instalación
- Soporte técnico al mantenimiento de cierre y apertura de la instalación.
- Asistencia técnica una jornada apertura/cierre temporada
- Asistencia técnica durante una jornada a la instalación y puesta en marcha de los elementos

10. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR POR LA CONTRATISTA.

Los trabajos para realizar por la contratista, desarrollados con la extensión y profundidad precisa en cada caso, serán todos los indispensables para llevar a buen término el desarrollo del contrato y en concreto y como mínimo, los que a continuación se citan:

Los trabajos incluidos en el contrato y las características técnicas de los mismos son:

- Suministro hasta el punto de montaje e instalación completa de todos los elementos del equipamiento ofertado, así como todos los trabajos auxiliares necesarios para su puesta en funcionamiento y correcta acreditación de área de juego.
- Suministro de los elementos y productos ofertados conforme a lo establecido en este pliego.
- La instalación y montaje de los elementos ofertados se realizará de forma ordenada y conforme a las actuales normativas de seguridad vigentes. Se seguirán las especificaciones técnicas de montaje de cada una de las unidades de juego. Se realizarán montajes de elementos completos.
- Retirada y transporte a gestor autorizado de los residuos que se generen durante la ejecución de los trabajos de suministro e instalación.
- Ejecución de trabajos de adecuación necesarios, en su caso, de la zona (retirada y posterior montaje de la valla de madera existente, desbrozado, cajeado, instalación de bordillos, solera) para posibilitar la instalación de la zona de juegos de agua Splashpark. Todo ello con la aprobación y recomendaciones, en su caso, de los distintos servicios técnicos municipales.
- Colocación de cartel indicativo con la normativa de uso del juego y teléfonos de interés. En el mismo cartel se indicarán las edades de uso de los juegos, identificación de juegos inclusivos y logotipo del Ayuntamiento de Güeñes.

- Limpieza y acondicionamiento final de la zona, con retirada de todos los elementos de obra (tanto de protección como de los trabajos llevados a cabo).
- Certificación de área de juegos, emitido por empresa externa acreditada por ENAC, objeto de este contrato conforme a la Norma UNE EN-17232 y restante normativas que sean de aplicación.
- Comprobación y puesta en funcionamiento inicial

11. CONDICIONES DE LA EJECUCIÓN

- El plazo de entrega máximo será el preciso para que el área de juegos Splashpark instalada conforme a lo descrito en este pliego, siendo dé cuenta de la adjudicataria los gastos de transporte, montaje e instalación de todos los elementos que componen el objeto del contrato.
- El Ayuntamiento de Güeñes podrá efectuar cuantas comprobaciones estime convenientes durante el plazo de ejecución de la prestación con el fin de verificar que el suministro e instalación se realiza de manera adecuada y atendiendo a las prescripciones de este pliego y en caso contrario aplicar las directrices que estime oportunas.
- Para los servicios previstos en este contrato, se establece un periodo de **garantía de dos años** desde la finalización del contrato y recepción completa del suministro e instalación y los trabajos necesarios.
- El plazo de garantía sobre defectos materiales y de instalación será de dos años desde la recepción del suministro. El contratista vendrá obligado a reponer el suministro defectuoso o corregir su instalación sin cargo alguno para el ayuntamiento y de conformidad con las estipulaciones establecidas en el presente pliego técnico, siempre y cuando se atribuyan a defectos de fabricación o de instalación. Quedan fuera de esta garantía, los daños ocasionados por actos vandálicos o un mal uso de la instalación.
- Cualquier zona afectada por la ejecución de esta instalación (accesos, jardinería anexa u otros) deberá reponerse y quedar en perfectas condiciones estéticas y de uso.

12. RECURSOS TÉCNICOS, PERSONALES Y MATERIALES

Todos los trabajos que sean necesarios realizar para el desarrollo del contrato estarán a cargo de un equipo de personal de la empresa adjudicataria cuya preparación técnica asegure un correcto suministro e instalación de los elementos ofertados. Este equipo estará dotado de los medios humanos y materiales adecuados para que se realicen los trabajos previstos sin que se produzcan demoras injustificadas.

La empresa adjudicataria es responsable de que el personal encargado de llevar a cabo las tareas incluidas en este pliego tenga el nivel de competencia adecuado en función de la tarea a realizar, y que tenga la formación necesaria.

La empresa adjudicataria deberá disponer de todo el material necesario para la prestación del objeto del contrato. Esto incluye la indumentaria y cualquier equipo de protección para garantizar el cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales, así como

vehículos, herramientas, equipamiento, maquinaria y medios auxiliares que procedan para el buen desarrollo de los trabajos de este contrato.

13. NORMATIVA TÉCNICA A CUMPLIR

La ejecución del contrato se efectuará de conformidad al contenido de la normativa vigente, así como cualquier normativa existente dictada por las autoridades europeas, estatales, regionales y locales, sin perjuicio de cualquier legislación, normativas y recomendaciones vigentes, con independencia del rango y ámbito de aplicación, que estén promulgadas o se puedan promulgar durante la vigencia del contrato y que pudieran afectar al desarrollo de este contrato.

En particular, se vigilará el cumplimiento de la siguiente normativa:

- Real Decreto 742/2013, de 27 de septiembre, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas.
- Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención de la legionelosis.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. Así como sus modificaciones y actualizaciones.
- Normas UNE relacionadas con el material eléctrico e hidráulico.
- Juegos de agua construidos según norma UNE EN-17232
- Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

La licitadora acreditará que el dimensionamiento de equipos de tratamiento y distribución de agua, construcción del parque de agua sin profundidad e instalaciones de fontanería y electricidad se ha tenido en cuenta la siguiente relación de normativa estatal, así como que todos de los elementos se ajustarán a las especificaciones de las normas que les sean de aplicación.

14. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA INSTALACIÓN

Para la instalación de una zona de juegos Splashpark, requiere unas actuaciones tanto a nivel de obra civil como de instalaciones hidráulicas y eléctricas, para el correcto funcionamiento de la instalación. Pasamos a detallar de manera básica los principales trabajos a realizar en el área de actuación:

Paso 1. Acondicionamiento del terreno y excavación.

Tras haber despejado la zona de actuación de obstáculos; valla, setos, farolas, construcciones varias, etc, el primer paso para la ejecución del Splashpark será replantear la zona indicada.

Una vez realizado este paso, podemos empezar con la excavación de la zona. La profundidad de la excavación será aproximadamente de 40 cm, ya que se debe de ejecutar una capa de hormigón de limpieza de 10 cm sobre el cual se van a colocar los anclajes y se va a disponer la tirada de tuberías, y una solera de 25 cm que formará la base para el acabado del Splashpark.

Paso 2. Puntos de recogida de agua.

Tras la excavación, el siguiente paso es replantear la recogida de aguas mediante sumideros centrales

Paso 3. Ejecución de red de recogida de aguas

A continuación, se colocarán las tuberías de retorno desde los sumideros hasta el depósito de compensación. Éstas se deberán de instalar con una pendiente adecuada para un correcta y rápida recirculación del agua. Esta recirculación se realiza por gravedad, no siendo necesaria ninguna bomba de aspiración.

Una vez instalada la recogida de aguas y conexionado con el depósito de compensación, se recubre toda la zona del Splashpark con la capa de hormigón de limpieza de 10 cm de espesor para regularizar toda la zona y proceder al replanteo de anclajes.

Paso 4. Colocación de anclajes y tuberías de impulsión

Una vez fraguado el hormigón de limpieza, se podrá empezar con la tirada de tuberías de impulsión a juegos y con el replanteo y posicionamiento de los anclajes de los juegos.

Los anclajes se fijarán al suelo mediante varillas roscadas sobre el hormigón de limpieza.





Por último, procederemos a la conexión de las tuberías de impulsión de diámetros 50 mm de PVC de presión o polietileno, desde cada uno de los anclajes hasta la sala de máquinas.

Además, debemos de instalar una línea de toma de tierra de cable de cobre desnudo, que se debe conectar a cada anclaje hasta un punto de tierra situado en una arqueta registrable.

Paso 5. Prueba de presión.

Después de la instalación de las tuberías de impulsión a cada uno de los juegos, y antes del hormigonado final de la solera del Splashpark, recomendamos realizar una prueba de presión en cada una de las tuberías instaladas para asegurarnos de que no hay pérdidas de agua en el sistema.

Paso 6. Hormigonado final.

Tras la comprobación de las tuberías, podemos proceder al hormigonado de todo el Splashpark con hormigón HA-25 N/mm2, dejando las pendientes debidamente direccionadas hacía el punto de recogida instalado y con acabado reglado entre un 1% y un 2% la pendiente hacia sumideros.

Paso 7. Sistema de calidad de aguas

El sistema de calidad de aguas estará formado por los siguientes elementos que se instalarán dentro de la sala de máquinas.

- Bomba de impulsión a Juegos.
- Colector para salida de juegos.
- Filtro.
- Bomba de filtrado.
- Sistema automático de químicos (PH/CL)
- Cuadro de control.
- Depósito de compensación de fibra y llenado automáticos.
- Instalación de fontanería y eléctrica dentro de la sala de máquinas.

Paso 8. Instalación de los juegos

Los juegos se fijarán a los anclajes mediante 8 tornillos que quedarán cubiertos por los protectores de pie.

15. CARACTERISTICAS MÍNIMAS PARA LOS JUEGOS

El parque de agua sin profundidad (Splashpark) propuesto deberá ejecutarse con un diseño personalizado de temática vegetal adaptada a las características del entorno del parque en el que se ubica.

Los juegos acuáticos propuestos deberán estar diseñados y fabricados según normativa Europea UNE EN-17232

a. Equipamiento mínimo necesario Splashpark

Destinado a la recreación de niños y niñas de 1 a 8 años, con pavimento antideslizante con certificado de resbaladicidad clase 3

El equipamiento mínimo de esta zona será el siguiente, pudiendo ser los elementos similares a los aquí indicados. Las características de cada uno de ellos se pueden encontrar en el **ANEXO II DESCRIPCIÓN JUEGOS Y CAUDALES** del presente pliego.

- Cubetas hoja giratorias mini **(1 ud)**
- Cúpula de agua **(1 ud)**
- Árbol lluvia **(2 ud)**
- Árbol con pajaro cañón **(2 ud)**
- Cañón de agua **(2 ud)**
- Arco mariposa **(1 ud)**
- Árbol flor con cubeta volcadora **(1 ud)**
- Árbol con cubetas volcadoras **(1 ud)**
- Cubo tematizado **(1 ud)**
- Geyser tulipán **(3 ud)**
- Geyser simple **(2 ud)**
- Geyser volcán **(4 ud)**
- Activador **(1ud)**
- Cartel indicador área de juegos Splashpark **(1 ud)**
- Pavimento antideslizante EPDM a ejecutar en la totalidad del espacio destinado al splashpark, con una superficie **APROXIMADA** de 140m^2.

b. Garantías de seguridad y calidad necesaria para los elementos de juego

Los equipos instalados deberán ofrecer entre sus propiedades las siguientes características:

- Elementos estructurales fabricados en acero inoxidable AISI-304
- Tornillería de acero inoxidable antivandálica calidad A2 (AISI-304).
- Protectores de pie de elastómero de tacto suave (polietileno de baja densidad). Los acabados en plásticos y polímeros duros no son recomendados.
- Paneles decorativos fabricados en polímeros de alta densidad y con alta resistencia al impacto de efectos UV.
- Elementos acabados con imprimación de zinc y con posterior pintura y acabado EPOXI.

Las características principales que debe cumplir los juegos de agua son los siguientes:

Elementos estructurales. Deberán ser fabricados en acero inoxidable aisi-304. Excelente resistencia a la corrosión. Buen comportamiento a la intemperie y rayos UV. Alta resistencia al impacto y la abrasión. Estabilidad química en ambientes agresivos /Recubrimientos flexibles. Aislamiento eléctrico y acústico. Cumplimiento de normas sanitarias y alimentarias. Acabado liso y de tacto agradable

Tornillería de acero inoxidable. Antivandálica calidad A2 (AISI-304).

Boquillas de impulsión. Fabricadas en poliacetal, polímero técnico de alta resistencia y durabilidad. No se podrán utilizar materiales plásticos o polímeros tales como PVC, Nylon o materiales como acero o latón. Todas las boquillas serán desmontables pudiendo ser manipuladas únicamente con herramienta propia, permitiendo una limpieza periódica y facilitando el mantenimiento.

Tapas de los juegos. Todos los elementos que vayan a ras de superficie deberán ir equipados con las tapas adecuadas para su protección durante el invierno.

Anclajes. Fabricados en acero inoxidable 304/304L. Los anclajes de los juegos deberán de estar testados y probados por un instituto un organismo competente oficial y de reconocido nombre por medio de un certificado para garantizar su seguridad, idoneidad y durabilidad.

Protectores de pie. Están diseñados con el fin de evitar accidentes fortuitos por golpeo. Los protectores están fabricados con una solución de elastómero de tacto suave (poliuretano y polietileno de baja densidad), que está especialmente adaptado para la amortiguación con pie descalzo en juegos acuáticos

Paneles decorativos en polietileno de alta densidad. Consiste en un polímero liso de alta densidad con un espesor mínimo de 15mm y unas condiciones de alta resistencia a los golpes y a la rotura. Los colorantes empleados en su fabricación, además de ser respetuosos con el medio ambiente, disponen de filtro UV para obtener la mejor durabilidad posible de los colores frente al ataque del sol. Además, se trata de un material estable frente a la exposición a los químicos que se encuentran en el agua. El proceso de fabricación de estas piezas en nuestras instalaciones se realiza con máquinas que permiten el control digital de los cortes, que aseguran la calidad y seguridad del producto final garantizando cantos redondeados en los paneles.

Acabado elementos de acero inoxidable. Imprimación en polvo base poliéster y pintura en polvo polimerizada en horno con certificado C5-H resistente a los rayos ultravioletas y a productos químicos, y adecuada para espacios públicos.

Pavimento splaspark. Pavimento elástico continuo y sin fisuras, especial para zonas húmedas con certificado de idoneidad y ensayo de resistencia al deslizamiento/resbalamiento clase III, formulado a base de caucho EPDM

El área de juegos deberá atender a un diseño personalizado adaptado a las características del entorno en el que se pretende su ubicación y no solo ha de fomentar la participación, sino que además ha de servir para favorecer la sociabilidad, estimular la imaginación y contribuir al desarrollo físico de sus pequeños usuarios. En este sentido, el licitador aportará **obligatoriamente** un documento que explique adecuadamente este punto respecto del proyecto que propone.

El área de juegos valorará la accesibilidad cumpliendo la orden ministerial TMA/851/2021, el fomento de la integración y uso por los niños y niñas con capacidades especiales, y su potencial para fomentar la participación individual y colectiva. También la seguridad y que los elementos, tanto individualmente como en su conjunto, ofrezcan un riesgo fácilmente evitable para los niños y niñas.

Los elementos de juegos integrados en el parque deberán tener unas dimensiones adecuadas al uso

16. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR LICITADORAS

El licitador deberá presentar de forma obligatoria:

a) Propuesta técnica: una memoria técnica explicativa de la propuesta en la que se adjuntará al menos:

a.1. Planos de la distribución de los juegos, con detalle de la situación exacta de todos los elementos y su ubicación en la zona de actuación, con inclusión en su caso, de perspectivas del conjunto, así como detalle de las dimensiones de seguridad entre el equipamiento propuesto.

a.2. Memoria descriptiva que justifique la solución aportada y características generales de los materiales y elementos utilizados en la que se expresen las ideas que desarrollen la propuesta mediante croquis, dibujos, infografías o representaciones para la mejor comprensión de la propuesta

b) Fichas técnicas y características del equipamiento propuesto, cuyas unidades y calidades **en ningún caso serán inferiores a las descritas en el apartado 15.a del presente pliego**.

Las fichas técnicas deberán reflejar pormenorizadamente las características de todos los juegos y productos a suministrar, con imágenes en 3D de los mismos, tanto a nivel individual como en su conjunto, permitiendo su valoración según las características descritas en el apartado 5 del presente pliego.

c) Certificaciones

- Certificado de que la empresa fabricante cumple la norma de gestión de la calidad **ISO 9001:2009**, para el diseño, desarrollo, producción, comercialización e instalación de juegos infantiles.
- Certificado por el que se acredita que la empresa fabricante de los juegos de agua, cumple con la norma de gestión ambiental **ISO 14001:2005** para el diseño, desarrollo, producción, comercialización e instalación.
- Certificado de posesión de **ISO 9001 e ISO 14001** por parte de la empresa que presenta el proyecto. (En el caso de ser distinta al fabricante de los mismos)
- Certificado **ISO 45001:2018** Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
- Certificado de empresa instaladora según **normativa Europea EN1176.**
- Carta de compromiso por parte del fabricante de los juegos con las características técnicas de los elementos y equipos técnicos ofrecidos en la oferta.
- Certificado de **ensayo de resistencia al deslizamiento/resbalamiento** del pavimento elástico emitido por un laboratorio independiente.
- Certificado de resistencia de los anclajes de los juegos emitido por un laboratorio acreditado.

d) Requisitos de solvencia técnica y profesional

Los requisitos de solvencia técnica y profesionalidad deberán acreditarse en el momento de presentación de la licitación mediante:

- Una relación de las 10 principales instalaciones en los últimos cinco años avalados como certificados de buena ejecución. Criterios de Selección: Se exigirá al menos tres proyectos ejecutados durante los cinco últimos años, relacionados con el objeto del contrato, por un importe de 200.000 euros, iva incluido
- Declaración del personal técnico de la empresa de los que disponga para la ejecución de la instalación, así como de los técnicos encargados directamente de la misma. Se precisará al menos la acreditación de un Arquitecto Superior y un ingeniero técnico en plantilla que, además, serán los responsables de la redacción de la documentación técnica y de la Dirección de la Obra.
- Declaración sobre la plantilla media anual de la empresa y número de directivos durante los tres últimos años, acompañada de la documentación justificativa correspondiente cuando le sea requerido por los servicios dependientes de contratación del Ayuntamiento. Se precisará una plantilla media mínima de 40 empleados.

ANEXO I

VALORACIÓN ECONÓMICA PROYECTO SPLASHPARK

CAPITULO	IMPORTE
MOVIMIENTO DE TIERRAS	16.506,39 €
HORMIGONES Y ESTRUCTURAS	36.179,85 €
ACABADOS	17.461,95 €
INSTALACIONES	32.260,56 €
GESTIÓN DE RESIDUOS OBRA	4.378,61 €
SEGURIDAD Y SALUD	1.751,44 €
JUEGOS DE AGUA (según descripción y cantidades reflejadas en el PPT)	101.173,00 €
PAVIMENTOS	24.037,00 €
TRANSPORTES	2.556,00 €
INSTALACIÓN Y DIRECCIÓN TÉCNICA JUEGOS	11.423,00 €
CALIDAD DE AGUAS E IMPULSIÓN	35.333,00 €
CERTIFICACIÓN DEL AREA DE JUEGOS	743,00 €
TOTAL	**283.803,80 €**
IVA 21%	59.598,8€
TOTAL IVA INCLUIDO	**343.402,6€**

NOTAS ACLARATORIAS:

1. ***Tal como se especifica en el punto 9.*** **DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR POR LA EMPRESA ADJUDICATARIA,** ***la empresa adjudicataria deberá elaborar la documentación técnica pertinente con el objeto de poder ejecutar correctamente la instalación que ocupa este documento.***
2. ***La adjudicación será del modelo "llave en mano" y la variación de mediciones no afectará a la liquidación económica final de la obra.***

ANEXO II DESCRIPCIÓN JUEGOS Y CAUDALES

CUBETAS HOJAS GIRATORIAS MINI	Suministro e instalación de Juego inspirado en las formas y colores de los jardines, consiguiendo recrear un efecto real al incluir elementos de hojas, incluso los tallos curvados de las mismas. La atención de este juego se centra en la causa-efecto basado en la manipulación por parte del usuario de los elementos para controlar la circulación del agua de forma lúdica y divertida, convirtiéndose en un juego dinámico y totalmente interactivo. El producto está formado por estructura de acero inoxidable AISI 304 con tratamiento de imprimación en polvo base poliéster y pintura en polvo polimerizada en horno con certificado C5-H, boquillas en poliacetal POM-C. Certificado libre de Hidrocarburos Aromáticos Policiclicos según EN1907 y libre de metales pesados según EN71-5 por laboratorio acreditado, cubetas en resina poliéster reforzada con fibra de vidrio PRFV de 3 mm de espesor, acabado exterior gel coat, herraje y tornillería de acero inoxidable A4, resistente a los rayos U.V, cumpliendo con la normativa UNE-EN 17232. Caudal de 85lpm y presión de 12 mca. El elemento se fijará a la solera mediante anclajes de acero inoxidable AISI 304, embebidos en la solera, y roscados a tuberías de PVC. Toma de tierra roscada al anclaje y enterrada, conformando un anillo cerrado con el resto de los productos. Instalado por empresa con certificado de empresa Mantenedora e Instaladora según EN1176/7:2009
CÚPULA DE AGUA	Suministro y colocación de un elemento con una estética minimalista para adaptarse a cualquier entorno, estando indicado para usuarios de todas las edades. Su valor de juego reside el efecto de cúpula de agua que se genera en torno al elemento. El producto está formado por estructura de acero inoxidable AISI 304 con tratamiento de imprimación en polvo base poliéster y pintura en polvo polimerizada en horno con certificado C5-H. Certificado libre de Hidrocarburos Aromáticos Policiclicos según EN1907 y libre de metales pesados según EN71-5 por laboratorio acreditado.Tornillería de acero inoxidable A4 (AISI-316), resistente a los rayos U.V. Cumple con la normativa UNE-EN 17232. Protector de pie metaloceno de baja densidad y gran flexibilidad suave al tacto. La altura del juego es de 100 cm. Caudal de 56lpm y presión de 12 mca. Incluye 1 anclaje tipo A de acero inoxidable AISI 304, embebido en la solera, roscado a tubería de PVC y con certificado de resistencia otorgado por un organismo competente y de reconocido renombre y experiencia. Toma de tierra roscada al anclaje y enterrada, conformando un anillo cerrado con el resto de los productos. Instalado por empresa con certificado de empresa Mantenedora e Instaladora según EN1176/7:2009
ÁRBOL LLUVIA	Suministro e instalación de una estructura metálica y dos polietilenos que forman la silueta de un árbol, con tres salidas laterales de agua, dos al lado izquierdo y una al lado derecho. El producto está formado por estructura de acero inoxidable AISI 304 con pintura en polvo de poliéster y endurecida con calor, paneles decorativos en polietileno de alta densidad, 15 mm de espesor, acabado liso mate a ambas caras, con tratamiento resistente a los rayos UV. Las salidas de agua serán mediante 3 boquillas fabricadas en polímero sintético (POM). Tornillería de acero inoxidable A4 (AISI-316). Resistente a los rayos U.V. Cumple con la normativa UNE-EN 17232. Protector de pie de polietileno flexible (PE) suave al tacto. Caudal de 54 lpm y presión de 12 mca. El elemento se fijará a la solera mediante anclaje de acero inoxidable AISI 304, con resistencia ensayada por laboratorio independiente, embebido en la solera, y roscado a tubería de PVC. Toma de tierra roscada al anclaje y enterrada, conformando un anillo cerrado con el resto de los productos. Instalado por empresa con certificado de empresa Mantenedora e Instaladora según EN1176/7:2009.

ÁRBOL CON PÁJARO CAÑÓN	Suministro e instalación de una estructura metálica y dos polietilenos que forman la silueta de un árbol, con tres salidas laterales de agua, dos al lado izquierdo y una al lado derecho. Cuenta con un cañón de agua en forma de ave que gira en el eje X. El producto está formado por estructura de acero inoxidable AISI 304 con pintura en polvo de poliéster y endurecida con calor, paneles decorativos en polietileno de alta densidad, 15 mm de espesor, acabado liso mate a ambas caras, con tratamiento resistente a los rayos UV. Las salidas de agua serán mediante 4 boquillas fabricadas en polímero sintético (POM). Tornillería de acero inoxidable A4 (AISI-316). Resistente a los rayos U.V. Cumple con la normativa UNE-EN 17232. Protector de pie de polietileno flexible (PE) suave al tacto. Caudal de 103 lpm y presión de 12 mca. El elemento se fijará a la solera mediante anclaje de acero inoxidable AISI 304, con resistencia ensayada por laboratorio independiente, embebido en la solera, y roscado a tubería de PVC. Toma de tierra roscada al anclaje y enterrada, conformando un anillo cerrado con el resto de los productos. Instalado por empresa con certificado de empresa Mantenedora e Instaladora según EN1176/7:2009.
CAÑÓN DE AGUA	Suministro e instalación de un juego de impulsión del agua desde un poste con rotación 360º, pero con área de salpicadura en un arco de 100º aproximadamente. El producto está formado por estructura de acero inoxidable AISI 304 con tratamiento de imprimación en polvo base poliéster y pintura en polvo polimerizada en horno con certificado C5-H, difusores de poliacetal POM-C, Certificado libre de Hidrocarburos Aromáticos Policiclicos según EN1907 y libre de metales pesados según EN71-5 por laboratorio acreditado, herraje y Tornillería de acero inoxidable A4 (AISI-316), resistente a los rayos U.V. Cumple con la normativa UNE-EN 17232. Protector de pie metaloceno de baja densidad y gran flexibilidad suave al tacto. Consta de 1 salida de agua. La altura del juego es de 101 cm.Caudal de 20lpm y presión de 12 mca. Incluye 1 anclaje tipo B de acero inoxidable AISI 304, embebido en la solera, roscado a tubería de PVC. Toma de tierra roscada al anclaje y enterrada, conformando un anillo cerrado con el resto de los productos. Instalado por empresa con certificado de empresa Mantenedora e Instaladora según EN1176/7:2009
ARCO MARIPOSA	Suministro e instalación de una estructura metálica en forma de arco y dos polietilenos que forman la silueta de una mariposa, con 4 salidas de agua desde la mariposa, y 7 a cada lado de la esctructura metálica. El producto está formado por estructura de acero inoxidable AISI 304 con pintura en polvo de poliéster y endurecida con calor, paneles decorativos en polietileno de alta densidad, 15 mm de espesor, acabado liso mate a ambas caras, con tratamiento resistente a los rayos UV. Las salidas de agua serán mediante boquillas fabricadas en polímero sintético (POM). Tornillería de acero inoxidable A4 (AISI-316). Resistente a los rayos U.V. Cumple con la normativa UNE-EN 17232. Protector de pie de polietileno flexible (PE) suave al tacto. Caudal de 54 lpm y presión de 12 mca. El elemento se fijará a la solera mediante anclaje de acero inoxidable AISI 304, con resistencia ensayada por laboratorio independiente, embebido en la solera, y roscado a tubería de PVC. Toma de tierra roscada al anclaje y enterrada, conformando un anillo cerrado con el resto de los productos. Instalado por empresa con certificado de empresa Mantenedora e Instaladora según EN1176/7:2009.
ÁRBOL FLOR CON CUBETA VOLCADORA	Suministro y colocación de un elemento de juego con una estética que simula un arbol con pájaros, que se integra en una estética relacionada con el mundo de la fauna y naturaleza. El diseño del juego simula la caída del agua desde una cubeta con un pájaro. El producto está formado por estructura de acero inoxidable AISI 304 con pintura en polvo de poliéster y endurecida con calor, paneles decorativos en polietileno de alta densidad, 15 mm de espesor, acabado liso mate a ambas caras, con tratamiento resistente a los rayos UV, y paneles de metacrilato resistente a los rayos UV. Las salidas de agua serán mediante 2 boquillas fabricadas en polímero sintético (POM), en los laterales y el llenado de la cubeta hasta su volcado. Tornillería de acero inoxidable A4 (AISI-316), resistente a los rayos U.V. Cumple con la normativa UNE-EN 17232. Protector de pie de polietileno flexible (PE) suave al tacto. Caudal de 40 lpm y presión de 12 mca. El elemento se fijará a la solera mediante anclaje de acero inoxidable AISI 304, con resistencia ensayada por laboratorio independiente, embebido en la solera, y roscado a tubería de PVC. Toma de tierra roscada al anclaje y enterrada, conformando un anillo cerrado con el resto de los productos. Instalado por empresa con certificado de empresa Mantenedora e Instaladora según EN1176/7:2009.

ÁRBOL CON CUBETAS VOLCADORAS	Suministro y colocación de un elemento de juego con una estética que simula un copa de un árbol con pájaros, que se integra en una estética relacionada con el mundo de la fauna y naturaleza. El diseño del juego simula la caída del agua desde varias cubetas con pájaros. El producto está formado por estructura de acero inoxidable AISI 304 con pintura en polvo de poliéster y endurecida con calor, paneles decorativos en polietileno de alta densidad, 15 mm de espesor, acabado liso mate a ambas caras, con tratamiento resistente a los rayos UV. Las salidas de agua serán mediante una ranura superior sobre las hojas, y el llenado de las 3 cubetas hasta su volcado. Tornillería de acero inoxidable A4 (AISI-316), resistente a los rayos U.V. Cumple con la normativa UNE-EN 17232. Protector de pie de polietileno flexible (PE) suave al tacto. Caudal de 122 lpm y presión de 12 mca. El elemento se fijará a la solera mediante anclaje de acero inoxidable AISI 304, con resistencia ensayada por laboratorio independiente, embebido en la solera, y roscado a tubería de PVC. Toma de tierra roscada al anclaje y enterrada, conformando un anillo cerrado con el resto de los productos. Instalado por empresa con certificado de empresa Mantenedora e Instaladora según EN1176/7:2009.
CUBO TEMATIZADO	Suministro e instalación de una torre con un cubo de agua en la parte superior de la misma. El cubo se va llenando de agua hasta alcanzar el punto de desequilibrio, volcando y dispersando toda el agua sobre el techado de la torre. Volumen de 160 litros aproximadamente. El producto está formado por estructura de acero inoxidable AISI 304 con tratamiento de imprimación en polvo base poliéster y pintura en polvo polimerizada en horno con certificado C5-H, paneles de techo en polietileno Poliestone de alta densidad, 15 mm de espesor, acabado liso mate a ambas caras. Certificado libre de Hidrocarburos Aromáticos Policiclicos según EN1907 y libre de metales pesados según EN71-5 por laboratorio acreditado. Tornillería de acero inoxidable A4 (AISI-316). Resistente a los rayos U.V. Cumple con la normativa UNE-EN 17232. Protector de pie metaloceno de baja densidad y gran flexibilidad suave al tacto. Caudal de 160lpm y presión de 12 mca. El elemento se fijará a la solera mediante anclaje de acero inoxidable AISI 304, con resistencia ensayada por laboratorio independiente, embebido en la solera, y roscado a tubería de PVC. Toma de tierra roscada al anclaje y enterrada, conformando un anillo cerrado con el resto de los productos. Instalado por empresa con certificado de empresa Mantenedora e Instaladora según EN1176/7:2009.
GEYSER TULIPÁN	Suministro e instalación de un juego de impulsión del agua tipo chorro de suelo, cuyo efecto de agua representa una forma de tulipán. El producto está formado por estructura de acero inoxidable AISI 304, difusores de poliacetal POM-C y Tornillería de acero inoxidable A4 (AISI-316). Cumple con la normativa UNE-EN 17232. Caudal de 35lpm y presión de 12 mca. Incluye 1 anclaje tipo B de acero inoxidable AISI 304, embebido en la solera, roscado a tubería de PVC. Toma de tierra roscada al anclaje y enterrada, conformando un anillo cerrado con el resto de los productos. Instalado por empresa con certificado de empresa Mantenedora e Instaladora según EN1176/7:2009
GEYSER VOLCÁN	Suministro e instalación de un juego de impulsión del agua tipo chorro de suelo, cuyo efecto representa una forma de volcán, y donde los más pequeños juegan a esconderse bajo la lámina de agua. Consta de 1 salida de agua. El producto está formado por estructura de acero inoxidable AISI 304, difusores de poliacetal POM-C y Tornillería de acero inoxidable A4 (AISI-316). Cumple con la normativa UNE-EN 17232. Caudal de 20lpm y presión de 12 mca. Incluye 1 anclaje tipo B de acero inoxidable AISI 304, embebido en la solera, roscado a tubería de PVC. Toma de tierra roscada al anclaje y enterrada, conformando un anillo cerrado con el resto de los productos. Instalado por empresa con certificado de empresa Mantenedora e Instaladora según EN1176/7:2009
GEYSER SIMPLE	Suministro e instalación de un juego de impulsión del agua tipo chorro de suelo, cuyo efecto de agua es de forma vertical. Consta de 1 salida de agua El producto está formado por estructura de acero inoxidable AISI 304, difusores de poliacetal POM-C y Tornillería de acero inoxidable A4 (AISI-316). Cumple con la normativa UNE-EN 17232. Caudal de 4lpm y presión de 12 mca. Incluye 1 anclaje tipo B de acero inoxidable AISI 304, embebido en la solera, roscado a tubería de PVC. Toma de tierra roscada al anclaje y enterrada, conformando un anillo cerrado con el resto de los productos. Instalado por empresa con certificado de empresa Mantenedora e Instaladora según EN1176/7:2009

ACTIVADOR	Suministro e instalación de Activador de Mano para área de Splashpark. El elemento activador permite el control de la interactividad de los juegos por el usuario, poniendo en funcionamiento los juegos del Splash cuando es pulsado. El activador permite un ahorro energético gracias a la capacidad de desconexión automática de la instalación cuando no hay usuarios jugando en ella. Pulsador antivandálico formado por estructura de acero inoxidable AISI 304 con tratamiento de imprimación en polvo base poliéster y pintura en polvo polimerizada en horno con certificado C5-H. Certificado libre de Hidrocarburos Aromáticos Policiclicos según EN1907 y libre de metales pesados según EN71-5 por laboratorio acreditado. Tornillería de acero inoxidable A4 (AIASI-316), resistente a los rayos U.V. Cumple con la normativa UNE-EN 17232. Protector de pie metaloceno de baja densidad y gran flexibilidad suave al tacto. Instalado por empresa con certificado de empresa Mantenedora e Instaladora según EN1176/7:2009
CARTEL BRAILLE	Suministro e instalación de cartel de área de juego para Splashpark. Fabricado con postes de acero inoxidable AISI 304L, con tratamiento de imprimación en polvo base poliéster y pintura en polvo polimerizada en horno. Panel de PVC ignifugo con capas de resina endurecida, y capa protectora a rayos UVA y antigrafity, fondo impreso en varios colores. Tornillería de acero inoxidable A4 (AISI-316).

CAUDALES

	NOMBRE	**CANTIDAD**	**CAUDAL LPM**	**TOTAL LPM**
a	Cubetas hoja giratorias mini	1	85	85
b	Cúpula de agua	1	56	56
c	Árbol lluvia	2	54	108
d	Árbol con pájaro cañón	2	103	206
e	Cañón de agua	2	20	40
f	Arco mariposa	1	54	54
g	Árbol flor con cubeta volcadora	1	40	40
h	Árbol con cubetas volcadoras	1	122	122
i	Cubo tematizado	1	160	160
j	Geyser tulipán	3	35	105
k	Geyser simple	2	4	8
l	Geyser volcán	4	20	80
				1064