GMU MAIRENA DEL ALJARAFE
ENTRADA
07/09/2022 11:05
2578

ANEJO Nº 14. PLAN DE RESTAURACIÓN AMBIENTAL Y PAISAJÍSTICA

TEXTO REFUNDIDO
REFORMADO DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR SR-8 "PUEBLA DEL MARQUÉS", MAIRENA DEL ALJARAFE, SEVILLA

MAYO 2022

PROMOTOR:

MONTHISA RESIDENCIAL, S.A.

rg | a
JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ GIL
ESTUDIO DE ARQUITECTURA
C/ BARTOLOMÉ DE MEDINA Nº 1, 1º D - 41004 SEVILLA
TF/FAX: 954 536 698 - contacto@rodriguezgil-arquitecto.com

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	1/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	1/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

ÍNDICE:

MEMORIA

1. ANTECEDENTES 2
2. OBJETIVO DE ESTE DOCUMENTO 4
3. RELACIÓN DEL PLAN DE RESTAURACIÓN AMBIENTAL Y PAISAJÍSTICA CON EL PROYECTO DE URBANIZACIÓN 4
4. ÁMBITO DEL PLAN DE RESTAURACIÓN AMBIENTAL Y PAISAJÍSTICA 4
5. ESTADO ACTUAL DE LOS TERRENOS 7
6. DESCRIPCIÓN DEL SECTOR Y DE SUS INFRAESTRUCTURAS EXTERNAS 8
7. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA URBANIZADORA 10
8. RIESGOS AMBIENTALES. ANÁLISIS DE LAS ÁREAS AFECTADAS POR LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, POR ACTUACIONES COMPLEMENTARIAS DE ÉSTAS, O POR EL FUTURO FUNCIONAMIENTO 21
9. DETERMINACIONES DEL PROYECTO, CUYA FINALIDAD ES LA PROTECCIÓN AMBIENTAL 24
10. MEDIDAS CORRECTORAS A ADOPTAR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA DE LA ACTUACIÓN 26

ANEJO 1. NORMAS PARA TRANSPLANTES DE PLANTAS DEL SECTOR TRASLADADAS A VIVEROS Y DE INDIVIDUOS NUEVOS 35

1. EPOCA DE TRASPLANTE 35
2. OPERACIONES DE TRASPLANTE CONVENCIONALEN UNA FASE 35
3. RELACIÓN DE ÁRBOLES NO RECOMENDADOS O DE ESPECIAL PLANIFICACIÓN 37

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	2/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	2/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

GMU MAIRENA DEL ALJARAFE
ENTRADA
07/09/2022 11:05
2578

MEMORIA

1. ANTECEDENTES

1.1 ENCARGO

En el presente documento de REFORMADO del Proyecto de Urbanización se definen las obras a realizar para la urbanización del Sector SR-8 "Puebla del Marqués" del P.G.O.U. de Mairena del Aljarafe (Sevilla), con el objeto de completar el desarrollo urbanístico del citado Sector de Planeamiento.

El trabajo consiste en la redacción del documento de REFORMADO del Proyecto de Urbanización del sector denominado por el Plan general de Mairena del Aljarafe SR-8 "Puebla del Marqués", para dotarla de pavimentación y servicios urbanos. Con ello las parcelas del sector alcanzarán la condición de solar y se definirán los espacios públicos existentes.

Las modificaciones introducidas respecto al proyecto de Urbanización Aprobado Definitivamente con fecha 25/07/2007 se consideran como NO ESTRUCTURALES, pues no alteran los parámetros urbanísticos, y se deben fundamentalmente a adaptaciones del documento existente a la normativa vigente que se ha actualizado desde la fecha de la aprobación del proyecto de Urbanización.

1.2 DOCUMENTACIÓN INICIAL

Para la realización del presente documento de REFORMADO del Proyecto de Urbanización se ha utilizado la siguiente información:

- Levantamiento topográfico del área de actuación a fecha de febrero de 2.020, realizado por "Vértice Topografía".
- Plan General de Ordenación Urbana de Mairena del Aljarafe, con Aprobación definitiva de fecha 23/05/2003; Documento de Adaptación parcial a la LOUA, Aprobado Definitivamente el 26/03/2010, y las diferentes Modificaciones del PGOU.
- Información sobre las redes de infraestructuras existentes en el entorno, facilitadas por las distintas Compañías suministradoras, así como reuniones con los responsables de la zona de Mairena del Aljarafe de cada una de ellas.
- Criterios de ordenación marcados en las reuniones mantenidas tanto con la propiedad como con técnicos responsables de desarrollo de planeamiento pertenecientes a la Gerencia Municipal de Urbanismo de Mairena del Aljarafe.
- Plan Parcial del Sector SR-8 "Puebla del Marqués", con Aprobación definitiva de fecha 28/10/2005, que fue desarrollado en un primer Proyecto de Urbanización.
- Proyecto de Urbanización del Sector SR-8 "Puebla del Marqués", con Aprobación definitiva de fecha 25/07/2007, que es reformado por el presente documento (Reformado 1) siguiendo los requerimientos de la Gerencia Municipal de Urbanismo de Mairena del Aljarafe.
- Proyecto de Urbanización (Modificado 1) de la Ronda Urbana Sur de Mairena del Aljarafe, de octubre de 2016, puesto que se corresponde con parte del Sistema General Viario que divide a nuestro Sector en dos partes (ASGV-9), con obras ya ejecutadas que influyen en el diseño del viario interior del área a urbanizar.

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	3/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	3/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

GMU MAIRENA DEL ALJARAFE
ENTRADA
07/09/2022 11:05
2578

1.3 AGENTES

- PROMOTOR: **MONTHISA RESIDENCIAL, S.A.**
  Domicilio: C/ Antonio Maura 18, 28014 Madrid
  CIF: A-28.266.690
  Representante: D. Fernando Ruiz-Cabello Sánchez-Saráchaga
  NIF: 28.707.003-J

- ARQUITECTO: **JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ GIL**
  N.º de colegiado: 3.450 del C.O.A. de Sevilla
  Domicilio: C/Bartolomé de Medina N.º 1, 1º D - 41004 Sevilla.
  T/Fax: 954 536 698
  Email: contacto@rodriguezgil-arquitecto.com

- DIRECTOR DE OBRA: Se designará previamente al inicio de las obras

- OTROS TÉCNICOS INTERVINIENTES:

- Instalaciones urbanas: INGEFI, SLP (Ingeniería)
- Jardinería y plantaciones: Plan VE, S. Coop.

- SEGURIDAD Y SALUD:

- Estudio de Seguridad y Salud: José Luis Rodríguez Gil
- Coordinador Fase de Proyecto: José Luis Rodríguez Gil
- Coordinador Fase de Ejecución: Se designará previamente al inicio de las obras

- OTROS AGENTES:

- Constructor: Se designará previamente al inicio de las obras
- Entidad de Control de Calidad: Se designará previamente al inicio de las obras

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	4/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	4/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

GMU MAIRENA DEL ALJARAFE
ENTRADA
07/09/2022 11:05
2578

2. OBJETIVO DE ESTE DOCUMENTO

Tanto el Plan General de Ordenación Urbana, como el Estudio y la Declaración de Impacto Ambiental, establecen la obligación de acompañar un Proyecto de Restauración Ambiental y Paisajística, a los Proyectos de Urbanización.

La finalidad de este documento, es la de dar cumplimiento a este mandato del PGOU, y establecer las medidas correctoras y el sistema de vigilancia y control de las mismas para la adecuada protección del Medio Ambiente y la integración Paisajísticas de la Actuación.

3. RELACIÓN DEL PLAN DE RESTAURACIÓN AMBIENTAL Y PAISAJÍSTICA CON EL PROYECTO DE URBANIZACIÓN

Las determinaciones de este documento son complementarias de las del Proyecto de Urbanización y se refiere fundamentalmente a las condiciones de ejecución de las determinaciones de aquél, para conseguir una adecuada protección medioambiental y la integración paisajística de la obra urbanizadora.

No obstante, y en caso de que se contengan determinaciones que contradigan otras del Proyecto de Urbanización, las del presente documento se impondrán sobre las de aquél.

El Documento de Aprobación Definitiva del Proyecto de Urbanización deberá quedar ajustado a las determinaciones del Proyecto de Restauración Ambiental y Paisajística.

4. ÁMBITO DEL PLAN DE RESTAURACIÓN AMBIENTAL Y PAISAJÍSTICA

El ámbito de aplicación de este proyecto de urbanización es el sector SR-8 "Puebla del Marqués" del P.G.O.U. de Mairena del Aljarafe (Sevilla).

ORTOFOTO DE MAIRENA DEL ALJARAFE (SEVILLA), CON LA SITUACIÓN DEL SECTOR SR-8

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	5/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	5/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

GMU MAIRENA DEL ALJARAFE
ENTRADA
07/09/2022 11:05
2578

El sector SR-8, denominado Puebla del Marqués tiene la clasificación de suelo urbanizable en el Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) de Mairena del Aljarafe. Su objetivo es el desarrollo de suelos residenciales en ambos márgenes del eje viario central ASGV-9 y la resolución de la articulación de la urbanización Puebla del Marqués con el resto del casco urbano consolidado.

VISTA DEL SECTOR DESDE LA INTERSECCIÓN ENTRE EL ASGV-9 Y LA CARRETERA A-8055 (ESTE)

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	6/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	6/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

GMU MAIRENA DEL ALJARAFE
ENTRADA
07/09/2022 11:05
2578

VISTA DEL SECTOR DESDE EL CENTRO DEL ASGV-9, EN LA ZONA OESTE CERCANA A LA CARRETERA SE-645

El Sector se ubica al Suroeste de la población y tiene las siguientes características recogidas en el PGOU:

- Superficie Bruta: 94.615 m²
- Densidad de viviendas 53 viv/Ha (498 viv)
- Cesiones:
  - Espacio Libre: 9.465 m²
  - Docente: 6.000 m²
  - Deportivo: 1.000 m²
  - SIPS: 2.000 m²

- Residencial Plurifamiliar: 0,70 m²c/ m² s
- Ap. Total: 66.231 m²c/ m² s

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	7/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	7/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

GMU MAIRENA DEL ALJARAFE
ENTRADA
07/09/2022 11:05
2578

5. ESTADO ACTUAL DE LOS TERRENOS

El Sector SR-8 es atravesado por el Servicio General ASGV-9, Ronda Urbana Sur de Mairena del Aljarafe. El Proyecto de dicha Ronda Urbana fue redactado en 2006 por la consultora CEMOSA, por encargo de la Empresa de Gestión de Infraestructuras de Andalucía (GIASA), y se ha ejecutado en los últimos años, tras una revisión.

Salvo la ejecución del citado Sistema General, el resto del Sector se encuentra sin urbanizar, a la espera de la aprobación del Proyecto de Urbanización para el comienzo de las obras.

Los suelos más representativos de la plataforma del Aljarafe presentan un color rojo o pardo-rojizo, siendo suelos moderadamente o bien desarrollados en horizontes, con textura arenosa fina o arenolimosa, estructura granular, fácilmente desmoronables y con buena permeabilidad y penetrabilidad de raíces. En general, son suelos lavados de caliza y poseen una escasa cantidad de materia orgánica y pH alcalino, estando dedicados a olivar, viñedo, naranjos y frutales.

En todo caso, los usos y funciones que hoy soporta este espacio, vinculados al desarrollo del fenómeno metropolitano, han reducido a la mínima expresión el componente "natural" de su medio físico.

Se considera relevante dejar constancia en este documento de la imposibilidad de respetar y mantener la vegetación existente en la zona previa a la reurbanización, debido a la modificación de cotas que sufrirá el terreno durante las fases de obra. La vegetación que se encuentra en el terreno son especies arbustivas sin valor y una zona de olivar en el margen izquierdo incompatible con la nueva topografía.

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	8/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	8/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

GMU MAIRENA DEL ALJARAFE
ENTRADA
07/09/2022 11:05
2578

6. DESCRIPCIÓN DEL SECTOR Y DE SUS INFRAESTRUCTURAS EXTERNAS

A) Tipo de suelo

A fecha de 12 de abril de 2005 se realizó estudio geotécnico por Ingeniería Geotécnica y Control de Calidad SL. Se adjunta como Anejo Nº1 "Geología y Geotecnia" a la memoria del proyecto.
A continuación, se reflejan las principales conclusiones obtenidas:

La parcela objeto de estudio se encuadra en plena llanura Neógena de la Depresión del Guadalquivir, sobre un sustrato de apoyo constituido por materiales Cuaternarios de Terrazas de Inundación y por materiales Terciarios-Mioceno Superior a muro de la secuencia (no constituyen el apoyo geotécnico del proyecto).

Para la definición de los parámetros geotécnicos se han realizado en campo:

- 05 penetrómetros tipo Borros
- 05 calicatas

De la interpretación de los resultados obtenidos (se remite al Anejo Nº1 "Geología y Geotecnia") se concluye que la litología de apoyo del proyecto está compuesta por arcillas limosas y limo-arenosas de color ocre rojizo con intercalaciones de cal y nódulos calizos, aunque a muro, la secuencia evoluciona hacia una composición netamente arcillosa. La práctica totalidad de las muestras ensayadas se clasifican como Arcillas de Baja Plasticidad (CL), Tolerables de cara a su uso según el PG-3. El porcentaje en finos hará que, ante condiciones de saturación del suelo, se desarrolle un potencial expansivo de grado Bajo en el caso más desfavorable. Con el apoyo de los valores de colapso obtenidos en los edómetros y aplicando el criterio de Colapsabilidad de Gibbs, se puede clasificar a la litología ensayada como NO Colapsable.

El % en sales solubles presente en las muestras ensayadas está por debajo del mínimo prescrito por la norma, por lo que no es necesario tomar precauciones especiales en coronación y espaldones.

B) Relieve del terreno

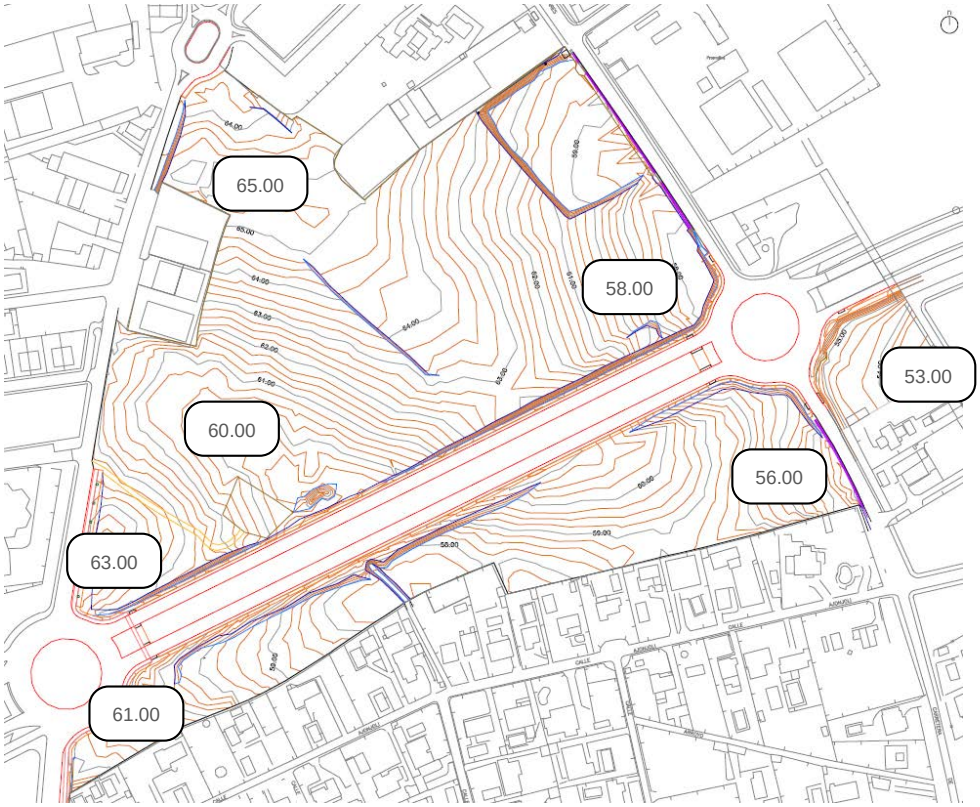
Partimos de la base del estudio topográfico del Sector, que nos arroja una conclusión inmediata sobre su configuración física, con diferencias de cota de hasta 7 metros en alguna zona, por lo que habrá que realizar movimientos de tierra, de desmonte o terraplenado, para la implantación de los viales y zonas verdes de la urbanización.

En la zona norte del sector se alcanza la cota más alta, 65.00m, descendiendo hacia el sur y sureste hasta alcanzar la cota más baja, 53m, en los terrenos que quedan al margen derecho de la carretera Mairena-Palomares.

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	9/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	9/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

GMU MAIRENA DEL ALJARAFE
ENTRADA
07/09/2022 11:05
2578



C) Infraestructuras externas

Sistemas generales existentes en todo el perímetro de la urbanización:

El sector es atravesado por el sistema general Ronda Urbana Sur de Mairena (ASGV-9) y limita al este por la carretera A-8055 Mairena-Palomares (ASGV-15), al oeste por la carretera SE-645 Mairena-Almensilla (ASGV-16), y con urbanización colindante al sur.

En cuanto a las conexiones exteriores, todas las infraestructuras y redes necesarias para dotar al sector se conectarán a las infraestructuras existentes, fuera del ámbito de proyecto, de media tensión, saneamiento, abastecimiento y alumbrado público.

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	10/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	10/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

GMU MAIRENA DEL ALJARAFE
ENTRADA
07/09/2022 11:05
2578

7. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA URBANIZADORA

7.1. BALANCE DE TIERRAS

A) DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS

Previo al inicio de las obras de urbanización será necesario el desmantelamiento y demolición de todos los vallados y edificaciones existentes en las parcelas. También será necesaria la tala y retirada de tocones de la arboleda (olivar) que afecte al trazado de las calles de la urbanización.

Todos los restos de basuras, escombreras, electrodomésticos usados, etc., serán también retirados a distintos vertederos autorizados de residuos, según su tipología.

Las alambradas serán desmontadas a mano y acopiadas para su posterior transporte de chatarra a vertedero autorizado. Los portes del vallado son de hormigón y serán demolidos con medios mecánicos convencionales. Serán adecuadamente acopiados para su transporte a escombreras autorizadas.

Las edificaciones existentes serán demolidas con medios mecánicos y sus restos retirados a vertederos de escombros autorizados. En caso de encontrarse entre los escombros residuos especiales clasificados como tóxicos o peligrosos (cubiertas de fibrocemento, productos químicos diversos, aceites, depósitos de combustible…etc.), estos serán enviados para su eliminación y/o descontaminación a un gestor autorizado por el órgano competente de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

En los encuentros con la urbanización existente será necesario realizar nuevos cruces, demoliendo parte de los acerados existentes. Algún elemento urbano como farolas o señalización podrá verse afectado, una vez realizada las conexiones de la urbanización se procederá a la reubicación de los mismos.

El centro de transformación CT Villamarín nº13.389 será desmontado y reubicado según planimetría, las líneas de Media y Baja Tensión que llegaban o salían del centro serán soterradas o eliminadas según las necesidades del nuevo trazado de redes.

Los corredores por los que discurren los viarios de urbanización serán desbrozados con medios mecánicos, retirando una capa de tierra vegetal de 50 cm, sin capacidad portante ni interés geotécnico. La tierra vegetal será acopiada en la parcela para su posterior uso en la formación de suelos aptos para plantaciones. El resto no utilizable será conducido a vertedero.

En el destoconado de árboles se tendrá la precaución de rellenar los huecos de raíces con tierras tolerables procedentes de la propia excavación y compactadas adecuadamente (mínimo 95% del ensayo Proctor Normal) para evitar la aparición de blandones en los firmes y acerados de la urbanización.

Antes de dar inicio a los trabajos de movimiento de tierras será preciso el acondicionamiento de accesos y explanadas para movimiento y acopio de materiales y maquinaria de excavación.

En el plano de afecciones y servidumbres quedan reflejadas las actuaciones puntuales a realizar antes del comienzo de las obras de urbanización.

B) MOVIMIENTO DE TIERRAS

Una vez desbrozados los corredores de los viales de la urbanización, darán comienzo las actividades de excavación y terraplenado de la explanada o cimiento de firmes y acerados. Los trabajos de explanación serán realizados con medios mecánicos convencionales con las características y número de unidades acordes con el plazo programado de las obras.

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	11/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	11/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

GMU MAIRENA DEL ALJARAFE
ENTRADA
07/09/2022 11:05
2578

Los productos de excavación que resulten tolerables según el PG-3 (Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes) para su uso como núcleo de terraplén, serán transportados a los tajos de terraplenado, donde serán extendidos, humectados y compactados hasta alcanzar un mínimo del 98% de la densidad patrón Próctor Normal.

Los taludes de desmonte y terraplén previstos son de 1(H):1(V), debido a que son estables a medio plazo (duración de las obras de edificación en las manzanas) según las características de los terrenos determinadas en el estudio geotécnico.

7.2. INSTALACIONES

A) RED DE ALCANTARILLADO Y SISTEMAS URBANOS DE DRENAJE SOSTENIBLEE

La red de alcantarillado proyectada es unitaria. Está formada por una red de tuberías de PVC y hormigón armado según el diámetro del conducto:

Ø ≤ 500 mm	PVC SN-4
Ø > 500 mm	HORMIGÓN ARMADO

Como diámetro mínimo para los colectores se adopta el Ø315 de PVC. Los diámetros empleados en la urbanización son:

PVC	315 – 400 – 500 mm
H.A.	600 – 800 – 1200 mm

Las zanjas donde se alojan las conducciones se excavarán con talud 1(H):5(V), excepto en los casos en que la profundidad supere los dos metros, en cuyo caso deberán emplearse entibaciones blindadas. Las canalizaciones estarán protegidas por una envoltura o cama de arena de 15 cm de espesor por debajo y por encima de las generatrices del tubo, debidamente compactada al 90% del P.N. Los rellenos necesarios de las zanjas se realizarán con materiales tolerables procedentes de la propia excavación compactados al 98% de la densidad patrón Próctor Normal.

Todo el tendido de la red de saneamiento discurrirá por el eje de la calzada de los viales de la urbanización.

Se adopta el criterio de mínima profundidad de la rasante hidráulica de 1,50 m bajo la cota terminada de viarios. Las pendientes de los colectores proyectados oscilan, según el tramo, entre el 0,5% y el 2,75 % con trazado sensiblemente paralelo a las rasantes de los viarios de la urbanización.

Los pozos de registro se sitúan a distancias menores a 50 m y son de diámetro interior 1200 mm. Los pozos están constituidos por una solera de hormigón en masa HM-20/P/20/IIa de 25cm de espesor.

El cuerpo del pozo de ejecuta con anillos prefabricados modulares de hormigón y pieza cónica superior excéntrica de diámetro 1200-600 mm. El hueco de hombre del pozo dispone de tapa de fundición tipo ALJARAFESA DN600 clase D400 (apto para tráfico normal) según norma UNE EN 124.

La captación de aguas pluviales de los viarios se realizará mediante imbornales prefabricados de hormigón de dimensiones interiores 60x30 cm, homologados por ALJARAFESA, de profundidad mínima 1,40 m. Los imbornales proyectados se sitúan pegados a los bordillos mediante uso de pieza especial de "bordillo buzón" o centrados en las líneas de encintados de correaguas de separación con zonas de aparcamientos. Los imbornales dispondrán de rejilla de fundición con sistema de apertura con bisagra articulada homologada por ALJARAFESA.

Los imbornales se conectan directamente a un pozo de registro mediante tubería de PVC SN-4 de Ø200 mm con pendiente mínima del 5%. El extremo de la acometida del imbornal conectada a pozo

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	12/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	12/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

dispone de un codo de PVC con embocadura superior para servir de elemento de sifón o tapón hidráulico que evite la salida de malos olores de los colectores.

Las acometidas a las edificaciones se realizarán con tubería de PVC SN-4 de Ø315 mm con pendiente mínima del 5%, directas a pozo o al tubo, mediante el empleo de pieza especial en "T".

Todos los caudales de aguas negras y pluviales captados por la red de saneamiento unitaria del Sector SR-8 de Mairena del Aljarafe se conectará al emisario existente. Previamente a la conexión, se ejecutará un aliviadero según lo indicado en planos.

Los caudales de aguas negras, es decir, aquellos cuyo grado de dilución en aguas pluviales sea inferior a 1:5 serán conducidos al emisario Ø400 mm hacia la EDAR de Palomares del Río. Los caudales diluidos (superiores a 5·Qmed), cuyos parámetros de contaminación son adecuados para su vertido directo, irán a un cauce cercano mediante un dispositivo aliviadero.

La cota de llegada al aliviadero del tubo Ø1200 mm es la +53,85, mientras que la cota de salida del colector de aguas negras Ø400 mm será la +53,83 y la del tubo de evacuación Ø1200 mm será la +52,06.

La cota del labio del aliviadero se sitúa a la +54,00, es decir, 15 cm por encima de la rasante hidráulica del tubo de entrada al aliviadero. Con esta altura de labio se asegura que los caudales inferiores a 5·Qmed pasen directos al colector de salida Ø400 mm con destino al emisario de la EDAR de Palomares. La rasante hidráulica del emisario de la EDAR en el punto de conexión se sitúa a la cota +52,55, mientras que el cauce del arroyo de vertido está a la +51,45.

Por ello se adopta como vertedero una arqueta de dimensiones interiores 3,50x3,50 m, con cámara de evacuación deprimida como se indica en los planos. La arqueta donde se aloja el aliviadero se ejecuta de hormigón armado HA-30/P/20/IV+Qa, apto para uso en ambientes de aguas residuales urbanas. La armadura empleada será de acero corrugado B500S. Los muros, losas de cimentación y cubierta serán de 30 cm de espesor.

El vertido de caudales desde el aliviadero al cauce se realizará mediante una obra de fábrica de hormigón armado, compuesta de solera, imposta y muros aletas. Para evitar la erosión del cauce en períodos de lluvias intensas se ha previsto la ejecución de un manto de escollera de 50cm de espesor y bloques de 15 kg en toda la zona de afección.

En los espacios libres de la urbanización se proyectan **Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible** (SUDS), que contribuyen a reforzar el estado de las masas de agua y reducir el impacto de los desbordamientos de los sistemas de saneamiento en episodios de lluvia.

Para el diseño y e implementación del sistema proyectado, se han seguido las recomendaciones de las "GUÍAS DE ADAPTACIÓN AL RIESGO DE INUNDACIÓN: SISTEMAS URBANOS DE DRENAJE SOSTENIBLE" del Ministerio para la Transición Ecológica de octubre de 2019.

Se proyecta la instalación de depósitos filtrantes: superficies cubiertas de vegetación, con una pendiente pequeña, que provoca un flujo lento de la lámina de escorrentía superficial.

Además del tratamiento de la escorrentía, que se realiza mediante el filtrado a través de la vegetación, se produce una disminución de la velocidad del agua, lo cual facilita tanto la sedimentación de otros contaminantes como la infiltración del agua.

Dada su amplitud, no son indicadas para zonas con baja disponibilidad de espacio, como pueden ser las zonas altamente urbanizadas, o en áreas de gran pendiente. Donde se utilizan principalmente es en los márgenes y/o medianas de las carreteras en los que se disponga de suficiente espacio, ya sea como sistema aislado, o como conexión a otro tipo de SUDS, sirviendo de pretratamiento. Sus principales ventajas son la efectividad en la eliminación de sólidos en suspensión y su facilidad de

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	13/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	13/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

GMU MAIRENA DEL ALJARAFE
ENTRADA
07/09/2022 11:05
2578

adaptación a ser construidas junto a grandes áreas impermeables. Además, tienen una construcción sencilla, facilitan la evapotranspiración y la infiltración y tienen un gran valor ecológico.

Su diseño y cálculo se justifican en el Anejo correspondiente.

B) RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

Se ha proyectado una red de abastecimiento mallada que discurre en anillo por todos los viales de la urbanización. La red está formada por tuberías de fundición dúctil tipo estándar K9 según denominación de la norma UNE EN 545 2002.

Está previsto el empleo de los diámetros nominales Ø200 – Ø150 – Ø100 mm. El diámetro Ø200 mm se reserva a la ejecución de un anillo principal de abastecimiento de la urbanización que discurre por el perímetro de las manzanas 1, 2, 3 y 6. De dicho anillo parten los ramales secundarios de abastecimiento en diámetro Ø100 mm.

En las manzanas 7 y 8, donde está prevista la construcción de viviendas unifamiliares, se dispondrá de un ramal principal de Ø150 mm que discurre paralelo al vial de servicio del sistema ASGV-9

Las conexiones de la red de abastecimiento del Sector SR-8 con la red general se realizará en 4 puntos; tres ellas en una conducción de F.D. Ø250 que discurre por la carretera SE-645 (Mairena- Almensilla) y una en el cinturón arterial Ø600 de F.D. previsto en el P.G.O.U. de Mairena del Aljarafe y que discurrirá por el sistema general ASGV-9 (Ronda Urbana Sur de Mairena). Estas conexiones vienen recogidas en los convenios firmados con la ALJARAFESA.

El tendido de las tuberías discurrirá por los acerados, excepto en los tramos de cruce con los viales, donde se protegerá la tubería con hormigón en masa HM-20.

Las canalizaciones se dispondrán a una profundidad mínima de 70 cm, medidas desde la generatriz superior del tubo a la cota de pavimento terminada. El tubo se protegerá con cama y envoltura de arena limpia de 15 cm de espesor compactada al 90% del P.N. Sobre la cama de arena se dispondrá de una cinta de señalización de plástico de color azul homologada por ALJARAFESA.

El tendido de tubería tendrá en cuenta la existencia de otros servicios enterrados, de forma que la distancia mínima horizontal a otra canalización sea de 20 cm medida desde el exterior de los conductos. La cota de la tubería de abastecimiento estará siempre por encima de la del saneamiento, respetando una distancia mínima en vertical de 30 cm.

Los conductos podrán adoptar trazados curvos de amplios radios, compatibles con los máximos ángulos de esviaje (7º) prescritos por el fabricante de los tubos. Cuando no sea posible otra posibilidad se emplearán codos de distinto ángulo de apertura: 90º - 45º - 22º - 11º

Las piezas especiales y de valvulería empleadas para la solución de nudos y ramificaciones de la instalación de abastecimiento serán de fundición dúctil de primera calidad y homologadas por Aljarafesa. La tornillería a emplearen en uniones embridadas será de acero con tratamiento bicromatado de calidad 8.8, con la métrica adecuada al diámetro nominal de la pieza especial.

Aunque a priori no existen evidencias de la presencia de terrenos agresivos que puedan producir un daño por corrosión a las tuberías de fundición, al inicio de las obras se procederá al estudio de agresividad de terrenos por parte de un laboratorio homologado.

En caso de ser necesario se procederá a tomar las medidas oportunas de protección, consistentes en el uso de mangas de polietileno o pinturas de protección de base epoxídica.

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	14/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	14/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

GMU MAIRENA DEL ALJARAFE
ENTRADA
07/09/2022 11:05
2578

C) RED DE RIEGO

Se ha proyectado una red de riego de cada una de las zonas verdes previstas en el P.G.O.U. de Mairena del Aljarafe para el Sector SR-8.

Desde la red general de abastecimiento parten las acometidas a cada zona verde, mediante un collarín con salida rosca de 32 mm. Cada red de riego dispone de una arqueta de acometida de 30x30 cm. de dimensiones interiores provista de válvula de cierre de bola de 32 mm y monolito de fábrica de ladrillo para alojamiento de equipo contador tipo Woltzman de 40 mm.

La red de riego consiste en una conducción principal en PEBD de 50 mm en anillo que discurre por las zonas de riego de los espacios libres. De esta red parte la red secundaria de PEBD de 32 mm que alimentan a los elementos de riego por aspersión.

El accionamiento de la red de riego será mediante programador el cual comandará la apertura secuencial de las electro-válvulas sectorizando los espacios libres para asegurar los caudales en los elementos de riego por aspersión.

D) INSTALACIONES ELECTRICAS (MT-BT-ALUMBRADO)

Según la ordenación propuesta, la urbanización estará compuesta principalmente por bloques de viviendas, edificios con servicios terciarios, dotación deportiva, docente y SIPS, así como viviendas unifamiliares. En algunos de los bloques de viviendas se prevé dotación comercial en la planta baja. Según los datos facilitados, se expone a continuación la distribución del número máximo de viviendas que podrá haber por manzana, así como la dotación de servicio terciario:

Manzana	M² Terciario	Nº Viviendas
M1	1168	148
M2	880	98
M3	-	138
M4	-	30
M5	-	30
M6	3539	-
M7	-	27
M8	-	58
M9	1483	-
Docente	6.348 m²	
Deportivo	3.174 m²	
SIPS	2.175 m²	
Z. verdes	12.430 m²	

En función de la previsión de cargas calculada en el anejo de la instalación eléctrica en baja tensión, se estima necesario la ejecución de ocho centros de transformación prefabricados, cinco de los cuales serán de 2x630 KVA (C.T.'s Nº 1, 4, 5, 6 y 7) y tres de 630 KVA (C.T.'s Nº 2, 3 y 8). Esto hace una potencia total en transformación de 8.190 KVA.

Debido a la afección que se produce por la nueva urbanización, será necesario desmontar el centro de transformación existente "Villamarín" Nº 13.389 y ejecutar uno nuevo prefabricado que lo sustituya, ubicado en las cercanías del actual, al que se denominará C.T. Nº 9 y alojará dos transformadores de 400 KVA (tensiones secundarias B1 y B2), para darle continuidad a los suministros actuales del C.T. "Villamarín".

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	15/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	15/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

Todos estos centros de transformación se conectarán a la red existente de la siguiente forma:
El centro de transformación denominado C.T. Nº 7 se enlazará a la red haciendo entrada y salida en la línea subterránea existente 15(20) KV denominada "Bormujos" de Subestación "Buenavista".

La línea subterránea proyectada que enlazará los centros de transformación C.T. Nº 1, 5 y 8 tendrá su origen en la subestación "Mairena" realizando entrada y salida en los C.T.'s para continuar en subterráneo hasta el límite de la urbanización del sector SR-8, para enlazar con el sector SR-2.

Por otro lado, la línea subterránea proyectada que enlazará los centros de transformación C.T. Nº 2, 3, 4, 6 y 9, tendrá su origen en la subestación "Mairena" haciendo entrada y salida en los C.T.'s, hasta conectar con la línea subterránea existente que alimenta actualmente al centro de transformación "Villamarín" Nº 13.389 a desmontar, propiedad de Endesa Distribución Eléctrica S.L.

Las líneas subterráneas proyectadas que enlazarán con la subestación "Mairena" quedarán reflejadas en el proyecto hasta el límite de la urbanización sector SR-8.

En cuanto a las instalaciones de baja tensión, se ha establecido un nivel de electrificación elevada para todas las viviendas, con una simultaneidad de la unidad para la carga total de cada bloque, para poder tener la posibilidad de aplicar la tarifa nocturna en un futuro por los usuarios.

Por otro lado, para los bloques, se ha establecido una agrupación máxima de contadores de 150 kW de potencia, con cajas generales de protección de 250 A, instalando dos CGP's por cada anillo con seccionamiento en el punto medio (punto de mínima tensión). Esta misma filosofía se ha aplicado al resto de anillos que agrupan CGP o CPM (seccionamiento en los puntos de mínima tensión).

A continuación, se indica un cuadro resumen de las instalaciones eléctricas previstas:

	N.º DE C.T.'S	**LONGITUD DE CONDUCTOR**
INSTALACIONES DE MEDIA TENSIÓN	6 centros de transformación de 2x630 KVA	2000 m de conductor 3x1x240 mm² Al 18/30 KV
	3 centros de transformación de 630 KVA	
	1 centro de transformación de 2x400 KVA (para suministro de las instalaciones existentes)	

	PUNTOS DE SUMINISTROS O ACOMETIDAS	**LONGITUD DE CONDUCTOR**
INSTALACIONES DE BAJA TENSIÓN	87 C.P.M.	9.961,60 m de conductor 3x1x240+1x150 mm² Al 0,6/1 KV
	54 C.G.P. 250 A	
	1 C.G.P. 400 A	

En cuanto a las iluminancias y uniformidades de iluminación, los valores indicados para el tipo de viarios que nos ocupa, son los dados por la "PRESCRIPCIONES GENERALES PARA INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO DE LA GERENCIA DE URBANISMO DE MAIRENA DEL ALJARAFE, SEVILLA", asi como los valores indicados en la guía de aplicación de la Instrucción Técnica Complementaria EA-02. de Eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior.

– Viales: Clase S1 Em = 15 lux, Um ≥ 20%; Fd = 0,80
– Espacios Libres: Clase S2 Em = 10 lux, Um ≥ 20%; Fd = 0,80

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	16/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	16/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

Se ha considerado M1 la vía principal y M2 el resto de las vías. A continuación, se indica el número de luminarias previstas según la potencia y altura de columna:

Tipo	P unit (W)	Nº luminarias	P instalada (W)	P cálculo (VA)
Tipo 1 Columna de 8 m	42	30	1.260	1.400
Tipo 2 Columna de 8 m	47	6	282	313
Tipo 3 Columna de 8 m	57	25	1.425	1.583
Tipo 4 Columna de 8 m	19	46	874	971
Tipo 5 Columna de 8 m	76	11	836	929
Tipo 6 Columna de 4 m	14	53	742	824
Tipo 7 Columna de 9 m	74	2	148	164
Tipo 8 Columna de 4 m	37	4	148	164
		TOTAL	**5.715**	**6.350**

E) RED DE INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIÓN

El tendido para telecomunicaciones será subterráneo en toda la urbanización. Las canalizaciones enterradas estarán formadas por agrupaciones de 2, 3, 3, 5, 6 y 7 tubos dependiendo del tramo considerado (ver planos). Los tubos empleados serán de PVC ligero de Ø63 mm homologados por la compañía Telefónica provistos con guías de cuerda de nylon.

Se emplearán elementos separadores de plástico cada metro para asegurar el correcto tendido y enfilado de los tubos, así como para asegurar la distancia y separación entre los mismos que permitan el correcto relleno de hormigón de los intersticios.

El tendido telefónico irá alojado bajo los acerados de la urbanización.

Los conductos telefónicos estarán protegidos con prisma de hormigón en masa pobre en todo el tendido. Para la ejecución de desvíos sin arqueta de registro se emplearán piezas especiales curvadas de PVC ligero de Ø63 mm.

Las arquetas de registro previstas en la urbanización son del tipo normalizado M y D prefabricadas de hormigón armado, provistas de cerco metálico y tapa según las normas de la compañía Telefónica.

A la llegada al punto de conexión de los usuarios (punto de conexión de cada manzana) se ejecutan arquetas I.C.T. de dimensiones 80x80x100 cm, formada por solera de hormigón en masa HM-20 perforada para evitar su inundación, y cuerpo de fábrica de ladrillo macizo de ½ pie enfoscada en su interior. La tapa y marco de arqueta será de fundición dúctil con indicación grabada de arqueta de telecomunicaciones I.C.T.

Las bases de armarios distribución de telecomunicaciones se apoyarán en pedestales ejecutados en hormigón en masa HM-20 según las normas de la compañía suministradora (ver planos).

F) RED DE GAS NATURAL

Toda la tubería colocada en el sentido longitudinal de la calle se colocará en aparcamiento, salvo que los servicios existentes no lo permitan situándose entonces en acerado o calzada. En cualquier caso, se seguirá el criterio general de ubicar la tubería cumpliendo las distancias preceptivas a fachada, otros servicios y línea de árboles.

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	17/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	17/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

GMU MAIRENA DEL ALJARAFE
ENTRADA
07/09/2022 11:05
2578

Tanto la tubería como los accesorios de la red de distribución de gas serán de polietileno de alta densidad tipo PE100. Todos los accesorios a instalar serán preferentemente del tipo inyectados. Los espesores a utilizar corresponderán, según norma UNE 53.333, a la serie SDR17,6 para MP/B (SDR es la relación entre el diámetro nominal y el espesor).

En lo referente a las técnicas de unión de tuberías o accesorios, se utilizará siempre la soldadura a tope, pudiéndose efectuar por electrofusión cuando aquella no sea posible, como es el caso de los diámetros nominales 90 y 63 mm, que se realizará por electrofusión.

Se tendrán como criterios generales a la hora de definir la ubicación de las tuberías los siguientes:

- Se colocarán en aparcamientos, siempre que sea posible
- Los cruces de calzada se realizarán perpendicularmente a éstas.
- Se mantendrá una distancia mínima a otros servicios de 20 cm.
- La tubería se instalará a una distancia mínima de los límites de parcela de 0,5m.
- La separación normal entre la tubería y la línea de árboles será de 0,5 m, como mínimo.
- La profundidad normal de enterramiento de la red de distribución será como mínimo de 0,6 m en acera y de 0,8 m en calzada, en ambos casos medida sobre la generatriz superior de la tubería y hasta el nivel terminado del terreno.

En caso de no poder respetarse las profundidades señaladas y la tubería no haya sido calculada para resistir los esfuerzos mecánicos exteriores a que se encontraría sometida, se interpondrán entre la tubería y la superficie del terreno losas de hormigón o planchas metálicas que reduzcan las cargas sobre la tubería a valores equivalentes a los de la profundidad inicialmente prevista.

La excavación se realizará preferentemente a máquina, llevándose a cabo a mano para la localización de otros servicios y en zonas de gran densidad de servicios, con una anchura de zanja de 30 cm para una sola canalización y de 60 cm cuando se instalen dos tuberías en paralelo.

La tubería se colocará sobre una capa de arena de 10 cm, cubriéndose así mismo con otra capa de 20 cm de arena. La profundidad de excavación de zanja será la adecuada para situar la tubería a la profundidad requerida, dependiendo de la ubicación y diámetro nominal. La traza de la canalización estará señalizada colocando una banda de plástico amarillo enterrada unos 20 cm por encima de la tubería de gas.

A partir de ahí, se realizará el relleno de la zanja con material procedente de la excavación, si fuera apto, realizándose su compactación al 95% Próctor modificado. Una vez efectuado el relleno, se procederá a la restitución del pavimento, consistente, en calzada, en capa de aglomerado asfáltico y, en acera, en 10 cm de subbase de hormigón y solería del mismo tipo que la existente.

En la manipulación de los tubos de polietileno se prestará especial atención en acortar su exposición a los rayos solares, al correcto lecho de arena y a la colocación de éstos en la zanja, de forma que se permita la absorción de las dilataciones, a fin de evitar sobretensiones perjudiciales por variaciones térmicas.

Las pruebas de la conducción a realizar serán las establecidas en el Reglamento de Redes y Acometidas para Combustibles Gaseosos. Estas se realizarán en presencia de personal competente a tales efectos. Se someterá el tramo a verificación mediante aire o nitrógeno, a una presión efectiva de 6 bar, durante por lo menos 1 hora a partir del momento en que se alcance y estabilice esta presión y siempre que la estanqueidad de las juntas pueda ser verificada con agua jabonosa u otro medio adecuado. Si la estanqueidad de éstas no puede ser controlada, la prueba se prolongará hasta 6 horas como mínimo.

G) RED RECOGIDA NEUMÁTICA DE R.S.U.

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	18/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	18/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

GMU MAIRENA DEL ALJARAFE
ENTRADA
07/09/2022 11:05
2578

Está prevista la instalación de una red enterrada para recogida neumática de R.S.U. La instalación proyectada cumplirá con todas las prescripciones técnicas al respecto estipuladas por el servicio técnico de recogida neumática del Ayuntamiento de Mairena del Aljarafe.

La instalación está formada por conducciones de succión de Ø500 mm de 6 mm de espesor de acero al carbono de calidad St37.2 con protección de polietileno tricapa. Las uniones de tubos se realizan por soldadura.

Los cambios de dirección se realizan mediante codos de 15º, 30º, 45º, 60º y 90º de 1800 mm de radio, también ejecutados con tubería de acero al carbono St37.2 y protección epoxi, más fiable debido a que en estas zonas el tubo está sometido las peores condiciones de trabajo y a mayor desgaste. Los desvíos y enlaces de tuberías y ramales se realizarán a 30º

El tendido se realiza a una profundidad constante de 2,50 m paralela a la rasante de los viarios. Con esta profundidad evitamos la interferencia con otros servicios y aseguramos un volumen adecuado de acumulación de residuos en los bajantes de los buzones de recogida antes de activarse el sensor de nivel que acciona el sistema de aspiración.

En el trazado se pueden aceptar inclinaciones, siempre que no sean continuadas ni superen los 15º o 20%. En el caso de la instalación de recogida neumática en el Sector SR-8, esta restricción se cumple al limitarse las pendientes máximas de los viales al 4%, y como se ha dicho anteriormente, el trazado en perfil de la conducción es sensiblemente paralelo a la rasante del viario.

Las tuberías de transporte neumático van acompañadas de dos conductos de servicio de tubería corrugada de polietileno de 90 mm de diámetro. En estos conductos se alojan los tendidos de control, potencia y mando, así como la red de aire a presión que acciona válvulas y cilindros.

Cada 50 m como máximo se dispondrán registros para la tubería. Los pozos de registro de 1200 mm de diámetro estarán ejecutados por una solera de hormigón en masa de 25 cm de espesor con poceta de drenaje para evitar su inundación. El cuerpo de pozo está constituido por anillos prefabricados de 1200 mm de diámetro y pieza troncocónica excéntrica con boca de hombre de 600 mm de diámetro. El acceso se realizará mediante pates de polipropileno reforzado con núcleo de acero. La profundidad del pozo será de 3,00 m.

7.3. VIARIOS

A) VIALES: PAVIMENTOS DE CALZADAS Y ACERADOS

El pavimento de los viarios de la urbanización está formado por un paquete de capas granulares (base y subbase) y asfálticas con la siguiente composición:

- CALZADA: contará con las siguientes capas extendidas sobre la base granular:

  - Riego de imprimación de emulsión bituminosa.
  - Capa intermedia de mezcla bituminosa en caliente AC 16 surf S (Antigua S-12) de 5 cm.
  - Riego de adherencia de emulsión bituminosa.
  - Capa de rodadura de mezcla bituminosa en caliente AC16 surf S (Antigua S-12) de 5 cm.

- BASE: base granular para asiento de firme, realizada con zahorra artificial de 30 cm de espesor, extendida en dos tongadas, cada una de ellas con nivelación, refino y compactación al 98% del próctor modificado.

- SUBBASE. MEJORA DEL TERRENO: realizada con suelo seleccionado tipo 2 según el PG-3, de 50 cm de espesor total, extendida en dos tongadas de 25 cm de espesor, cada una de ellas con nivelación, refino y compactación al 98% del próctor modificado.

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	19/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	19/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

GMU MAIRENA DEL ALJARAFE
ENTRADA
07/09/2022 11:05
2578

- TERRENO SUBYACENTE: terreno natural existente, clasificado en el estudio geotécnico como suelo tolerable según el PG-3, con nivelación, refino y compactación superficial.

Las calzadas presentan un bombeo transversal del 2,20 % hacia los bordes del pavimento para favorecer la evacuación y drenaje de aguas pluviales.

Los acerados de la urbanización tendrán por lo general una anchura de 2,25 m en todos los viales interiores, excepto en las calles de servicio anexas a la Ronda Urbana Sur de Mairena (Sistema General ASGV-9) o los acerados limítrofes del sector que han de adaptarse a la urbanización existente. Los acerados presentan una inclinación transversal del 1,50 % para favorecer el drenaje de las aguas de lluvia o baldeos.

Los acerados estarán constituidos por:

- PAVIMENTO: realizado con baldosas de hormigón vibrocomprimido de dimensiones 60/40 x 40x 4 cm y colores a elegir por DF bajo muestra, según detalles, colocadas sobre lecho de arena y cemento en polvo, de 5 cm de espesor medio, con enlechado de juntas.
- BASE: realizada con hormigón en masa HM-20 de 15 cm de espesor, con juntas de contorno y dilatación cada 5 m.
- SUBBASE: realizada con suelo seleccionado tipo 2 según el PG-3, de 30 cm de espesor total, con nivelación, refino y compactación al 98 % del próctor.
- TERRENO SUBYACENTE: Terreno natural existente, clasificado en el estudio geotécnico como suelo tolerable según el PG-3, con nivelación, refino y compactación superficial.
- En las zonas previstas para paso de peatones se realizará la formación de rampa para facilitar el paso de personas con movilidad reducida. En dichas zonas se empleará solería terrazo de urbanización de tacos antideslizantes de distinta coloración según Decreto 293/2009 de la Junta de Andalucía. Además, se ejecutará una línea deprimida de bordillo de modo que el máximo desnivel con el vial sea inferior a 2cm.

La línea de bordillo del acerado estará formada por piezas prefabricadas de hormigón vibrocomprimido bicapa, de dimensiones 15 x 28/30 (h) x 50/100 cm, achaflanado, coloreado según detalle formando desnivel de 12 cm según normativa, asentado sobre hormigón en masa y rejuntado con mortero de cemento y arena de río M5.

El contra bordillo de las aceras, estará formado por bordillo de hormigón vibrocomprimido enrasado con el pavimento, de dimensiones 10x20x100 cm, asentado sobre hormigón en masa y rejuntado con mortero de cemento y arena de río M5.

Los aparcamientos de la urbanización se construyen retranqueados en los acerados, y según la zona donde se ubican, serán en líneo o en batería. Para aparcamiento en línea se ha previsto una anchura de 2,25 m, y para el caso de aparcamiento en batería la anchura será de 5,00.

Los aparcamientos se construyen con solera de hormigón en masa HM-20, de 20 cm de espesor con acabado superficial antideslizante, a determinar bajo muestra, con juntas de contorno, y de dilatación cada 5 m, mediante corte de al menos 1/3 del espesor, armada con mallazo Ø6 mm 20x20 cm de acero B500S. La solera se apoya en una capa de base granular, realizada con zahorra artificial de 20 cm de espesor, extendido en una tongada, con nivelación, refino y compactación al 98 % del próctor modificado.

La sección transversal de los aparcamientos tendrá una pendiente del 1,5% - 2% hacia el viario para favorecer el drenaje superficial de aguas pluviales o de baldeo.

La línea de contacto entre el pavimento asfáltico de los viales y los aparcamientos se remata con un encintado realizado con rigola de hormigón vibrocomprimido bicapa, de piezas de dimensiones 40x20x8 cm, de color gris a elegir bajo muestra pro la DF, enrasadas con el pavimento, asentadas sobre hormigón en masa y rejuntadas con mortero de cemento y arena de río M5.

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	20/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	20/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

GMU MAIRENA DEL ALJARAFE
ENTRADA
07/09/2022 11:05
2578

Este encintado forma una línea correaguas aprovechando la depresión originada por los bombeos previstos en el vial y acerados. Este mismo encintado se dispondrá en todos los tramos de bordillos que no tienen aparcamientos (zonas de curvas y cruces de calles de la urbanización).

Los alcorques para plantación de arboleda tendrán unas dimensiones interiores en planta de 1,00x1,00/1,10 m y estarán formados por piezas prefabricadas de hormigón vibrocomprimido bicapa, enrasado con el pavimento, de dimensiones 10x20x100 cm, asentado sobre hormigón en masa y rejuntado con mortero de cemento y arena de río M5.

B) TRATAMIENTO DE PARCELAS

Una vez terminados los trabajos de urbanización previstos, se realizará una limpieza y desbroce de las parcelas residenciales, terciarias y de equipamiento, con retirada de los materiales sobrantes a vertedero autorizado, y un rasanteo de las mismas con materiales procedentes de la excavación, dejándolas a cota sensiblemente adaptada a la del viario circundante.

Junto a la línea de bordillo que las delimita, se ha previsto siempre una berma de 1m de anchura, lo que garantizará la estabilidad del bordillo y del pavimento que confina.

Posteriormente, se terminará la superficie con tratamiento superficial herbicida.

Por último, se realizará un cerramiento perimetral con valla de postes de acero galvanizado y mallazo de simple torsión, con una puerta de acceso a su interior de iguales características.

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	21/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	21/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

GMU MAIRENA DEL ALJARAFE
ENTRADA
07/09/2022 11:05
2578

8. RIESGOS AMBIENTALES. ANÁLISIS DE LAS ÁREAS AFECTADAS POR LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, POR ACTUACIONES COMPLEMENTARIAS DE ÉSTAS, O POR EL FUTURO FUNCIONAMIENTO

A) Riesgos de contaminación atmosférica para las zonas urbanas colindantes

- Contaminación acústica procedente de la maquinaria utilizada en el interior de la obra y en los accesos y salidas de la misma.
- Contaminación acústica procedente en el futuro funcionamiento de la urbanización, de tráfico rodado, en especial procedente de los distribuidores urbanos.
- Suspensión de polvo en el aire, y su traslado por los vientos hacia las áreas habitadas, procedentes de los movimientos de tierras o de demoliciones, realizadas en el interior de la obra, y por el traslado de estas tierras por los viarios utilizados para accesos y salidas de la obra.
- Contaminación por vibraciones procedentes de la maquinaria utilizada en el interior de las obras y en los accesos y salidas de la misma.
- Contaminación por inmisión de ruido en la población colindante en horarios inadecuados, en los que debe especialmente protegerse el descanso de esa población.
- Contaminación por olores procedentes de acumulación de residuos, o derrames de los mismos por inadecuada manipulación, en las operaciones de carga y transporte.
- Contaminación, por olores procedentes de los residuos sólidos urbanos generados en el futuro, por los nuevos usos implantados.
- Contaminación procedente de residuos tóxicos o peligrosos.

B) Riesgos de alteración de las formas naturales del terreno y del recurso suelo

- Alteración grave de la morfología de los terrenos, con la consecuente modificación del drenaje superficial.
- Erosión hídrica por la destrucción de la cobertura vegetal, por el incremento de las pendientes, formación de taludes con afloración de materiales de menor dureza, por los encajonamientos del agua superficial por barreras de acopio de tierras, materiales de construcción, instalaciones provisionales, etc., con el consiguiente arrastre del suelo.
- Pérdida de la capa superior de suelo fértil.
- Pérdida de calidad en las características físico-químicas del suelo por su compactación, o por ser utilizado transitoriamente como asiento de acopios, o instalaciones provisionales.
- Contaminación del suelo por vertidos superficiales de grasas y aceites procedentes de la maquinaria utilizada en las obras.
- Acumulación sobre el terreno de materiales o residuos que generen lixiviados que contaminen el suelo.

C) Riesgos para el Sistema Hidrológico Aguas superficiales y Subterráneas

- Alteraciones en el drenaje superficial de los terrenos e impedimentos al mismo, que generen erosiones hídricas.
- Alteraciones en el recorrido del agua superficial o subterránea, que perjudiquen al interés público o a terceros, o retenciones de la misma, cuya destrucción por avenidas puede afectar a personas o a sus bienes.
- Alteraciones en la infiltración natural del agua al acuífero.
- Vertidos sólidos o líquidos con afección a las aguas superficiales o subterráneas, procedentes de instalaciones auxiliares de obras, de la maquinaria utilizada.
- Afecciones a las aguas subterráneas por implantación de usos contaminantes, en especial por su localización en las áreas más sensibles, tales como vaguadas, áreas de mayor infiltración, etc.
- Utilización de aguas subterráneas para su uso en la obra.
- Acumulación sobre el terreno de materiales o residuos que generen lixiviados que se infiltran en el terreno y afecten a las aguas subterráneas.

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	22/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	22/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

- Contaminación procedente de residuos tóxicos o peligrosos, de las aguas superficiales o subterráneas.
- Contaminación de las aguas subterráneas por nitratos procedentes de los abonados nitrogenados utilizados en las zonas verdes de nueva creación.
- Riesgos de agotamiento del acuífero por extracciones de agua para riego de jardines.

D) Riesgos por actividades extractivas o por vertidos en el exterior de la obra

- Utilización de áridos y tierras de préstamo para la obra, procedentes de canteras, arroyos, etc., no controladas ni legalizadas.
- Vertidos de excedentes de tierras de la obra, o de escombros en vertederos no autorizados ni legalizados.
- Gestión inadecuada de los residuos, por operadores no autorizados.
- Consumos excesivos de agua para riego, de la red pública de abastecimiento, y el consiguiente incremento extractivo de la Empresa Suministradora.
- Incremento en los consumos de agua de riego por podas inadecuadas.

E) Riesgos para la población vecina por limitaciones en el acceso a las áreas urbanas y reducción de la seguridad en estas

- Limitaciones en el acceso de los habitantes de las áreas urbanas colindantes por el tráfico, en esas vías de acceso, procedente de la obra, que ocasionen ralentización del mismo o incluso cortes temporales.
- Reducción de seguridad en esas vías por vertidos de tierras, aceites, etc. procedentes de la maquinaria utilizada en la obra.

F) Riesgos de deterioro para la infraestructura colindante

- Deterioros en las infraestructuras situadas en el entorno de la obra, y en especial en las vías urbanas utilizadas para el acceso y salida de la obra, por el tránsito sobre las mismas de maquinaria utilizada en la obra.

G) Riesgos para el medio biótico

- Riesgos de destrucción de la cobertura fértil del terreno.
- Riesgo de destrucción de las masas arbóreas compatibles con el planeamiento, en buen estado de conservación, y en especial de aquellos ejemplares que, por su valor ecológico, porte, calidad botánica, valor histórico, etc., deban de preservarse especialmente.
- Reducción de la biodiversidad.
- Reducción de la fauna compatible con la futura urbanización, y de los movimientos de ésta.

H) Riesgos de afecciones ambientales en el exterior del Proyecto producidos por el futuro funcionamiento de los usos implantados

- Inundaciones en el interior del Sector y aguas abajo del mismo, por incorrecto dimensionado de la red de drenaje, o por no consideración de aguas procedentes de áreas exteriores al proyecto.
- Contaminación de arroyos por diluciones inadecuadas en el alivio de las redes de saneamiento o por mal funcionamiento de los aliviaderos.
- Contaminación de arroyos por vertidos con parámetros inaceptables, sin depuración previa, o con instalaciones de depuración inadecuadas, y sin el debido control.
- Consumos de energías tradicionales, en proporciones excesivas.

I) Riesgos para el patrimonio Arqueológico

- Destrucción o desaparición de restos arqueológicos que aparezcan fortuitamente durante la ejecución de la obra.

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	23/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	23/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

J) Riesgos para el paisaje

- Aparición de taludes en rellenos o excavaciones, con notables pendientes y fuerte impacto visual.
- Superficies de suelo degradadas por la localización sobre ellas de instalaciones de obra.
- Infraestructuras aéreas con impacto visual grave, por su localización expuesta a la visión desde espacios públicos, o desde las viviendas o edificaciones terciarias o de equipamiento, o bien elementos sobre rasante de instalaciones, con texturas, colores, o materiales disonantes, no integrados adecuadamente en el paisaje urbano.
- Materiales, colores, texturas de solados de aceras y plazas públicas, mobiliario urbano, etc., sin la adecuada integración paisajística.

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	24/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	24/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

GMU MAIRENA DEL ALJARAFE
ENTRADA
07/09/2022 11:05
2578

9. DETERMINACIONES DEL PROYECTO, CUYA FINALIDAD ES LA PROTECCIÓN AMBIENTAL

A) Protección atmosférica

Las afecciones sobre la atmósfera estarán debidas fundamentalmente al deterioro de la calidad atmosférica, por una parte, y a la pérdida de la calidad acústica, por otra.

En fase de obra, estas afecciones estarán ocasionadas por la ejecución de los trabajos a cielo abierto de gran incidencia, como las excavaciones necesarias, el levantado del firme y de las aceras, etc. Para ello, en el siguiente punto de este Plan de Restauración ambiental y Paisajística se determinan las medidas correctoras durante la ejecución de la obra.

En cuanto a la contaminación acústica procedente en el futuro funcionamiento de la urbanización, principalmente a la debida por el tráfico rodado, el viario proyectado tiene poca carga de tráfico siendo las zonas anexas destinadas a uso residencial y zonas verdes. Además, se ha querido reducir cualquier impacto acústico con la vegetación proyectada, que actúa como barrera viva frente a la propagación de las ondas.

B) Protección de las formas naturales del terreno y del recurso suelo

El sector limita en todo su perímetro con suelo urbano consolidado. Por lo que los usos y funciones que ya soporta el terreno, vinculados al desarrollo del fenómeno metropolitano, han mermado el componente "natural" de su medio físico. En todo caso, las actuaciones referidas a los movimientos de tierras, parten de la premisa de adaptación a la topografía existente.

Respecto a la protección del suelo, el proyecto de urbanización incluye las medidas necesarias para garantizar el control sobre los desechos y residuos sólidos que se generarán durante las fases de construcción y funcionamiento, mediante aquellas acciones que permitan una correcta gestión de los mismos.

C) Protección del Sistema Hidrológico

De la información disponible no se prevé que la ejecución de las obras afecte al nivel freático.

El proyecto de urbanización contempla el dimensionamiento interno de los colectores de aguas pluviales y residuales de la urbanización del sector SR-8, hasta su entronque con el colecto general existente, mediante una red unitaria de saneamiento.

De este modo, la urbanización quedará provista con un sistema de saneamiento que permita desaguar tanto las aguas de lluvia como las aguas fecales, protegiendo las aguas subterráneas.

D) Protección del medio biótico

Durante la redacción del proyecto se identifican los ejemplares incluidos en el inventario de pies arbóreos y arbustivos que, por su especial valor ecológico, botánico, histórico, etc., han sido designados por el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad del Ayuntamiento de Mairena de Aljarafe.

Para ello se elabora un anejo de jardinería donde queda justificado la imposibilidad de respetar y mantener la vegetación existente en la zona previa a la reurbanización, debido a la modificación de cotas que sufrirá el terreno durante las fases de obra. La vegetación que se encuentra en el terreno son especies arbustivas sin valor y una zona de olivar en el margen izquierdo incompatible con la nueva topografía.

Tal y como se ha indicado por el ayuntamiento, en proyecto se indica que estos olivos serán apeados para posible trasplante según estudio previo.

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	25/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	25/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

GMU MAIRENA DEL ALJARAFE
ENTRADA
07/09/2022 11:05
2578

E) Protección de las afecciones ambientales en el exterior del Proyecto

El proyecto describe la afección a distintos servicios, así como las actuaciones necesarias para la reposición de los mismos. Se podrán producir interrupciones temporales de los servicios de abastecimiento de agua, electricidad y gas natural, como consecuencia de la necesidad de realizar ciertos cortes puntuales de éstos para la ejecución de las obras. Las molestias sobre la población serán en estos casos de menor magnitud.

En el siguiente punto de este Plan de Restauración ambiental y Paisajística se determinan las medidas correctoras durante la ejecución de la obra.

F) Protección del Patrimonio Arqueológico

De la información disponible no son de esperar afecciones al patrimonio arqueológico.

G) Protección Paisajística

Las actuaciones proyectadas, y en concreto aquellas referidas a los movimientos de tierras, parten de la premisa de adaptación a la topografía existente. De modo que el resultado no genere desniveles de fuerte impacto visual en parcelas ni viario.

Para la elección de materiales y elementos de vegetación o mobiliario urbano de aceras y espacios libres se han seguido en todo momento las recomendaciones de los técnicos del ayuntamiento con el objetivo de alcanzar la integración en el paisaje urbano existente fuera del sector.

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	26/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	26/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

10. MEDIDAS CORRECTORAS A ADOPTAR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA DE LA ACTUACIÓN

10.1 PROTECCIÓN ATMOSFÉRICA

a) Planificación del tráfico de acceso y salida de la obra. Se realizará teniendo en cuenta el provocar el menor impacto a la ciudadanía.
b) Con condiciones climatológicas desfavorables, en especial con tiempo seco se procederá a la humectación de los materiales productores de polvo, mediante riegos periódicos, durante las operaciones de movimientos de tierra.
c) Cuando se realicen operaciones de demolición de materiales que puedan producir polvo o partículas se utilizarán mallas antipolvo.
d) Todos los camiones que transporten tierras o productos que produzcan o puedan producir polvo deberán de ir entoldados.
e) Se planificarán los trabajos de manera que se minimicen los movimientos de tierra necesarios. Para ello los acopios de tierra que vayan a reutilizarse se situarán próximos a los puntos de utilización, cumpliendo también con el resto de medidas correctoras, en especial la no interferencia del drenaje natural.
f) El Constructor presentará al director de la Ejecución Material de la obra, la documentación de toda la maquinaria que se vaya a utilizar en la obra, se justificará su homologación y el cumplimiento de la normativa de emisión de ruidos y vibraciones.
g) Los trabajos serán diurnos en horario de 8 a 22 horas, para evitar molestias a la población vecina.

10.2 PROTECCIÓN DEL RECURSO SUELO

a) Previo a la apertura de cajas de viarios se retirará la capa superior de 20cm de espesor de suelo fértil (tierra vegetal), y se almacenará en montones de altura no superior a 2 m, para su posterior utilización en zonas verdes, y labores de restauración y revegetación de otras zonas.
b) El lugar donde se produzca el acopio de tierra vegetal deberá tener pendientes tendidas, estar protegidos de arrastres por acumulación de aguas superficiales y situarse en zonas donde no se vayan a producir movimientos de tierra y tránsito de maquinarias. Los horizontes superiores de estos acopios serán protegidos por siembra de herbáceas o mallas anti erosión, en caso necesario.
c) La apertura de cajas de viarios se realizará en secuencia compatible con el drenaje superficial del sector.
d) Se prohíbe efectuar acopios en las vaguadas, o en cualquier punto en los que el acopio puede producir, retenciones o acumulación de aguas superficiales y las correspondientes erosiones del suelo.
e) Se prohíbe el tránsito de maquinaria de la obra, por el interior de las parcelas y especialmente por las destinadas a Espacios Libres a fin de evitar el deterioro de la cobertura vegetal y la compactación del terreno.
f) Los taludes que se generen por excavaciones o terraplenes, serán tendidos en una proporción mínima 1V/2H, para garantizar la reducción de la erosión hídrica.
g) No se permitirán cambios de aceite, y engrase de maquinarias de obra, u otras operaciones similares que puedan producir vertidos sobre el terreno natural.

10.3 PROTECCIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES

a) Se prohíben los vertidos de las instalaciones auxiliares de obra a fosas sépticas o pozos negros. Se conectarán a redes públicas de saneamiento, o bien se adoptarán sistemas de depuración autónomos, previos a los vertidos.
b) En este último caso, se presentará al Ayuntamiento el proyecto de depuración para su correspondiente autorización municipal, acompañando la certificación de la homologación del mismo.
c) No se permite el abastecimiento del agua necesaria para la obra, desde aguas superficiales ni subterráneas.

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	27/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	27/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

GMU MAIRENA DEL ALJARAFE
ENTRADA
07/09/2022 11:05
2578

d) Queda prohibido el almacenaje a la intemperie de productos o residuos que generen lixiviados que puedan infiltrarse en los terrenos y contaminar las aguas subterráneas o las superficiales.
e) Se prohíben todos los vertidos sin depuración previa, y en caso de depuración, con las condiciones antes citadas para las instalaciones provisionales de obra que puedan contaminar las aguas profundas o superficiales.

10.4 GESTIÓN DE MATERIALES DE PRÉSTAMOS Y DE VERTIDOS DE OBRA

a) El Constructor presentará la documentación acreditativa a los materiales de préstamos a utilizar en la obra.
b) Se identificarán las canteras, graveras, etc., de las que procedan los materiales de préstamos a utilizar en la obra, con especificación del tipo de material y el volumen procedente de cada una de ellas, hasta justificar el total del volumen de préstamos previstos en la obra.
c) Se aportará por el Constructor, la documentación acreditativa de la autorización administrativa correspondiente.
d) No se permitirá la utilización de material de préstamo procedente de actividades extractivas no legalizadas.
e) Se intentará utilizar las canteras más próximas a las obras.
f) El Constructor identificará el destino de las tierras sobrantes de la obra y el de los escombros y residuos procedentes de la misma, con identificación de los volúmenes, según tipos de residuos y vertidos en cada localización.
g) En caso de residuos el Constructor identificará el gestor de residuos utilizado y presentará la documentación como gestor autorizado de residuos.
h) Se intentará utilizar los vertederos más próximos a la obra.
i) El Constructor facilitará al gestor de residuos contratado información detallada del origen, cantidad y características de los residuos.
j) Las operaciones de gestión de escombros deben de ajustarse a la legislación vigente aplicándose las diferentes leyes y decretos para dicha gestión:

- Ley 10/1998, de 21 de abril de Residuos.
- Decreto 283/1995, de 21 de noviembre "Reglamento de Residuos de la Comunidad Autonómica de Andalucía".
- Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Embalaje.
- Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, "Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997".
- Orden 28/2/89, sobre gestión de aceites usados.

k) Se facilitarán las operaciones de recogida y transporte por parte del Constructor.

10.5 GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

Los residuos sólidos urbanos procedentes de la obra, habrán de ser trasladadas a lugar autorizado para su vertido, por gestor autorizado y por cuenta del generador del mismo.

10.6 PROTECCIÓN DEL MEDIO BIÓTICO

a) Antes de dar comienzo la ejecución de la obra se procederá a la identificación de los ejemplares incluidos en el inventario de pies arbóreos y arbustivos que, por su especial valor ecológico, botánico, histórico, etc., hayan sido designados por el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad del Ayuntamiento de Mairena de Aljarafe, y así se ha indicado por este servicio, serán trasplantados a vivero, para su reincorporación a los espacios libres públicos al finalizar la obra.
b) Se delimitarán, mediante cinta plástica, u otro sistema similar, aquellas áreas de interés vegetal, que hayan sido identificadas por el Servicio de Medio Ambiente y Sostenibilidad del Ayuntamiento de Mairena del Aljarafe, con el fin de prohibir el paso de maquinaria y de personas, por el interior de las mismas, durante la ejecución de la obra.
c) Toda la cobertura vegetal que se mantenga, se limpiará de rastrojos para su protección frente a incendios.

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	28/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	28/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

d) Se prohíbe la quema de materiales en el ámbito de la obra.
e) En las instalaciones de obra se dispondrá de extintores en número y eficacia suficiente, para la extinción de incendios.

10.7 PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

La aparición de hallazgos de restos arqueológicos, deberá de ser notificados inmediatamente al Ayuntamiento y a la Consejería de cultura, según el procedimiento establecido en el Art. 50.1 de la ley 1/1991 de Patrimonio Histórico de Andalucía, y del Art. 84 del decreto 19/1995 de 7 de febrero de Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico de Andalucía.

10.8 PROTECCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA COLINDANTE CON LA OBRA

a) Durante la ejecución de las obras el Constructor adoptará las medidas necesarias para evitar el deterioro de las vías utilizadas para acceso y salida de las obras, así como de la infraestructura existente en las áreas por los que se transite.
b) El Constructor queda obligado a mantener las vías de acceso y salida de las obras, en condiciones de limpieza y seguridad, retirando las acumulaciones de barro o tierra que el tránsito de la maquinaria origine.
c) Asimismo, colocará la señalización de obra necesaria para garantizar la seguridad de vehículos y personas que transiten por dichas vías, situando el personal adecuado para la regulación del tráfico, cuando ello fuese necesario, o recurriendo los agentes municipales de tráfico, cuando así fuese dispuesto por los responsables de tráfico y seguridad del Ayuntamiento de Mairena del Ajarafe.
d) Cuando durante el transcurso la obra, se produjese algún daño a la red viaria utilizada para el acceso a la obra, o a sus infraestructuras, estas deberán ser reparadas inmediatamente por el Constructor.
e) Una vez finalizada la obra, el Constructor procederá a la limpieza final y a la restauración de todos aquellos elementos de la red viaria o de su infraestructura, que hubiesen sido dañados durante el tránsito de obra, y que no hubiesen sido reparados por ser de escasa entidad, y no afectar a la seguridad ni a la funcionalidad.

10.9 PARA LA PROTECCIÓN PAISAJÍSTICA

a) Los depósitos provisionales de tierras y de acopios, se situarán, en lugares que no afecten a las zonas de mayor exposición visual desde las zonas habitadas y desde el viario circundante, prefiriéndose las zonas de sombra de las cuencas visuales de los viarios y de las áreas urbanas.
b) Estas localizaciones habrán de ser compatibles con otras condiciones impuestas por otras medidas correctoras, tales como la no ocupación de vaguadas, de futuros espacios libres, de no interferir las escorrentías de las aguas superficiales, la proximidad a los puntos de utilización, para reducir los movimientos dentro de la obra, u otras condiciones impuestas.
c) Los taludes generados y que vayan a permanecer por un largo periodo de tiempo, se dotarán con tratamiento superficial de plantación, por hidrosiembra o similar, para evitar la erosión hídrica y para conseguir su integración paisajística.
d) Las superficies que hayan sido ocupadas durante las obras con instalaciones de obra, o hayan sido impermeabilizadas de forma transitoria, se restaurarán, una vez hayan cumplido su función, con el tratamiento de suelo que corresponde a su área, en el proyecto, y en caso de corresponder a parcelas edificables, se les dotará de igual tratamiento al otorgado al resto de la parcela.
e) Los proyectos de edificación de las parcelas edificables del Sector, localizarán sus instalaciones que deban de estar en contacto con el exterior, tales como antenas de telecomunicaciones, unidades exteriores de aire acondicionado, colectores solares, etc., en posiciones ocultas y alejadas de fachadas y de las vistas predominantes desde viarios, espacios públicos y desde los locales habitables de las edificaciones.

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	29/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	29/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

GMU MAIRENA DEL ALJARAFE
ENTRADA
07/09/2022 11:05
2578

10.10 PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LAS ZONAS VERDES Y LA IMPLANTACIÓN DEL ARBOLADO DE VIARIOS, Y EL BUEN FUNCIONAMIENTO FUTURO DE ESAS ÁREAS E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA DE LA ACTUACIÓN.

Para velar por la calidad del arbolado viario, serán de aplicación las Normas Tecnológicas de Jardinería, redactadas y editadas por el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas y Peritos Agrícolas de Cataluña.

a) El suelo fértil de buena calidad que ha sido extraído del Sector, y acumulado en obra, se reutilizará en las zonas verdes, jardines y alcorques. Se coordinará con el Ayuntamiento de Mairena del Aljarafe, el uso de los excedentes de tierra vegetal, si ha lugar.
b) Se limpiarán, sanearán y podarán, los pies arbóreos existentes en las zonas verdes que hayan sido conservados.
c) Se replantarán aquellos ejemplares que, por su mayor porte, edad, valor ecológico, botánico, histórico, etc., fueron removidos y trasladados a viveros, para su posterior utilización como árboles ornamentales. Se seguirá el procedimiento establecido en este documento para trasplantes (Ver anejo 1).
d) Se revisará el estado de la cobertura vegetal de las zonas verdes, y en caso de presentar áreas compactadas, se pasarán gradas sobre ellas, hasta alcanzar su mullido total.
e) Se realizarán las labores de revegetación de taludes, tales como extendidos de tierra vegetal, utilización de acolchados, control de la erosión, abonados, etc.
f) La plantación de nuevos pies arbóreos, matorrales, etc., se ajustará a las prescripciones de este documento (Ver Anejo 1), y a los criterios establecidos por el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad del Ayuntamiento de Mairena del Aljarafe. Se prestará especial atención a las enmiendas puntuales del terreno, que nunca podrán ser menores a 1 m3 para el arbolado de alineación.
g) La implantación de las nuevas especies vegetales se realizará siguiendo los criterios de manipulación y trasplante definidos en este documento (Ver Anejo 1) Y por los técnicos del Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad del Ayuntamiento de Mairena del Aljarafe.
h) Las nuevas especies procedentes de vivero tendrán las características geométricas definidas en las mediciones del Proyecto de Urbanización, complementadas con las condiciones establecidas por el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad del Ayuntamiento de Mairena del Aljarafe.
i) Todos los pies arbóreos se instalarán con tutores y protecciones que aseguren su establecimiento y crecimiento en los primeros años. Todos ellos tendrán tronco recto y conservarán su guía principal. Será obligatorio el uso de mallas anti hierbas en combinación con acolchados y cubre alcorque metálico.
j) Siempre que sea posible, los alcorques deberán tener un tamaño de 1x1 m para árboles de pequeño y mediano porte, y de 1.2x1.2 m para especies mayores. Los bordes de los mismos, nunca sobresaldrán sobre el pavimento circundante, a fin de, por un lado, prevenir posibles accidentes de los viandantes y facilitar la accesibilidad urbana, y por otro, facilitar la recogida de las aguas pluviales en los mismos.
k) Las alineaciones de arbolado urbano contarán con sistema de riego por goteo debidamente dimensionada, automatizada e independiente de los sistemas de riego de otras posibles zonas verdes aledañas que pudieran existir.
l) Una vez terminada la plantación del arbolado urbano, esta contará con un año de garantía y mantenimiento, en especial en lo que al riego estival se refiere.
m) Condiciones para la plantación de las Zonas Verdes y de los Espacios Libres de los Proyectos de Edificación de las parcelas edificables. Además de los criterios recogidos en el artículo 5.31 de las Ordenanzas del Plan General de Ordenación Urbana, en los espacios libres de edificación de uso comunal de las parcelas, la jardinería se adaptará a los siguientes criterios:

   – Para velar por la calidad tanto de los proyectos de jardinería, como por la de la ejecución de los mismos, serán de aplicación las Normas Tecnológicas de Jardinería, redactadas y editadas por el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas y Peritos Agrícolas de Cataluña.
   – Con el objetivo de conseguir una jardinería bajo los criterios de la sostenibilidad, los proyectos se redactarán siguiendo el decálogo técnico de lo que se conoce como Xerojardinería.

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	30/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	30/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

GMU MAIRENA DEL ALJARAFE
ENTRADA
07/09/2022 11:05
2578

- Se integrarán los elementos existentes en el interior de la parcela que, al estar adaptados al medio, requerirán menos cuidados especiales o labores de mantenimiento, que se encuentren en buen estado de conservación, trasladándose a viveros durante la ejecución de las obras cuando su mantenimiento en su lugar sea imposible o no aconsejable, bien por variar las rasantes de esas áreas comunales, o por ser imposible su conservación durante la obra en la posición original. En este aspecto, serán de aprovechamiento los pies de olivar, así como la vegetación arbustiva autóctona que en algunas situaciones aparece en setos medianeros entre olivares. Estos setos, no solo son un reducto de vegetación autóctona, sino que son auténticas "mini reservas" de material genético de la comarca del Aljarafe.
- Se elegirán especies adaptadas al clima de la zona en especial a su pluviometría, a las condiciones edáficas, al entorno paisajístico y a criterios de sostenibilidad, tales como mínimo consumo de agua y mínimo mantenimiento (xerojardinería). Se dedicará un mínimo del 30% de la superficie al arbolado, de tal forma que se garantice el sombreado de buena parte de la zona. Otro elemento fundamental de los jardines serán los parterres de arbustivas, en los cuales se utilizarán especies procedentes de clima mediterráneo (se pueden usar especies procedentes de la cuenca mediterránea, del chaparral californiano, de Chile, del Cabo africano y del suroeste de Australia), así como otras de demostrada resistencia al estiaje de nuestro clima. Una parte significativa de estas especies se reservará al matorral noble autóctono, debido a su valor ornamental, su natural resistencia a plagas y enfermedades y su implicación en las cadenas tróficas como forma de fomentar la biodiversidad. Se acompaña Anejo 1, con listado de especies arbóreas no recomendadas o de uso controlado.
- Se prohíbe la utilización de césped (Ray Grass) para cubrir el suelo de las zonas verdes, por su enorme consumo de agua y altas necesidades de mantenimiento. Se utilizarán especies de hábito rastrero o tapizantes, que requieran pocos cuidados y sean recomendables para clima mediterráneo, con sistema radicular profundo que garanticen un menor consumo de agua y permitan su supervivencia en estado durmiente en épocas de sequía o invierno.
- Como norma general, las praderas de gramíneas, nunca se utilizarán de forma dispersa, sino concentradas en zonas principales de las nuevas áreas verdes y con un fin de uso para el esparcimiento de los ciudadanos (según la xerojardinería, normalmente las praderas de gramíneas formarán la hidro zona 1ª o principal de las áreas verdes). Se desaconseja el mero uso ornamental, no aceptándose su implantación en sistemas generales (medianeras de viarios, rotondas etc.). En cualquier caso, como norma general, la superficie de pradera no deberá sobrepasar el 15% del total de la zona verde. Será obligatorio el encintado con bordillos o similar de las praderas, de forma que queden independizadas de otros elementos del jardín. Las praderas contaran con instalaciones de riego por aspersión con cobertura total, debidamente dimensionadas, y con sistemas de automatización.
- Se recomiendan las siguientes especies para la formación de praderas:

  -Cynodon dactylon e híbridos (bermudas).
  -Zoysia Japonica
  -Festuca Ovina
  -Festuca arundinácea
  -Festuca rubra
  -Plennisetum clandestinum
  -Estenotaphrum secundatum

- Las zonas verdes deben contar con sistema de riego automatizado, mediante goteo para árboles y arbustos, y aspersión para las praderas. Con el fin de ahorrar al máximo el consumo de agua y los costos de mantenimiento, al arbolado y los parterres de arbustivas deben de plantarse con malla anti hierbas y acolchado de corteza de pino o cualquier otro material que autorice la Agencia Municipal de Medioambiente y energía.
- Las zonas verdes deberán ir dotadas de elementos de uso público acordes a su extensión y características. Se debe superar el concepto tradicional de mobiliario urbano, de manera que las zonas verdes permitan fomentar la sociabilidad de los ciudadanos/as. Se pretende así compatibilizar los distintos intereses que la heterogénea población pueda demandar de estas áreas, fomentando con ello valoraciones positivas sobre el medioambiente en general y sobre

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	31/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	31/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

GMU MAIRENA DEL ALJARAFE
ENTRADA
07/09/2022 11:05
2578

las zonas verdes en particular. Las dotaciones deben planificarse para abarcar el mayor abanico posible de edades y de usos. Elementos que se pueden incluir son: zonas de perros sueltos, deportivos (aparatos de ejercicios, canchas de baloncesto a tres, mesas fijas de ping-pong...), mobiliario con juegos de mesa integrados, pistas de petanca y, por supuesto, parques infantiles. El Constructor presentará la documentación correspondiente al mobiliario de juegos infantiles, con sus certificados de homologación, especificación de las áreas de seguridad de cada aparato, y justificación del cumplimiento de las determinaciones del Decreto 127/2001 de 5 de junio, sobre medidas de seguridad en parques infantiles.

- Una vez terminada la ejecución de las zonas verdes, estas contarán con un año de garantía y mantenimiento, en especial en lo que al riego estival se refiere.

10.11 PROGRAMA DE VIGILANCIA Y CONTROL

La finalidad de este Programa, es el establecimiento de un sistema de control del cumplimiento de las medidas correctoras y de restauración, contenidas en este Proyecto.

El sistema ofrecerá un seguimiento de la evolución del desarrollo ambiental de la obra Urbanizadora, y permitirá valorar tanto el cumplimiento, como la efectividad de las medidas correctoras.

El Programa impulsará la modificación de las acciones correctoras cuando éstas se manifiesten insuficientes para alcanzar la protección deseada, o de difícil cumplimiento, hasta alcanzar el fin deseado.

Una vez finalizada la obra y recibida por el Ayuntamiento de Mairena del Aljarafe, corresponde a éste las siguientes funciones; en orden a la protección ambiental y paisajística.

- Vigilancia del cumplimiento de las limitaciones de velocidad para garantizar la protección de los usos implantados frente al ruido provocado por el tráfico.
- Recogida de Residuos Sólidos Urbanos.
- Limpieza de viarios y áreas públicas.
- Mantenimiento de los Espacios Libres y Zonas Verdes y arbolado de acerados, según programas de mantenimiento que incluirá el plan de abonados nitrogenados que evitará infiltraciones de nitratos al acuífero, programa de riego, que reducirá al mínimo imprescindible el consumo de agua, y de podas que serán leves para evitar el estrés de las plantas y el consiguiente consumo de agua.

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	32/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	32/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

PROGRAMA DE VIGILANCIA Y CONTROL

INSPECCIÓN	FRECUENCIA	INSPECTOR
El Proyecto de Urbanización y el Estudio De Seguridad y Salud cumplen las medidas Correctoras del PRA y P	1 vez Informe Técnico Municipal previo a la A. Definitiva del P. Urbanización	Ayuntamiento (Gerencia Municipal de Urbanismo)
No restricciones en accesos a zonas urbanas colindantes.	1 vez Antes de iniciar las obras	Ayuntamiento (Gerencia Municipal de Urbanismo y Medio ambiente)
Vallado perimetral del ámbito de la obra Acotación de áreas arbolado de interés Traslado a vivero de los ejemplares singulares señalados por los servicios de Medio Ambiente. Señalización de obra en vías de acceso Localización de instalaciones provisionales Adopción de medidas correctoras en las instalaciones provisionales de obra (Vertidos), (Abastecimiento). Documentación de zonas de vertido y préstamos. Documentación de la maquinaria pesada a utilizar en obra. (ITV y Revisiones). Documentación de los gestores de residuos y de sus autorizaciones administrativas. Documentación de instalaciones de depuración de vertidos		

PROGRAMA DE VIGILANCIA Y CONTROL

INSPECCIÓN	FRECUENCIA	INSPECTOR
Documentación de Planificación del tráfico de acceso y salidas de la obra.	1 vez Antes de iniciar las obras	Ayuntamiento (Gerencia Municipal de Urbanismo y Medio ambiente)
Se han limpiado de rastrojos la cobertura vegetal no retirada. Existen en la obra extintores con capacidad y eficacia suficiente para extinción de incendios.		
Se ha retirado la tierra vegetal de los viarios y zonas de parcelas correspondientes a taludes, y su acopio se ha realizado según lo prescrito. Se mantiene la cobertura vegetal limpia de rastrojos. Se cumple la prohibición de quemar materiales en el ámbito de la obra. El acceso y salida de la obra se realiza según la Planificación presentada. Estado de limpieza y seguridad de los viarios circundantes utilizados para accesos a la obra. No existen restricciones para el acceso a zonas Urbanas colindantes. Está dispuesta la señalización viaria de obra y se dan las condiciones de seguridad y de limpieza necesarias, estando regulado el tráfico en los casos necesarios.	1 vez/mes Durante la obra de Urbanización	Ayuntamiento (Gerencia Municipal de Urbanismo)

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	33/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	33/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

GMU MAIRENA DEL ALJARAFE
ENTRADA
07/09/2022 11:05
2578

Se han adoptado medidas de reducción de polvo, para
la protección de áreas urbanas colindantes.
Los camiones de movimientos de tierras utilizan toldos.
El drenaje superficial no está interrumpido por acopios u otros obstáculos.
Se ha ejecutado red de drenaje nueva que garantiza la evacuación de agua.
No se produce erosión hídrica y arrastres de suelo.
No hay depósitos de tierra ni de acopios de obras en las vaguadas.
No hay acumulación de residuos que producen.
Lixiviados que se pueden infiltrar en los terrenos.
No existen residuos tóxicos o peligrosos.
Si existen, su gestión esta encomendada a gestor autorizado y se gestionan de acuerdo a la constructora sectorial.
No hay acumulaciones de tierras o acopios en zonas de especial visibilidad desde zonas habitadas y vías circundantes y con volúmenes que incidan negativamente en el paisaje.
Los taludes tienen las proporciones especificadas y en ellos no se aprecian efectos de erosión.
Documentación de nueva maquinaria respecto de la inspección anterior.
Documentación de nuevas zonas de préstamo-vertido y de gestores de residuos, respecto de la inspección anterior.

PROGRAMA DE VIGILANCIA Y CONTROL

INSPECCIÓN	FRECUENCIA	INSPECTOR
VºBº de los métodos previstos para la manipulación y trasplante de los nuevos elementos vegetales a implantar, y de los pies arbóreos de valor trasladados a viveros. Revisión del estado del suelo de los espacios libres, y determinación de la necesidad o no de utilizar gradas para su muelle. Revisión del estado de conservación del suelo fértil retirado para su reutilización. En caso de excedentes de suelo fértil el Ayuntamiento se hará cargo de los mismos. Revisión del estado de los alcorques, y de la inexistencia de rellenos de suelos no Orgánicos. Pendientes adecuadas en los taludes a revegetar, si ha lugar. Revisión y VºBº de la red de riego ejecutada.	1 vez Antes de comenzar los trabajos ejecución de los espacios libres.	Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad del Ayuntamiento.
Control de la manipulación, y estado de las plantas procedentes de vivero, protección de sus raíces, tamaño, estado fitosanitario, etc, y de su correspondencia con las especies especificadas. Supervisión del extendido de la tierra vegetal acopiada. Supervisión del relleno de tierra vegetal de los alcorques.	1 vez/15 días Durante los trabajos de ejecución de los espacios libres.	

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	34/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	34/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

PROGRAMA DE VIGILANCIA Y CONTROL

INSPECCIÓN	FRECUENCIA	INSPECTOR
Se revisarán los mulches y el procedimiento de hidrosiembra, si ha lugar. Instalación de tutores y de protectores del arbolado. Supervisión de la correcta relación entre la localización de puntos de riego y plantas por los mismos.		
Documentación relativa a homologación y cumplimiento de la Normativa Sectorial del mobiliario de juegos infantiles, con indicación del área de seguridad de cada aparato. Correcta instalación del mobiliario de juegos infantiles y del espesor de relleno de seguridad de estas áreas.	1 vez Antes de comenzar los trabajos ejecución de los espacios libres.	Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad del Ayuntamiento.

PROGRAMA DE VIGILANCIA Y CONTROL

INSPECCIÓN	FRECUENCIA	INSPECTOR
Pruebas de funcionamiento de la instalación de riego. Supervisión de la señalización de limitación de velocidad para garantía de protección acústica Supervisión de las vías adyacentes que se han utilizado para accesos y salidas de las obras en orden a su estado de conservación, limpieza y seguridad, y de la eliminación de la señalización vial por obras. Supervisión de la retirada de todas las instalaciones provisionales de obra, y de sus acometidas de infraestructura, eliminación de soleras de apoyo, redes de infraestructura y restauración del tratamiento superficial del área ocupada por esas instalaciones. Se han retirado todos los acopios. Pruebas de la red neumática de recogida de RS urbanos si el resto de la instalación, externa al sector está operativa. Los taludes tienen pendientes que garantizan su estabilidad.No hay riesgo de erosión, y están bien integrados en el paisaje. Las infraestructuras son todos subterráneos, no existiendo trazados aéreos.	1 vez finalizada la obra y antes de su recepción y apertura al público	Ayuntamiento: -GMU -Área Medio Ambiente y Sostenibilidad. -Área de Seguridad y Tráfico

PROGRAMA DE VIGILANCIA Y CONTROL

INSPECCIÓN	FRECUENCIA	INSPECTOR
Revisión del estado de tutores y protecciones del arbolado. Revisión del estado de las especies vegetales de las zonas verdes y de los acerados.	1 vez finalizada la obra y antes de su recepción y apertura al público	Ayuntamiento: -GMU -Área Medio Ambiente y Sostenibilidad. -Área de Seguridad y Tráfico

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	35/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	35/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

GMU MAIRENA DEL ALJARAFE
ENTRADA
07/09/2022 11:05
2578

ANEJO 1. NORMAS PARA TRANSPLANTES DE PLANTAS DEL SECTOR TRASLADADAS A VIVEROS Y DE INDIVIDUOS NUEVOS

1. EPOCA DE TRASPLANTE

A) Caducifolios de clima frío
Invierno: Durante el periodo de reposo vegetativo, y preferentemente al final del mismo, después de la caída de las hojas y "antes de la brotación primaveral".

B) Perennifolios de hoja ancha
Final del Invierno: Al final del periodo de reposo vegetativo y "antes de la brotación primaveral"

C) Perennifolio de hoja estrecha(Confieras-Resinosas)

D) Especies de Climas Cálidos (Palmeras y similares subtropicales)
Principio de verano: Necesitan temperaturas suaves y cálidas

2. OPERACIONES DE TRASPLANTE CONVENCIONALEN UNA FASE

2.1 TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS Y SANEAMIENTO

- Se tratarán las enfermedades y plagas que afecten al ejemplar.
- Se saneará la madera muerta, y se realizarán operaciones de sustentación de estructura interna (cableado para transporte).
- Se eliminarán las malas hierbas del cepellón.

2.2 EQUILIBRIO HÍDRICO

Operaciones de compensación de la pérdida de la capacidad de absorción producida por el corte de raíces en la formación del cepellón.

a) Poda: El volumen de la copa afectado por la poda será proporcional al volumen de corte del sistema radicular para alcanzar equilibrio hídrico.
Se mantendrá el máximo ramaje, estructural, y se limitará la reducción de la copa, a un 30% máximo, del volumen de la misma, dejando tirasavías.
b) Vendajes de yute o similares.
c) Aplicación de antitranspirantes u hormonas de enraizamiento.

2.3 DIMENSIONADO DEL CEPELLÓN

El diámetro del cepellón será entre 2 y 3 veces el diámetro del tronco del ejemplar.
La altura del cepellón estará comprendida entre 1 y 2 veces el diámetro del tronco.

2.4 REPICADOS

Se abrirá zanja de ancho 40 cm y profundidad adecuada a la profundidad del cepellón y tangente al diámetro de éste.

Se perfilará manualmente el cepellón definitivo. Las raíces que salgan del cepellón se eliminarán mediante corte.

Las zanjas se rellenarán con tierra de jardinería de textura arenosa, para promover el desarrollo de nuevas raíces dentro del cepellón, durante el tiempo previo a la extracción. El cepellón se mantendrá siempre húmedo.

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	36/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	36/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

GMU MAIRENA DEL ALJARAFE
ENTRADA
07/09/2022 11:05
2578

2.5 EXTRACCIÓN

Se realizará con retroexcavadora o grúa. En ningún caso se extraerá únicamente desde puntos embragados al tronco.

Se embragará el tronco mediante eslingas en uno o dos puntos, y se aplicará fuerza desde el cepellón.

2.6 APERTURA DEL HOYO

Se abrirá hoyo de diámetro 80 cm más grande que el cepellón.

Los 20 cm superiores del suelo retirado se acopiarán para su reutilización en el relleno del volumen de exceso del hoyo respecto del cepellón para crear un suelo de interfase entre éste y el suelo circundante, adecuado para el crecimiento radicular.

En suelos impermeables se preparará un drenaje al hoyo realizado para evacuar el exceso de agua de riego.

Las paredes del hoyo se picarán para fabricar la penetración de las raíces.

2.7 PLANTACIÓN

Se retirarán las protecciones del cepellón.

Se minimizarán los movimientos del árbol para evitar roturas en el sistema radicular.

Se colocará el árbol en posición vertical y en la misma orientación que tenía originalmente.

La profundidad del cepellón quedará 10 cm bajo el nivel del suelo circundante.

Se procederá al relleno del hueco sobrante en el hoyo, por capas, con una compactación ligera que asegure la inexistencia de bolsas de aire y con el terreno vegetal retirado anteriormente.

Asimismo, se recubrirá con tierra vegetal de textura arenosa los 10 cm superiores al cepellón.

Se conformará una poza de riego que comprenda el hoyo más una franja perimetral de 40 cm de anchura, mediante caballón de 30-40 cm de altura.

Se regará abundantemente asegurando que se empape el cepellón entero y que se eliminen rápidamente las bolsas de aire.

2.8 MANTENIMIENTO Y RIEGO

El mantenimiento especial post-trasplante se extenderá durante 2 años.

Se eliminarán las malas hierbas que crezcan en el interior de la poza y se mantendrá el nivel de la misma mediante aportación de tierra vegetal, cuando aquél descienda por la compactación derivada del riego.

Se vigilará rigurosamente el riego y muy especialmente en los periodos secos y con altas temperaturas.

El riego se suministrará a baja presión.

Las dosis de los primeros riegos se sobredimensionarán 2 o 3 veces sobre el nivel de riego normal.

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	37/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	37/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		

GMU MAIRENA DEL ALJARAFE
ENTRADA
07/09/2022 11:05
2578

La dosis de riego, después de trasplante, será aproximadamente, un volumen de agua, en litros, equivalente a 10 veces el perímetro del tronco en centímetros.

Estas dosis se afectarán de coeficientes de mayoración o minoración, en función de las condiciones climatológicas.

Después de las primeras etapas de crecimiento, en las que no se aconseja, se establecerá con programa de abonado.

Se cortarán las ramas rotas o con graves daños, dejando las heridas lisas y saneadas y se realizará un seguimiento de la estabilidad del ejemplar.

3. RELACIÓN DE ÁRBOLES NO RECOMENDADOS O DE ESPECIAL PLANIFICACIÓN

3.1 ESPECIE NO RECOMENDADA

Debido a la fragilidad de su madera en estas latitudes, y a la escasa resistencia mostrada ante el ataque de plagas y enfermedades, el olmo siberiano (Ulmus pumila) es una especie no apta para la jardinería pública.

3.2 ESPECIES DE APLICACIÓN CONTROLADA

Llamamos *especies de aplicación controlada* a aquellas que por algunas características especiales implican una cuidadosa planificación para su establecimiento como arbolado urbano. Entre las características especiales destacamos: agresividad del sistema radicular, implicación en procesos que generen reacciones alérgicas a la población y presencia de frutos molestos por suciedad o riesgos de accidentes.

Especies problemáticas por su sistema radicular: Este grupo contiene árboles que no deben plantarse cerca de construcciones e infraestructuras. Son, por tanto, inadecuados como arbolado de alineación y en superficies pavimentadas. Sin embargo, si pueden ser usados en otro tipo de espacios, siempre que se mantenga una correcta distancia a construcciones e infraestructuras. Especies: Todas las de hábitat ripícola y sus variedades (Populus sp., Salix sp, Fraxinus sp. Ulmus sp.), Tipuana tipu, Melia azedarach, Chorisia speciosa, Pinus sp., Ficus sp. Crataegus sp.

Especies muy frecuentemente implicadas en procesos de alergias en la población. Son especies que deben ser usadas con moderación, y nunca cercanas a zonas habitadas (viviendas, colegios, centros de salud). Especies: Platanus sp., Ligustrum sp, coníferas en general, Casuarina equisetifolia, Acacia sp.

Especies molestas por sus frutos, no deben usarse en zonas pavimentas. Su aplicación en otras áreas verdes debe ser prudente. Espécies: Morus sp., Ligustrum sp., Melia azedarach.

Sevilla, mayo de 2022

JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ GIL
ARQUITECTO

Código Seguro de Verificación	IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Fecha	07/09/2022 11:04:59
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACIÓN DE SEVILLA		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7AQHD6YENOZGW5VVMEAH3AG4	Página	38/38

Código Seguro De Verificación:	RMz82DPszr52AoTc309+hQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Damian Aragón Sánchez	Firmado	14/10/2022 12:34:47
Observaciones	DILIGENCIA para hacer constar que el presente documento ha sido APROBADO DEFINITIVAMENTE, por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA nº 5471/2022 de fecha 11/10/2022. EL SECRETARIO.	Página	38/38
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/RMz82DPszr52AoTc309+hQ==		