AYUNTAMIENTO DE TOLEDO

PLAN PARCIAL DE MEJORA
SECTOR EXPANSION POLIGONO INDUSTRIAL UU.25
TOLEDO

NORMAS URBANISTICAS

Documento JUNIO 2020

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

PLAN PARCIAL DE MEJORA
SECTOR EXPANSION POLIGONO INDUSTRIAL UU.25
TOLEDO

NORMAS URBANÍSTICAS

INDICE

CAPITULO 1. GENERALIDADES Y TERMINOLOGÍA DE CONCEPTOS.
- 1.1.Objeto.
- 1.2. Definiciones generales.

CAPITULO 2. NORMAS DE USO.
- 2.1. Clasificación de usos.
- 2.2. Compatibilidad de usos.

CAPITULO 3. NORMAS GENERALES DE URBANIZACIÓN.
- 3.1. Red viaria
- 3.2. Red de saneamiento.
- 3.3. Red de abastecimiento de agua.
- 3.4. Red de alumbrado público.
- 3.5. Red de energía eléctrica.
- 3.6. Red de telecomunicaciones.
- 3.7. Ajardinamiento de zonas verdes.
- 3.8. Mobiliario urbano, señalización y gestión de residuos
- 3.9. Control de calidad y normas para la recepción de las obras.
- 3.10. Excavaciones y control arqueológico de las obras.

CAPITULO 4. RÉGIMEN URBANÍSTICO DEL SUELO.
- 4.1. Clasificación del suelo.
- 4.2. Usos.
- 4.3. Desarrollo urbanístico.
- 4.4. Parcelación orientativa.
- 4.5. Proyecto de urbanización.

CAPITULO 5. NORMAS GENERALES DE EDIFICACIÓN.
- 5.1. Condiciones generales de volumen e higiénicas.
- 5.2. Condiciones estéticas.
- 5.3. Condiciones generales en materia de accesibilidad.

CAPITULO 6. NORMAS PARTICULARES DE CADA ZONA.
- 6.1. Ordenanza industrial (I)
- 6.2. Ordenanza dotacional de zonas verdes (DV)
- 6.3. Ordenanza dotacional de infraestructuras (DEIS)
- 6.4. Ordenanza red viaria (DC).

CAPITULO 7. PLAN DE ETAPAS DE EJECUCION

CAPITULO 8. AVANCE DE PRESUPUESTO ECONOMICO.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

PLAN PARCIAL DE MEJORA
SECTOR EXPANSION POLIGONO INDUSTRIAL UU.25
TOLEDO

NORMAS URBANÍSTICAS

CAPITULO 1. GENERALIDADES Y TERMINOLOGÍA DE CONCEPTOS.

1.1. OBJETO (OE).

El presente documento tiene por objeto definir las normas urbanísticas que se establecen en el artículo 61 del RPLOTAU. En este sentido las presentes normas deben regular las determinaciones de la ordenación detallada (OD) de su ámbito, incluyendo como mínimo todos los aspectos referidos en el artículo 46.1° y 4° del citado Reglamento. En este sentido el artículo 46.1º establece que:

1º. En el suelo urbano consolidado (SUC) previsto en el artículo 105.2 de este Reglamento, el coeficiente unitario de edificabilidad medido en metros cuadrados construidos por metro cuadrado de suelo, las determinaciones de la altura máxima y número de plantas sobre y bajo rasante, fondo edificable, parcela mínima edificable, porcentajes de ocupación de parcela, alineaciones y rasantes, retranqueos, los usos mayoritarios, compatibles y prohibidos, tipología y morfología edificatoria y demás elementos de ordenación que definan las condiciones para la inmediata edificación del suelo.

De igual forma en el punto 4º del artículo 4° del citado Reglamento se define el resto de determinaciones que deben tener las presentes normas urbanísticas:

En el suelo urbano no consolidado (SUNC) incluido en unidades de actuación urbanizadora (UA), previsto en el artículo 105.3.B) de este Reglamento, como mínimo los siguientes extremos:
a) La superficie de las unidades de actuación urbanizadora (UA), indicando, en su caso, los sistemas generales (SG) a ellas adscritos.
b) Los usos globales y compatibles a implantar, así como las previsiones relativas al destino de parte de las viviendas a un régimen de protección pública.
c) La definición de la intensidad edificatoria y densidad residencial máximas.
d) La magnitud y las características de las reservas dotacionales precisas para la ejecución racional y coherente de éstas, de acuerdo con lo establecido en el artículo 21 de este Reglamento, así como la conexión con la red de comunicaciones existente.
e) El cálculo del aprovechamiento tipo (AT) del área de reparto (AR) en la que se encuentre incluida la unidad o unidades de actuación urbanizadora (UA).

Se indica, por último que en el presente Plan Parcial no es necesario formular Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos (CAT) por no existir en el sector ningún bien merecedor de protección.

1.2. DEFINICIONES GENERALES.

A los efectos de estas Normas Urbanísticas, cuantas veces se empleen los términos que a continuación se indican, tendrá el significado que se expresa en los puntos siguientes:

- Solar parcela, unidad de aprovechamiento, unidad rústica y finca (OE).

1. Es la superficie de suelo urbano definida en la disposición preliminar del TRLOTAU como *la parcela ya dotada con los servicios que determine la ordenación territorial y urbanística y, como mínimo, los siguientes:*

- *Acceso por vía pavimentada, debiendo estar abiertas al uso público, en condiciones adecuadas, todas las vías que lo circunden.*
- *No pueden considerarse vías a los efectos de la dotación de este servicio ni las vías perimetrales de los núcleos urbanos, respecto de las superficies de suelo colindantes con sus márgenes exteriores, ni las vías de comunicación de los núcleos entre sí o las carreteras, salvo los tramos de travesía y a partir del primer cruce de ésta con calle propia del núcleo urbano.*
- *Suministro de agua potable y energía eléctrica con caudal y potencia suficientes para la edificación, construcción o instalación prevista.*
- *Evacuación de aguas residuales a la red de alcantarillado o a un sistema de tratamiento con suficiente capacidad de servicio. Excepcionalmente, previa autorización del planeamiento, se permitirá la disposición de fosas sépticas por unidades constructivas o conjuntos de muy baja densidad de edificación.*
- *Acceso peatonal, encintado de aceras y alumbrado público en, al menos, una de las vías que lo circunden.*

2. Parcela, es el suelo, de dimensiones mínimas y características típicas, susceptible de ser soporte de aprovechamiento urbanístico en el presente sector y vinculado dicho aprovechamiento a todos los

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121195S3E8C4398

efectos, conforme a la ordenación del plan parcial.

3. Finca, es la unidad de suelo a los exclusivos efectos jurídico privados y del Registro de la Propiedad, referible, en su caso, a un solar, una parcela o una unidad rústica apta para la edificación.

- Aprovechamiento urbanístico (OE):
De acuerdo con la disposición preliminar del TRLOAU existen los siguientes aprovechamientos:
3.1 Aprovechamiento urbanístico objetivo (o aprovechamiento real): la cantidad de metros cuadrados de construcción no destinada a dotaciones públicas, cuya materialización permite o exige el planeamiento en una superficie dada o, en su caso, un solar, una parcela o una unidad rústica apta para la edificación.
3.2 Aprovechamiento privativo (o aprovechamiento susceptible de apropiación): la cantidad de metros cuadrados edificables que expresa el contenido urbanístico lucrativo a que tiene derecho el propietario de un solar, una parcela o una unidad rústica apta para la edificación, cumpliendo los deberes legales y sufragando el coste de las obras de urbanización que correspondan. El aprovechamiento privativo es el porcentaje del aprovechamiento tipo que, para cada caso, determina esta Ley.
3.3 Aprovechamiento tipo: la edificabilidad unitaria ponderada que el planeamiento establece para todos los terrenos comprendidos en una misma área de reparto o ámbito espacial de referencia.
3.4 Aprovechamiento preexistente: la edificabilidad lícitamente realizada sobre una parcela o solar en el momento de la ejecución urbanística.
3.5 Aprovechamiento objetivo preexistente: la edificabilidad y el uso establecidos por el planeamiento general municipal vigente sobre una parcela o solar en el momento de la redacción de una nueva ordenación. En aquellos municipios que no cuenten con planeamiento general, se estará a la edificabilidad lícitamente realizada.

- Área de reparto y unidad de actuación (OE)
1. Área de reparto es el área de suelo delimitado por el planeamiento para una justa distribución de cargas y beneficios y una racional gestión de la ejecución del mismo. El planeamiento determina su superficie y localización conforme a criterios objetivos que permitan configurar unidades urbanas constituidas por ámbitos funcionales, urbanísticos o, incluso, derivados de la propia clasificación, calificación o sectorización del suelo.

2. Unidad de actuación es la superficie acotada de terrenos que delimitan el ámbito de una actuación urbanizadora o de una de sus fases, con la finalidad de obtener las reservas de suelo dotacional por el procedimiento de equidistribución que corresponda y ejecutar nuevas infraestructuras viarias o espacios libres que den como resultado la generación de dos o más solares edificables.

- Parcela mínima y parcela edificable (OD)
Parcela mínima será aquella que cuente con la superficie mínima de una zona, en aplicación de las ordenanzas particulares de aplicación, y se considerará parcela indivisible en función de lo marcado en el artículo 90 TRLOTAU. Parcela edificable es la parte del solar comprendida dentro de las alineaciones oficiales.

- Alineaciones (OE).
De acuerdo con los artículos 174 a 177 de las normas urbanísticas del Plan General Municipal de Ordenación Urbana de Toledo se definen los siguientes tipos de alineaciones:
Artículo 174º.- Alineaciones oficiales. Son las líneas que se fijan como tales en el presente Plan General, en los Planes Parciales y en los correspondientes planos de alineaciones.
Pueden ser: alineaciones exteriores y alineaciones interiores
Artículo 175º.- Alineaciones exteriores. Son las que en los respectivos Planes fijan el límite de la parcela edificable con los espacios libres exteriores, vías, calles y plazas.
Artículo 176º.- Alineaciones interiores. Son las que fijan los límites de las parcelas edificables con el espacio libre interior
Artículo 177º.- Alineaciones actuales. Son los linderos de las fincas con los espacios libres o viales existentes

- Rasantes oficiales (OE).
De acuerdo con el artículo 182 de las normas urbanísticas del Plan General Municipal de Ordenación Urbana de Toledo son los perfiles longitudinales de las vías, plazas o calles definidos en los documentos oficiales vigentes.
- Rasantes actuales (OE)

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

De acuerdo con el artículo 183 de las normas urbanísticas del Plan General Municipal de Ordenación Urbana de Toledo son los perfiles longitudinales de las vías existentes

- Coeficiente de ocupación (OD).
Es la relación entre la superficie ocupada y la superficie de la parcela y se expresará como porcentaje respecto de la superficie neta de la parcela edificable (%).

La máxima superficie de ocupación será el resultado de aplicar el porcentaje fijado por la ordenanza particular del Plan, sobre la superficie total de la parcela neta, expresándose en metros cuadrados.

Para el cálculo de la máxima superficie de ocupación en parcelas con fondo edificable, el porcentaje fijado se aplicará a la totalidad de la superficie de la parcela.

- Superficie ocupada (OE).
De acuerdo con el artículo 188 de las normas urbanísticas del Plan General Municipal de Ordenación Urbana de Toledo, es la comprendida dentro de los límites definidos por la proyección vertical sobre un plano horizontal de las líneas externas de toda construcción, incluso la subterránea y cuerpos volados cerrados.

Vendrá definida como el porcentaje máximo de ocupación de la parcela, en su caso, en las ordenanzas particulares del planeamiento urbanístico, referido sobre la superficie total de la misma comprendida entre linderos y alineación exterior.

Para verificar la superficie ocupable se deben seguir las siguientes directrices:

- Deberá cumplir todas y cada una de las condiciones que sobre retranqueos, porcentaje de ocupación de parcela, fondo máximo edificable, separación a otras edificaciones, etc., se establezcan, en su caso, en las ordenanzas particulares de cada planeamiento urbanístico.
- Las plantas bajo rasante no podrán rebasar los límites de la alineación oficial, ni siquiera por anclaje de muros u otros elementos constructivos auxiliares.
- Al efecto de cuantificar la superficie ocupada por una edificación, se tendrán en cuenta todas las edificaciones sobre o bajo rasante existentes en la parcela con carácter permanente, sean principales o secundarias, con las siguientes excepciones:
    - Las plantas bajo rasante destinadas a aparcamientos podrán superar la superficie ocupable, pudiendo ocupar los espacios libres correspondientes a retranqueos, patios interiores y separaciones a linderos, salvo que exista limitación expresa en las ordenanzas particulares de cada planeamiento urbanístico o en la legislación sectorial.
    - Patios interiores de la edificación siempre que sean abiertos.
    - La proyección de los cuerpos volados, cornisas, impostas y aleros de cubierta.
- Se entenderá por superficie ocupada por la edificación, la que resulta de la proyección vertical de ésta sobre el plano rasante del terreno.

- Superficie edificada (OE).
De acuerdo con el artículo 190 de las normas urbanísticas del Plan General Municipal de Ordenación Urbana de Toledo, es la comprendida entre los límites exteriores de la construcción en cada planta. Se expresará en metros cuadrados construidos (m^2c).

- Superficie construida por planta (OD)
Es la superficie comprendida en el perímetro definido por la cara exterior de los cerramientos de una planta con el exterior o con otras edificaciones. Se expresará en metros cuadrados construidos (m^2c).

- Superficie total edificada (OE)
Es la suma de cada una de las plantas del edificio medida dentro de los límites definidos por las líneas perimetrales de las fachadas, tanto exteriores como interiores, y los ejes de las medianerías, en su caso, y se expresará en metros cuadrados construidos (m^2c).

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

Los cuerpos volados, balcones o terrazas que estén cubiertos por oros elementos análogos o por tejadillos o cobertizos, formarán parte de la superficie total construida, contabilizándose en su totalidad si se encuentran cerrados y al 50% en el resto de los casos.

Salvo que las ordenanzas particulares de aplicación dispongan otra cosa, no computará a efectos de este parámetro la superficie construida de los sótanos y semisótanos destinados a aparcamiento, o a alguna de las instalaciones para el servicio exclusivo del edificio (calefacción, acondicionamiento de aire, maquinaria de ascensores, cuartos de basuras, contadores, trasteros, centros de transformación, etc.). Por el contrario, siempre habrá que considerar la superficie de las entreplantas, bajo-cubiertas y áticos.

Dentro de la superficie edificable quedarán excluidas del cómputo las siguientes:

- Los patios interiores a la edificación.
- Los patios abiertos a la fachada.
- Los soportales o las plantas bajas porticadas.
- Los elementos ornamentales de remate de cubierta, siempre que sean abiertos.
- Las superficies construidas en plantas bajo cubierta con una altura libre inferior a ciento cincuenta (150) centímetros.
- Las superficies destinadas a albergar instalaciones preceptivas del edificio, tales como cuartos de calderas, maquinaria de ascensores, cuartos de basuras, centros de transformación, contadores y otros análogos que sean exigibles, por encima del último forjado o bajo rasante.
- Los huecos de los ascensores o montacargas, y los pasos de las instalaciones debidamente justificados, con superficie superior a mil seiscientos (1.600) centímetros cuadrados.
- Los espacios que se requieran para la aplicación de la legislación en materia de accesibilidad. En este caso tampoco serán de aplicación las distancias mínimas a linderos, otras edificaciones o a la vía pública o alineaciones.

- Retranqueo (OE).
De acuerdo con el artículo 181 de las normas urbanísticas del Plan General Municipal de Ordenación Urbana de Toledo, es el ancho de la faja de terreno comprendida entre la alineación oficial y la línea de fachada. Se podrá fijar también a los restantes linderos de la parcela.

- Área de movimiento de la edificación (OD).
Es la parte de la parcela en la que puede situarse la edificación principal. Puede deducirse de la aplicación de las condiciones particulares de posición de la edificación, o puede aparecer dibujada en los planos de ordenación.

- Fondo edificable (OD).
Es la distancia, medida desde la alineación oficial y perpendicular a esta que establece un límite a la edificación, por la parte posterior, excluidos cuerpos volados o elementos salientes. Puede exigirse a todas las plantas del edificio o sólo a las plantas de pisos. Se expresará en metros.

- Chaflán (OD).
Es el truncado de la intersección (o esquina) de dos alineaciones oficiales de fachada. Tendrá carácter de alineación oficial de fachada y se medirá perpendicularmente a la bisectriz del ángulo de las alineaciones oficiales de fachada.

- Superficie libre (OD)
Es la parte de la parcela que no tiene edificación sobre la rasante natural del terreno. Su valor es complementario de la superficie ocupada respecto a la superficie de la parcela (superficie libre + superficie ocupada = superficie de parcela). Se expresará en metros cuadrados de suelo (m^2s).

- Edificabilidad (OE)
Es la relación entre la superficie total construida y la superficie de suelo otorgada por el planeamiento urbanístico, a una parcela, terreno, unidad de actuación o sector de suelo urbanizable, y se expresa en metros cuadrados construidos sobre metros cuadrados de suelo (m^2c/m^2s ó m^2/m^2).

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

La edificabilidad corresponde a la superficie ocupada sobre rasante. La superficie ocupada bajo rasante no computará edificabilidad, excepto los usos lucrativos cuando así lo establezcan las ordenanzas particulares de aplicación.

El coeficiente de edificabilidad se establece en cada ordenanza particular asignándolo a cada parcela, manzana o ámbito de actuación.

El coeficiente de edificabilidad será neto cuando esté referido a una parcela o a un conjunto de ellas, y será bruto, cuando la superficie de suelo incluya tanto la superficie de las parcelas como la de los espacios libres y viales públicos.

- Altura (OD).
Se define como altura de la edificación la distancia vertical, medida en el plano de fachada, desde la rasante de la acera, o del terreno, en contacto con la edificación, a la cara inferior del forjado que forma el techo de la última planta. En el caso de existir espacio bajo cubierta dicha se mediará a la cara inferior del alero del forjado inclinado. Se expresa en metros (m).

La altura reguladora de un edificio se medirá en el punto medio de su longitud de fachada. Cuando la excesiva pendiente de la calle o la gran longitud de la fachada determinen diferencias de cota de rasante superiores a ciento cincuenta centímetros, la fachada se descompondrá en tramos que no superen esa condición, a efectos de la medición de este parámetro.

- Altura libre de piso (OD)
Se define como altura de pisos a la distancia entre las caras inferiores de dos forjados consecutivos. La altura libre de pisos es la distancia entre la cara inferior del techo de una planta y el pavimento de la misma planta, ambos totalmente terminados y en el punto más desfavorable en caso de escalonamientos en planta.

- Altura máxima (OD)
Es la mayor altura que se podrá alcanzar en aplicación de lo que determinan las presentes normas según la ordenanza particular de aplicación en que se ubique la edificación que se considere.

Por encima de esta altura no se permite ningún tipo de edificación salvo la cubierta, los conductos de ventilación, instalaciones, casetones de escaleras y ascensores. Se permitirán asimismo aquellos elementos propios de la actividad industrial o de almacenaje a la que se destinen que no supongan incremento del aprovechamiento.

Las ordenanzas particulares podrán limitar tanto la altura máxima como el número de plantas máximas sobre rasante. Si en la ordenanza particular se fijasen ambos límites máximos, altura en metros y número máximo de plantas, dichos límites se considerarán simultáneamente a efectos de su cumplimiento y adecuación.

No se consideran a efectos de este parámetro las entreplantas, ni los sótanos y semisótanos, si bien la ordenanza particular podrá limitarlos bajo rasante.

- Número de plantas máximas (OD)
Es el mayor número de plantas que se podrá alcanzar en aplicación de lo que determinan las presentes normas según la ordenanza particular de aplicación en que se ubique la edificación que se considere.

Las ordenanzas particulares podrán limitar tanto la altura máxima como el número de plantas máximas sobre rasante. Si en la ordenanza particular se fijasen ambos límites máximos, altura en metros y número máximo de plantas, dichos límites se considerarán simultáneamente a efectos de su cumplimiento y adecuación.

No se consideran a efectos de este parámetro las entreplantas, ni los sótanos y semisótanos, si bien la ordenanza particular podrá limitarlos bajo rasante.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955E8C4398

- Planta baja (OD)
Es la planta por la que se produce el acceso principal a la edificación y que sirve de referencia horizontal a la misma. Con referencia a la rasante oficial se situará en valores que no superen los ciento veinticinco (125) centímetros sobre la cota de referencia de la calle a cara inferior del forjado. Su altura libre de piso no será inferior a 250 cm salvo en el caso de cocinas, baños y/o distribuidores en el uso residencial en la que podrá ser de 230cm.

Si la planta se destina a otro uso que no sea el residencial, esta altura libre será como mínimo 280 centímetros y como máximo, 350 centímetros.

- Planta sótano (OD)
Es aquella planta cuyo techo, terminado, se encuentra en todos sus puntos bien por debajo de la rasante oficial, o en su defecto de la rasante del terreno en contacto con la edificación, o bien por encima de las rasantes descritas sin sobrepasar los cincuenta (50) centímetros, estableciéndose esta condición en cualquiera de los puntos del perímetro de la edificación.

Su altura libre de piso de la planta sótano no será inferior a doscientos veinte (220) centímetros, si no hay permanencia de personas, o de doscientos cincuenta (250) centímetros, en caso contrario. Por debajo del forjado y siempre que se respete esa altura libre de piso podrán alojarse instalaciones y conducciones en el caso de estancias no habitables.

Los sótanos, destinados a garaje, aparcamiento, almacén e instalaciones, vinculados a la edificación principal, no computarán en el total de la edificabilidad de la parcela.

- Semisótano (OD)
Es aquella planta cuyo techo terminado, se encuentra en todos sus puntos por encima de la rasante oficial, o en su defecto del terreno en contacto con la edificación, más de cincuenta (50) y menos de ciento veinticinco (125) centímetros, medida en cualquiera de los puntos estimados.

Su altura libre de piso de la planta sótano no será inferior a doscientos veinte (220) centímetros, si no hay permanencia de personas, o de doscientos cincuenta (250) centímetros, en caso contrario. Por debajo del forjado y siempre que se respete esa altura libre de piso podrán alojarse instalaciones y conducciones en el caso de estancias no habitables.

Los semisótanos, destinados a garaje, aparcamiento, almacén e instalaciones, vinculados a la edificación principal, no computarán en el total de la edificabilidad de la parcela.

- Entreplanta (OD)
Es aquella planta que tiene el forjado del suelo en una posición intermedia entre los planos de pavimento y techo de una planta baja.
La superficie de la entreplanta no podrá superar el cincuenta por ciento (50%) de la superficie de la planta en la que se inserta, y su altura libre de piso no será inferior a doscientos cincuenta (250) centímetros.

- Plantas altas o plantas de piso (OD)
Son todas aquellas plantas que se encuentran situadas por encima de la planta baja.

- Cubierta de la edificación (OD)
Es el elemento, o elementos, constructivo que cierra la edificación por encima de la cara superior del último forjado.

- Pared medianera. Línea medianera (medianería) (OD)
Se entiende por pared medianera aquella que se construye sobre el terreno de dos propietarios contiguos. Se entiende por pared contigua aquella construida dentro de los límites de una sola finca, cuya cara exterior se apoya sobre la línea de la propia linde, y que puede quedar oculta al adosarle otra pared contigua de la edificación colindante.

La superficie de pared medianera o contigua que queda expuesta a la intemperie se denomina medianería.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

Se entiende por línea de medianería, la proyección vertical sobre el terreno de la pared continua o de la mitad de la pared medianera.

- Cerramientos exteriores (OD)
Son todos los elementos de las construcciones y edificaciones susceptibles de ser visibles desde la vía pública.

- Usos (OE)
De acuerdo con el apartado 14 de la disposición preliminar del TRLOTAU se distinguen las siguientes clases de usos:

- *Uso global: Es el correspondiente a las actividades y sectores económicos básicos: Residencial, Terciario, Industrial y Dotacional.*
- *Uso pormenorizado: Es el correspondiente a las diferentes tipologías en que pueden desagregarse los usos globales (plurifamiliar o unifamiliar, vivienda libre o protegida, comercial, hotelero, oficinas, etc.) y que se encuentran definidos en el RPLOTAU.*
- *Uso mayoritario: En una actuación urbanizadora, el que dispone de mayor superficie edificable computada en metros cuadrados de techo.*
- *Uso compatible: El que el planeamiento considera que puede disponerse conjuntamente con el mayoritario de la actuación.*

En el presente sector el uso global previsto es el Industrial.

- Uso pormenorizado (OE).
El uso industrial es aquél uso que comprende las actividades destinadas a la obtención, reparación, mantenimiento, elaboración, transformación, o reutilización de productos industriales, así como el aprovechamiento, recuperación o eliminación de residuos o subproductos. Se distinguen los siguientes usos industriales pormenorizados:

- Uso Industrial Productivo (IP).
- Uso Industrial de Almacenaje (lA).

Se entiende que el uso logístico se encuentra enmarcado dentro del uso de almacenaje.

- Uso prohibido (OE).
Es el que se considera inadecuado en las zonas que se señalan en el presente plan por lo que no se pueden ubicar en las mismas a tenor de lo marcado en las ordenanzas de cada zona en concreto.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

CAPITULO 2. NORMAS DE USO (OE).

2.1. CLASIFICACIÓN DE USOS (OE).

A los efectos de estas Normas Urbanísticas de este Plan Parcial, los usos se calificarán en los mismos establecidos en el Título Tercero de las normas urbanísticas del Plan General Municipal de Ordenación Urbana de Toledo, relativo a las Normas Generales de Uso.

Con independencia de estos aspectos se tendrá en cuanta los aspectos relativos a los usos que figuran en el Anexo I del Reglamento de Planeamiento:

- Residencial (R).
- Terciario (T).
- Industrial (I).
- Dotacional (D).

Dado que el presente sector UU.25 cuenta con un uso global industrial se establecen los siguientes usos pormenorizados, de acuerdo con la sección 6ª del citado Título, artículos 308 al 319 de las normas urbanísticas del Plan General Municipal de Ordenación Urbana de Toledo

Asimismo será de aplicación las condiciones de los usos dotacionales de acuerdo con el mismo artículo que establece los siguientes usos pormenorizados.

Las determinaciones específicas de cada uno de los usos descritos en el presente Plan Parcial, se regirán específicamente por las normas generales de uso del vigente Plan de Toledo, y que se recogen en las normas urbanísticas del mismo.

2.2. COMPATIBILIDAD DE USOS (OE).

De acuerdo con el artículo 266 de las normas urbanísticas del vigente Plan General Municipal de Ordenación Urbana de Toledo, serán de aplicación los siguientes coeficientes de homogeneización:

Uso	Uso		Coeficiente
Residencial	Vivienda Protegida Unifamiliar	**VP-RU**	1,00
	Vivienda Protegida Plurifamiliar	**VP-RP**	1,09
	Unifamiliar	**RU**	1,25
	Plurifamiliar	**RP**	1,35
	Comunitario	**RC**	1,00
Terciario	Comercial	**TO**	1,38
	Oficinas	**TC**	1,38
	Hotelero	**TH**	1,38
	Recreativo	**TR**	1,38
Industrial	Productivo	**IP**	0,52
	Almacenaje	**IA**	0,52
Dotacional	Educativo Privado	**D-CU-DE** privado	0,40
	Cultural deportivo privado	**D-CU-DE** privado	0,40
	Sanitario Asistencial privado	**DSA** privado	0,40
	Público	**DE** público	0,00

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

CAPITULO 3. NORMAS GENERALES DE URBANIZACION (OD).

3.1. RED VIARIA (OD).

La red viaria propuesta se ajusta a los criterios de ordenación definidos en esta memoria y que se han recogido en apartados anteriores, en el que toda la ordenación se reduce a un único vial que discurre enlaza casi en paralelo con la línea del tren de alta velocidad y enlaza con la calle Ventalomar a través de una nueva rotonda. Este vial cuenta con un pequeño puente para salvar la canalización del arroyo de Ramabujas, y termina al este en un fondo de saco, pero que permitirá prolongar su trazado hacia futuros crecimientos al este del sector.

Losl vial cuentan con un doble sentido en todo su trazado, manteniendo la anchura de la calzada en todo momento, ampliándose con las bandas de aparcamiento y aceras en ambos tramos, de acuerdo con las anchuras necesarias para un sector con un uso industrial, y siendo en todo momento la anchura de veintiún (21,50) metros y medio.

El esquema de este vial es el siguiente:

Vial 21,50 metros	**Metros**
Acera	3,00
Aparcamiento en línea	3.00
Calzada	8,00
Aparcamiento en batería	4,50
Acera	3,00
Total	**21,50**

Este vial continúa hasta la rotonda que se ha previsto para el enlace con la calle Ventalomar actualmente existente, si bien se reduce su anchura levemente:

Vial 20,00 metros	**Metros**
Acera	3,00
Aparcamiento en línea	3,00
Calzada	8,00
Aparcamiento en línea	3,00
Acera	3,00
Total	**20,00**

La superficie del viario ordenado, incluyendo la zona de la rotonda, se divide en los siguientes tramos:

DC	**M^2s**
Viario interior	13.943,00
Puente	619,00
Conexión exterior	14.206,00
Conexión puente AVE (*)	2.534,00
Total	**31.302,00**

Por tanto la superficie del viario ordenado dentro del sector asciende a 31.302 m2., que corresponde con el 14,36 % de la superficie del sector.

Los citados viales tiene las aceras adaptadas al Código de Accesibilidad y al db.SUA vigentes, y las pendientes de las calles son inferiores al 2 % en todos los casos, lo que significa estar muy alejados de la pendiente máxima permitida en el citado código.

En todos los tramos de los viales se permiten los dos sentidos de circulación, existiendo las plazas de aparcamiento necesarias para ello, dejando libre los accesos a las parcelas.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

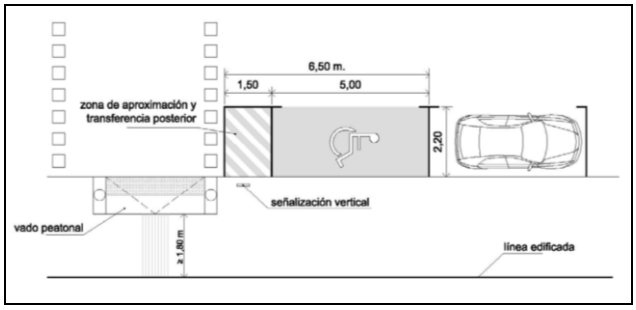
En el presente Plan Parcial se ha previsto un total de 441 plazas en el viario público, lo que supone cumplir con la citada dotación. Estas plazas se detallan en el plano correspondiente, habiéndose previsto y marcado los espacios reservados para tal fin dentro del viario detallado.

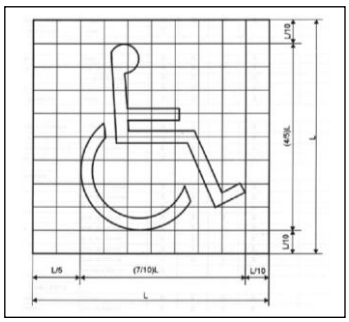
En el presente Plan Parcial se ha previsto un total de 303 plazas en el viario público, lo que supone cumplir con la citada dotación. Estas plazas se detallan en el plano correspondiente, habiéndose previsto y marcado los espacios reservados para tal fin dentro del viario detallado.

En la ordenación se ha previsto el siguiente resumen:

- 163 plazas de aparcamiento en batería, con 450 x 250 centímetros de dimensión.
- 126 plazas de aparcamiento en línea, con 450 x 300 centímetros de dimensión.
- 6 plazas de aparcamiento para personas con la movilidad reducida, con 500 x 250 centímetros en batería, disponiendo de una zona de aproximación de 150 centímetros.
- 7 plazas de aparcamiento para personas con la movilidad reducida, con 500 x 250 centímetros en línea, disponiendo de una zona de aproximación de 150 centímetros.

La reserva de plazas de aparcamiento para personas con movilidad reducida se ha realizado de acuerdo con el artículo 9 de la Ley 1/1994 de 24 de mayo de Accesibilidad y Eliminación de Barreras en Castilla-La Mancha, así como del artículo 15 del Código de Accesibilidad de Castilla-La Mancha, y de acuerdo con el artículo 35 de la Orden VIV/561/2010 de 1 de febrero (BOE 11.03.2010) por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados. Esta reserva cumple con la proporción de una plaza de accesible por cada 40 estacionamientos que establece la citada Orden.





Las plazas de aparcamiento y el itinerario de acceso a la plaza se señalizan conjuntamente con el símbolo internacional de accesibilidad (SIA) en el suelo y en señales verticales y en un lugar visible, siguiendo el modelo y proporciones de la imagen adjunta.

Se han previsto dos espacios en el viario para ubicar los contenedores de basuras. Estos espacios cuentan con una longitud de cuatrocientos cincuenta (450) centímetros y una anchura de doscientos cincuenta (250), por lo que se pueden ubicar hasta cuatro contenedores de mil (1.000) litros de capacidad en cada uno de estos espacios.

Las obras de urbanización deberán cumplimentar los aspectos recogidos en el apartado 3.10 correspondientes con el control y excavaciones arqueológicas, de acuerdo con el informe emitido por la Delegación Provincial de Toledo de la Consejería de Educación y Cultura de 30 de diciembre de 2019, recogido en el anexo 5 de la memoria justificativa de este Plan Parcial.

El resto de las características de la urbanización serán las que se detallan a continuación.

3.1.1. Calzada.

Se han previsto los firmes de acuerdo con la Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la Norma 6.1-IC Secciones de firme, de la Instrucción de Carreteras (BOE 12.12.2003), teniendo en cuenta que se trata de tráfico pesado por ser un polígono industrial con un uso logístico, pero en el que se prevé una IMDp media, entre 100 y 200 vehículos pesados al día.

En este sentido se han considerado la siguiente categoría de tráfico en función del número de vehículos previstos en el vial del sector:

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

- Tráfico T.31: Viales principales del sector.
- Tráfico T.32: Aparcamientos.

En la calzada de los viales principales se ha elegido la sección 3122, para una explanada E2, con un módulo de comprensibilidad en el segundo ciclo de carga entre 120 y 300 Mp_a (aspectos que se deberá refrendar tras el estudio geotécnico a realizar), y cuya composición es la siguiente:

- 30 centímetros de suelo cemento (SC).
- 12 centímetros de MBC que se distribuye de la siguiente forma:
    - Capa rodadura: 5 centímetros de AC16 surf B50/70S (anteriormente S-12).
    - Riego de adherencia C60B3 ADH.
    - Capa base: 7 centímetros de AC16 base B50/70G (anteriormente G-12).
    - Riego de imprimación C60BF4 IMP.
- En el caso de que la explanada resulte ser E3 (>300 Mp_a), el espesor del suelo cemento se podrá reducir a 22 centímetros. Las capas tratadas con cemento deberán prefisurarse con espaciamientos de 3 a 4 metros, de acuerdo con el artículo 513 del pliego de Prescripciones técnicas generales (PG-3).

En los aparcamientos se ha elegido la sección 3221, para una explanada E2, con un módulo de comprensibilidad en el segundo ciclo de carga entre 120 y 300 Mp_a (aspectos que se deberá refrendar tras el estudio geotécnico a realizar), y cuya composición es la siguiente:

- 30 centímetros de suelo cemento (SC).
- 10 centímetros de MBC que se distribuye de la siguiente forma:
    - Capa rodadura: 5 centímetros de AC16 surf B50/70S (anteriormente S-12).
    - Riego de adherencia C60B3 ADH.
    - Capara base: 5 centímetros de AC16 base B50/70G (anteriormente G-12).
    - Riego de imprimación C60BF4 IMP.
- En el caso de que la explana resulte ser E3 (>300 Mp_a), el espesor del suelo cemento se podrá reducir a 22 centímetros. Las capas tratadas con cemento deberán prefisurarse con espaciamientos de 3 a 4 metros, de acuerdo con el artículo 513 del pliego de Prescripciones técnicas generales (PG-3).

Antes de la ejecución de la obra se deberá verificar el tipo de explanada, en función del análisis previo del terreno se podrá modificar la sección anterior siempre que se justifique en el proyecto de urbanización debidamente, como consecuencia del citado estudio geotécnico. Los anteriores tipos de firmes se podrán modificar en el proyecto de urbanización en función de las demandas del sector.

La calzada estará limitada por bordillos. La calzada, cuando vaya a ser continuada por futuras ampliaciones o accesos a parcelas, se podrá rematar con un bordillo rasante.

La pendiente transversal de la calzada será del 1%, y la del aparcamiento será en prolongación de la calzada.

Las densidades a obtener en la compactación, serán las especificadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes para tráfico de pequeña densidad.

3.1.2. Aceras.

Estarán constituidas, al menos, por los siguientes materiales:

- Solado de baldosas de treinta (30) centímetros de lado sobre solera de hormigón, con dosificación por metro cúbico no inferior a doscientos (200) kilogramos de cemento, con un espesor mínimo de diez (10) centímetros.
- Subbase de zahorra artificial con quince (15) centímetros de espesor.

Estará limitada por bordillos que tendrán las siguientes características:

- Elevado para la separación de la calzada.
- Por excepción, cuando el límite de la acera sea la valla de cerramiento de una parcela, se admite la no colocación de este bordillo si la valla está ya construida.

La pendiente transversal de la acera deberá ser inferior al 2%.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121195S3E8C4398

3.1.3. Bordillos.
Los bordillos serán de hormigón de resistencia característica no inferior a doscientos (200) kilogramos por cm^2 cortado en piezas no inferiores a cien (100) centímetros de longitud.

La colocación se hará sobre solera de hormigón, de dosificación por m^3 no inferior a doscientos (200) kilogramos de cemento, de espesor mínimo no inferior a diez (10) centímetros, se asentará y rejuntará con mortero de cemento de dosificaciones respectivas no inferiores a cuatrocientos kilogramos de cemento por m^3, se llagueará el mortero en las juntas.

3.1.3. Rejillas, alcorques y tapas de registros de redes
Las tapas de cualquiera de los registros de las redes de servicio que discurran por las aceras y por los espacios libres peatonales deberán cumplir con la Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados, debiendo cumplir las siguientes indicaciones:

- Todos estos elementos se deberán colocar enrasados con el pavimento circundante.
- Todos estos elementos deberán estar acabadas en el mismo material empleado como pavimento en las aceras o en los itinerarios peatonales accesibles. Para ello se deberán integrar los pavimentos dentro de los marcos de las correspondientes tapas de servicios. Se exceptúa de esta limitación los siguientes:
  - Las tapas de los hidrantes contraincendios que podrán ser de fundición o de chapa metálica, pudiendo llevar color.
  - Los sumideros de recogida de aguas pluviales.
  - Las tapas de los pozos de registro de aguas residuales y pluviales.
- Las aberturas tendrán una dimensión que permita la inscripción de un círculo de un (1) centímetro de diámetro como máximo.
- Cuando el enrejado, ubicado en las áreas de uso peatonal, este formado por vacíos longitudinales se orientarán en sentido transversal a la dirección de la marcha.
- Estará prohibida la colocación de rejillas en la cota inferior de un vado a menos de cincuenta (50) centímetros de distancia de los límites laterales externos del paso peatonal.

Cuando estos elementos estén ubicados en la calzada, sus aberturas tendrán una dimensión que permita la inscripción de un círculo de 2,5 centímetros de diámetro como máximo.

Los alcorques deberán rellenarse de material compactado, enrasado con el nivel del pavimento circundante.

3.1.5. Cruces.
Las cruces de servicios bajo el pavimento se realizarán mediante galerías hechas con solera de hormigón, paredes de ladrillo y capa de hormigón. Cuando el cruce se realice con posterioridad al pavimento el corte de la zanja en éste será vertical, realizándose la reposición del mismo con los medios necesarios para dejarlo en las condiciones resistentes previas a la apertura de la zanja.

En las entradas a cada una de las parcelas se deberán establecer estos cruces, debido a que no se prevé acerado en estos pasos dado que la mayor parte de los vehículos serán pesados y alterarían las condiciones de las aceras.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

3.2. RED DE SANEAMIENTO (OD).

3.2.1. Condiciones generales y de vertido

Como se ha indicado en la memoria informativa existe una red de saneamiento de aguas sucias y pluviales ubicada con sendos colectores ubicados en el extremo noroeste del sector. En este caso existen dos canalizaciones de hormigón en masa de 600 milímetros de sección, ubicados en concreto a pie del talud del vial que cruza sobre el ferrocarril.

En el plan parcial se ha previsto una red separativa e independiente entre las aguas sucias y las aguas pluviales, para el nuevo sector.

La red de aguas sucias conectará a la tubería existente en la calle Ventalomar y que cuenta con una dimensión de 600 milímetros. La nueva canalización discurrirá por el centro del vial del sector con la misma dimensión anterior, efectuándose las acometidas a las distintas parcelas resultantes. La red se llevará hasta el extremo este de sector en previsión de posibles ampliaciones en un futuro.

La red de aguas pluviales discurrirá por el viario del nuevo sector y verterá al sistema previsto en la parcela de infraestructuras del mismo en el que existirá un tanque de tormentas, lagunaje o depósito de retención, dentro del sistema urbano de drenaje sostenible (SUDS), haciendo las previsiones suficientes de reservas de suelo para futuras ampliaciones de otros terrenos colindantes. La red se llevará hasta el extremo este de sector en previsión de posibles ampliaciones en un futuro.

Las parcelas industriales, al final de sus redes privadas y formando parte de las mismas, y antes de su conexión a la red municipal deberán contar con una Estación de Control compuesta por los siguientes elementos:

a) Pozo de registro: Un pozo de fácil acceso, libre de cualquier interferencia, antes de la conexión con la Red de Alcantarillado Público. El usuario deberá remitir al Ayuntamiento los planos de situación de los pozos y sus elementos complementarios, para su censo, identificación y aprobación.
b) Elementos de control. Cada pozo de registro deberá permitir la instalación de los elementos necesarios para una toma fácil de muestras, medición de caudales, bien para una posible medición puntual o para una posible medición permanente con registro y totalizador, y para una posible instalación de un muestreado automático u otros aparatos de control.

Las aguas residuales que no cumplan las limitaciones que para su vertido en la red de alcantarillado público establecen habrán de ser objeto del correspondiente tratamiento previo por parte del usuario, de forma que pueda ser posible su vertido en las condiciones exigidas. En todo caso las instalaciones necesarias para el tratamiento previo de estas aguas residuales formarán parte de la red de alcantarillado privado y se definirá suficientemente en la solicitud de permiso de vertido, a la que se acompañará el proyecto correspondiente y los estudios y cálculos justificativos de su eficacia.

Cuando excepcionalmente varios usuarios se unieran para efectuar conjuntamente el tratamiento previo de sus vertidos, deberán obtener un permiso de vertido para el efluente final conjunto, con declaración de todos los usuarios que lo componen. La responsabilidad del cumplimiento de las condiciones del vertido será de la comunidad de usuarios y solidariamente de cada uno de ellos.

3.2.2. Diseño de la red de aguas sucias

La red de saneamiento se proyectará y ejecutará de forma que la circulación del agua cuente con una velocidad que evite sedimentaciones, aspecto que en este sector no plantea problemas en función de las pendientes existentes.

El trazado de la red irá debajo del viario adaptándose a las pendientes del vial o aceras. Los conductos de un tramo de red comprendido entre dos pozos de registro deben estar perfectamente alineados en planta y en alzado.

Se indica que a pesar de los desniveles existentes en el terreno, que presentan un punto más alto en el centro del mismo, el vertido podrá ejecutarse por gravedad en todos los tramos.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

En el apartado 1.1.6 de la memoria de este Plan Parcial ya se indicado que ha previsto una parcela para usos dotacionales de equipamiento de infraestructuras destinado a ubicar la recogida de aguas pluviales del mismo y que permita efectuar un sistema urbano de drenaje sostenible (SUDS). De esta forma se pretende que la respuesta hidrológica de la nueva zona urbanizada del sector (viales y zonas cubiertas) sea lo más parecida posible a la que tenía en su estado anterior. Además hay que evitar que agua de lluvia que arrastra contaminantes suspendidos en el aire llegue a la red hidrológica en dichas condiciones.

Para ello se prevé la reserva de dicho espacio con el fin de poder ubicar un depósito de infiltración o de retención, a través del cual permita el tratamiento del agua de lluvia, para permitir el riego de toda la zona verde prevista en el sector.

3.2.3. Conducciones.
La sección de la red de saneamiento deberá ser superior a una sección de trecientos (300) de diámetro nominal mínimo. El diámetro mínimo de las acometidas domiciliarias será como mínimo de tal sección, si bien se deberá calcular en cada parcela industrial teniendo en cuenta el caudal punta de efluente previsto.

En los enlaces de dos tramos de distinta sección, la generatriz inferior de ambos conductos en el punto de unión se situará a la misma cota.

3.2.4. Profundidad y pendientes.
La profundidad de las conducciones debe ser suficiente para garantizar el desagüe de todos los puntos de vertido, que se ajusten a las normativas municipales, y adecuada teniendo en cuenta las acciones del terreno y la resistencia del material empleado en los colectores.

El punto más elevado del perfil no deberá estar a menos de ciento cincuenta (150) centímetros por debajo de la superficie del terreno y siempre, como mínimo, a cien (100) centímetros debajo de las conducciones de la red de abastecimiento.

Las separaciones mínimas entre las conducciones de saneamiento de los demás servicios serán las siguientes:

Servicio	Separación planta cm	Separación alzado cm
Abastecimiento	60	50
Gas	50	20
Electricidad (en alta)	30	30
Electricidad (en baja)	20	20
Telecomunicaciones	30	30

La pendiente de los nuevos ramales de la red debe ser tal que, por un lado, a caudales bajos no se produzcan sedimentaciones. La pendiente debe ser uniforme y continua entre cada dos pozos de registro, de forma que no se produzcan turbulencias en el flujo, ni sedimentaciones en las conducciones y pozos.

3.2.5. Materiales conducciones.
Las condiciones fundamentales que deben cumplir los conductos que conforman la red de saneamiento son estanqueidad, lisura de la superficie interior y resistencia a las solicitaciones internas y externas, tanto mecánicas como químicas y biológicas.

La tipología de tubos, en cuanto a su material constituyente, que pueden ser instalados son los recogidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones. Los tubos deben poseer certificado de calidad de AENOR.

La rigidez circunferencial de los conductos se ajustará al cálculo mecánico de proyecto, fijándose una rigidez mínima de 8 kN/m^2. Las uniones de los tubos serán totalmente estancas.

3.2.6. Pozos de registro.
Los pozos de registro se situarán a una distancia máxima de cincuenta (50) metros, en la confluencia de dos colectores, en los cambios de sección y en los cambios de dirección.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

Los pozos se ejecutarán prefabricados y habrá de asegurarse la estanqueidad de todos los puntos. Serán excéntricos y tendrán un diámetro mínimo de ciento veinte (120) centímetros en su base, con una solera de veinte (20) centímetros de hormigón. Las tapas de los pozos tendrán las siguientes características:

- Diámetro mínimo seiscientos (600) milímetros por el interior.
- Clase D400 con resistencia mínima de 40 Tn EN-124.
- Articulación mediante charnela para evitar el levantamiento de la misma con el paso de vehículos.
- Acerrrojamiento elástico de fundición dúctil soldado a la tapa.
- Junta de polietileno para evitar el contacto metal-metal.
- Revestimiento pintura bituminosa negra.
- Superficie de la tapa con relieve antideslizante de cuatro (4) milímetros, en el que se rotule *Saneamiento Ayuntamiento de Toledo*, identificando el tipo de red de que se trate.

La base de todos los pozos y las juntas entre piezas del mismo deberán ser selladas con pintura especial homologada.

3.2.7. Acometidas.

La acometida constará de los siguientes elementos:

- Punto de conexión a la red: se encuentra sobre la tubería de la red de saneamiento y lo constituye el codo o injerto en clic que une la tubería de acometida con la red general.
- Ramal: es el tramo de tubería que une el punto de conexión con el registro de la acera.
- Registro: estará situada al final del ramal de la acometida en la vía pública y junto al inmueble. Constituye el elemento diferenciador entre la entidad suministradora y el abonado, en cuanto a la conservación y delimitación de responsabilidades.

Las acometidas deberán ajustarse a las siguientes determinaciones:

- La longitud máxima será de quince (15) metros, para distancias superiores se deberá hacer la ampliación de red correspondiente.
- Las acometidas tendrán el trazado en planta recto, no admitiéndose ni codos ni curvas.
- El trazado en alzado deberá ser siempre descendiente hacia la red de alcantarillado y con una pendiente mínima del dos por ciento (2%). Estas pendientes deberán ser uniformes.
- No estará permitida la instalación de codos en el trazado en alzado, exceptuando el codo de entronque a la red.
- Los ángulos de entronque al colector general serán siempre inferiores a sesenta (60) grados según la dirección de la corriente.

Las acometidas de saneamiento de nueva ejecución tendrán las siguientes características:

a) Tubería. La conducción que enlace la red general con el registro, será de PVC color teja, con unión de junta elástica, fabricada según norma UNE-EN 1401:1998, y con marca de calidad AENOR. La tubería se instalará sobre cama de arena de río de espesor mínimo quince (15) centímetros, con relleno lateral y superior hasta diez (10) centímetros por encima de la generatriz con la misma arena.

b) Pieza en T para registro. El registro se ejecutará mediante una pieza en T machohembra de 87, de PVC color teja, de unión por junta elástica y chimenea hasta rasante de pavimento, cubierta con registro de fundición de clase resistente mínima D-400.

c) Piezas especiales. Las piezas especiales (reducciones, transiciones, codos, etc.) serán de PVC liso para saneamiento, color teja, de unión por junta elástica y contarán con marca de calidad AENOR.

d) Registros de fundición dúctil. En general, los registros se fundición dúctil serán de la clase resistente adecuada al lugar donde se hallen instalados según la norma DIN 19580 y cumplirán las especificaciones de la norma UNE EN 124:1995.

3.2.8. Normativa para la instalación de las acometidas de saneamiento

Por parte del Servicio Municipal de Aguas o de la entidad gestora del servicio se determinará:

- Punto de conexión.
- Trazado del ramal de la acometida.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

Toda instalación de acometidas, en las redes existentes a la entrada en vigor de estas normas, será realizada según establece el artículo 30 del Reglamento del Servicio de Agua del Ayuntamiento de Toledo, aprobado por acuerdo plenario de 17 de diciembre de 1997 (BOP 05.02.1998).

En nuevas urbanizaciones, las redes podrá ejecutarlas, previa comunicación, cualquier empresa, cumpliendo lo exigido en estas normas. El Ayuntamiento de Toledo, así como la entidad gestora del servicio, en estos casos, ejercerá una función de vigilancia.

3.2.9. Diseño de la red de aguas pluviales

Las conducciones de las aguas pluviales serán de hormigón armado (HA), dado que este material es el mismo empleado en la conducción que discurre al sur del sector. El diámetro nominal (DN) del tubo variará entre quinientos (500) y dos mil (2000) milímetros, sección que coincide con la existente en la canalización citada.

Las conducciones a instalar se ajustarán a los recogidos en la Orden de 15 de septiembre de 1986, por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones. Además los tubos deberán poseer certificado de calidad de AENOR, y cumplir con las normas UNE-EN-1916: Tubos y piezas complementarias de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibra de acero, y UNE- 127916: Tubos y piezas complementarias de hormigón en masa, de hormigón armado y hormigón con fibra de acero. Complemento nacional a la UNE-EN-1916.

Se dispondrán pozos de registro en cambios de dirección y cambios de sección, además de cada cincuenta (50) metros, ejecutándose las acometidas, preferiblemente, a estos pozos de registro. Los pozos de registro serán prefabricados de hormigón y con tapa de registro de fundición dúctil acerrojada con dispositivo antirrobo, cuarenta (40) toneladas, norma UNE EN-124 y la solera y el fondo de cuna se ejecutarán con hormigón HM-20.

Las acometidas serán estancas y se ejecutarán directamente a pozos de registro. En caso de no ser posible la acometida directa a pozo, éstas se realizarán con piezas tipo CLIP.

Los imbornales de esta red estarán constituidos por un sumidero prefabricado de polipropileno de las siguientes características:

- Serán de diseño sifónico para evitar la salida de olores nocivos y roedores.
- Serán desmontables (teja extraíble) para poder realizar la limpieza del sumidero y la salida hacia el colector.
- La pendiente mínima del tramo que conecta el imbornal con la red será del 2%.
- La sección de los colectores será 160 o 200 milímetros, según las necesidades de evacuación (25 l/s o 45 l/s para una pendiente del 2%).
- Se instalarán sobre solera de hormigón de veinte (20) centímetros de espesor.
- La pieza quedará arriñonada, en todo su alzado, por un recubrimiento lateral de hormigón HM-20 (15) centímetros de espesor mínimo, cuya altura alcanzará la rasante de la calzada.
- Las rejas serán de fundición dúctil de clase resistente acorde al lugar donde se encuentren instaladas, fijándose una clase resistente mínima D-400.

Se indica que a pesar de los desniveles existentes en el terreno, que presentan un punto más alto en el centro del mismo, el vertido podrá ejecutarse por gravedad en todos los tramos.

3.3. RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA (OD).

Según la información suministrada por la empresa concesionaria del servicio de agua municipal, la conexión del agua potable se debe efectuar desde la zona industrial existente y en concreto en la calle Ventalomar, que dispone de una conducción de 175 milímetros de diámetro, que según la información recibida es de fibrocemento.

El caudal de agua potable, con la total ocupación del sector, se estima en 80,66 m^3 al día como máximo. Según la información de que se dispone la red municipal actual tiene plena capacidad para este caudal.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121195 53E8C4398

En el Plan Parcial presente se cumplimentan el resto de determinaciones que se detallan a continuación:

- Se ha previsto una red de agua potable que se ajusta a las determinaciones del Ayuntamiento de Toledo.
- Se han proyectado una red de riego para las zonas verdes.
- Se han situado los hidrantes de incendios en lugares fácilmente accesibles y debidamente señalizados a una distancia no superior a doscientos (200) metros.

3.3.1. Diseño de la red de abastecimiento.

La red de distribución pública discurrirá bajo la acera y dispondrá de los mecanismos adecuados que permitan su cierre por sectores, con objeto de poder aislar áreas ante situaciones anómalas, y de sistemas que permitan las purgas por sectores para proteger a la población de posibles riesgos para la salud.

El número de válvulas será el suficiente para minimizar el número de usuarios afectados por una suspensión del suministro en caso de avería o rotura de la conducción. En general las válvulas se situarán en los cruces de las calles, de manera que pueda aislarse el ramal de cada acera de forma independiente por tramos de la red comprendidos entre dos cruces.

La sección de la red de abastecimiento se obtendrá de los cálculos realizados para su diseño en el proyecto de urbanización, si bien se deberá dimensionar con la oportuna previsión de una posible ampliación de esta zona industrial en futuro. En este sentido se prevé que la nueva tubería tenga una sección entre 250 y 300 milímetros, debiendo ser de fundición a lo largo del nuevo viario.

La red contará con una única tubería que discurrirá por cada una de las dos aceras de los viales previstos y enlaza con la red municipal actual en el polígono industrial cercano.

Se ubicarán asimismo las bocas de riego y los hidrantes en todo el sector y se ejecutarán las acometidas necesarias para todas las parcelas.

La red de abastecimiento de agua discurrirá bajo las aceras. La red dispondrá de mecanismos adecuados que permitan su cierre por sectores, con objeto de poder aislar áreas ante situaciones anómalas, y de sistemas que permitan las purgas por sectores para proteger a la población de posibles riesgos para la salud. El número de válvulas será el suficiente para minimizar el número de usuarios afectados por una suspensión del suministro en caso de avería o rotura de la conducción.

La profundidad de enterramiento oscilará entre cincuenta (50) y ochenta (80) centímetros. La red se colocará a una distancia mínima de quince (15) centímetros al bordillo para evitar obstáculos creados por los registros y de manera que las válvulas puedan ser instaladas con el espacio suficiente. Asimismo se separará de los alcorques para el arbolado la distancia suficiente para evitar alteraciones a la tubería.

Las conducciones de la red de abastecimiento se situarán en un plano superior a las de saneamiento. Esta exigencia de colocar en plano superior las redes de abastecimiento de las de saneamiento tiene su origen en garantizar la salubridad del agua, de forma que aunque se produzca una fuga de agua residual, no se afecte a las conducciones de agua potable. Las separaciones mínimas en planta y alzado respecto a otros servicios serán las recogidas en la NTE-IFA de Abastecimiento:

Servicio	Separación horizontal (cm)	Separación vertical (cm)
Alcantarillado	60	50
Gas	50	50
Electricidad-alta	30	30
Electricidad-baja	20	20
Telefonía	30	30

Cuando no sea posible mantener estas distancias mínimas de separación, será necesario disponer protecciones especiales aprobadas por la empresa suministradora correspondiente, según los casos.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

3.3.2. Materiales a emplear en las redes de abastecimiento y distribución de agua.

Conducciones

Las conducciones cumplirán con lo determinado en la Orden de 28 de julio de 1974 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de abastecimiento de agua (BOE 02.10.1974).

Los tubos de fundición dúctil deberán cumplir con lo especificado para los mismos en la norma UNE-EN 545: Tubos, racores y accesorios de fundición dúctil y sus uniones para canalizaciones de agua. Requisitos y métodos de ensayo. Los tubos unidos mediante junta flexible se clasificarán por su diámetro nominal (DN), refiriéndose éste a su diámetro interior (ID) y su clase de presión (C), mientras que los tubos que se unen mediante bridas se clasifican por su diámetro nominal (DN) y por su presión nominal (PN).

Todos los tubos se protegerán contra la corrosión mediante revestimientos adecuados, los cuales recubrirán uniformemente la totalidad de sus contornos, constituyendo superficies lisas y regulares, exentas de defectos tales como cavidades o burbujas.

La tubería se instalará sobre cama de arena de río de espesor mínimo de quince (15) centímetros, con relleno lateral y superior mínimo de diez (10) centímetros por encima de la generatriz con la misma arena.

Las conducciones de la red de agua potable serán de fundición dúctil, y deberán cumplir, junto con sus accesorios, las especificaciones de la norma UNE-EN-545 (tubos, accesorios y piezas especiales de fundición dúctil y sus uniones para canalizaciones de agua). Con carácter general y, salvo especificación en contra, se adoptará un espesor de pared correspondiente a la clase K-9 y cuando la unión entre tubos, piezas o accesorios se realice mediante bridas, éstas serán PN16. Los tubos llevarán un revestimiento interior de mortero de cemento centrifugado de conformidad con la norma ISO 4179. La unión entre tubos y accesorios se efectuará por:

- Junta flexible
- Junta mecánica
- Compresión brida-brida, con su correspondiente junta de estanqueidad.

En cualquier caso los modelos o fabricantes deberán estar autorizados por la Entidad Gestora.

Valvulería

a) Válvulas de compuerta. Son elemento de la red en los que, con la apertura o cierre de la válvula, mediante el movimiento lineal del obturador que resulta perpendicular a la dirección del fluido, se permite o impide el paso del mismo por la conducción. Las características principales serán las siguientes:

- Presión nominal PN16 ó PN25.
- Los enlaces a la conducción se realizarán mediante bridas PN16.
- El cierre de la válvula se realizará mediante giro del eje en sentido contrario al de las agujas del reloj.
- La longitud de montaje corresponderá a la serie básica 14, según norma UNE EN 558-1:1195 (equivalente a la serie F4 - DIN 3202-1).
- La cabeza o corona del husillo donde se aplica el elemento de maniobra formará una sola pieza con el resto del husillo. Se rebajará y mecanizará de forma que la parte superior resulte de sección cuadrada para recibir el capuchón / cuadradillo de accionamiento.
- Los materiales de los diversos elementos principales de la válvula serán los que se indican a continuación:
    - Cuerpo / Tapa: Fundición dúctil, mínimo GGG-50.
    - Obturador: Fundición dúctil, mínimo GGG-50, recubierta de elastómero EPDM.
    - Eje o husillo: Acero inoxidable, 13 % Cr.
    - L a tuerca que acopla el obturador al eje será de bronce o latón especial.
- Las válvulas deberán ir protegidas, exterior e interiormente, con un recubrimiento anticorrosivo.
- Todas las válvulas llevarán grabado en el cuerpo, además de la marca y modelo del fabricante, la presión nominal, PN, y el diámetro nominal, DN.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121195 53E8C4398

- Además de lo anterior, de forma legible e indeleble, deberán llevar indicado el sentido de giro para el cierre.
- Los fabricantes y modelos que se instalen deberán estar autorizados por el Ayuntamiento de Toledo.

b) Válvulas de mariposa. Son elementos de las conducciones en los que, en la apertura o cierre de la válvula, el obturador gira en torno a un eje en ángulo recto a la dirección del fluido y, cuando la válvula está abierta, el fluido pasa alrededor del obturador. Las características principales serán las siguientes:

- Deberán cumplir las especificaciones de la norma UNE EN 593.
- En general, su instalación quedará reservada a redes de DN >= 300 mm y sus características principales serán las siguientes:
    - Presión nominal PN >16.
    - Los diseños admitidos para el cuerpo de la válvula serán los siguientes:
        - Cuerpo con bridas planas autorresistentes en ambos extremos, PN 16 para DN < 1600 mm y PN 25 para DN >= 1600 mm.
        - Cuerpo con sección “U” para insertar a las bridas de la conducción, con disposición de taladros PN 16 para DN < 1600 mm y PN 25 para DN >= 1600 mm.
- Serán de eje céntrico.
- El cierre se producirá con giro a la derecha, en el sentido de las agujas del reloj, mediante el contacto entre la superficie del obturador y la del anillo de elastómero, tipo EPDM, que recubrirá interiormente al cuerpo y doblará sobre las caras de las bridas, conformando la junta de estanqueidad de la conducción.
- La longitud de montaje será conforme a las series básicas 13 /20, según Norma UNE EN 558-1:1995.
- Los materiales de los diversos elementos principales de la válvula serán los que se indican a continuación:
    - Cuerpo: Fundición dúctil, mínimo GGG-50.
    - Obturador: Acero inoxidable, mínimo AISI 316.
    - Eje: Acero inoxidable, mínimo AISI 420. Los casquillos o cojinetes sobre los que gira el eje serán de bronce, mínimo C-7350, o de PTFE (teflón).
    - Anillo de estanqueidad: elastómero EPDM.
- Las válvulas deberán ir protegidas, exterior e interiormente, con un recubrimiento anticorrosivo.
- Todas las válvulas llevarán grabado en el cuerpo, además de la marca y modelo del fabricante, la presión nominal PN y el diámetro nominal DN.
- Además de lo anterior, de forma legible e indeleble, deberán llevar indicado el sentido de giro para el cierre.
- La garantía exigida contra cualquier defecto de fabricación y funcionamiento se fija en diez (10) años durante los cuales correrán a cargo del fabricante, además de los gastos de sustitución de la válvula, las indemnizaciones por los daños que se pudieran provocar como consecuencia de defectos de fabricación en la misma.

c) Dispositivos de accionamiento de las válvulas. Son los elementos exteriores que, aplicados al eje de la válvula, trasmiten a éste, bien directamente o a través de un mecanismo de desmultiplicación / reducción, los esfuerzos necesarios para vencer la resistencia de la válvula al efectuar la maniobra de la misma. Podrán ser de tipo manual o motorizado. Las de accionamiento manual serán:

- En las válvulas de compuerta, cuyo rango de utilización se limita en la Entidad Suministradora a Ø < 300 mm, su maniobra se podrá realizar ejerciendo directamente, de forma manual, el par necesario sobre el eje de la misma por medio del dispositivo a emplear que será un capuchón / cuadradillo de accionamiento.
- En las válvulas de mariposa, empleadas en Entidad Gestora para Ø >= 300 mm., para vencer la resistencia de las mismas resultará necesario emplear un desmultiplicador / reductor con el fin de aumentar la fuerza aplicada en el volante de accionamiento empleado y alcanzar un par de salida superior al par resistente de la válvula.
- Las condiciones de funcionamiento exigidas a este mecanismo reductor de velocidad son las siguientes:

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121195S3E8C4398

- Dispondrá de topes ajustables en las posiciones “todo abierto” y “todo cerrado” y de topes autobloqueantes de forma que el obturador pueda ajustarse en cualquier posición, que estarán inmovilizados de forma segura.
- Tendrá incorporado un indicador de posición que indique el grado de apertura de la válvula.
- Todo el mecanismo estará alojado en una carcasa de fundición con su interior engrasado de forma tal que pueda garantizarse su funcionamiento después de un largo periodo de inactividad.
- El conjunto resultará estanco al chorro y al polvo fino y, con carácter general, se exigirá un grado de protección contra los efectos de una inmersión accidental equivalente a IP 67.

- En aquellos casos en que se prevean altos grados de humedad permanente, se instalarán reductores con su mecanismo en baño de aceite o con un grado de protección de IP 68 y, en caso de temerse inundaciones en el recinto donde se aloje el reductor, se deberán instalar prolongadores del cuello de la válvula.

Las de accionamiento motorizado serán:

- Opcionalmente, cuando la fuerza de accionamiento no puede ejercerse manualmente y/o se desee maniobrar la válvula a distancia mediante control remoto, se utilizarán accionamientos motorizados o actuadores los cuales podrán ser, según cual sea la energía motriz que utilicen para su actuación, neumáticos (de pistón y de membrana y resorte) o eléctricos.
- Además de la fuerza de energía disponible en cada caso, lo que en ocasiones impondrá el tipo de actuador a utilizar, su elección se determinará teniendo en cuenta las necesidades fundamentales y considerando también las funciones que se van a requerir del mismo.
- Todos los actuadores deberán disponer de elementos limitadores de fin de carrera y de seguridad de maniobra tipo limitador de par. Asimismo, deberán contar con un indicador de posición que permita, al menos localmente, conocer la posición de la válvula.
- Para su utilización en caso necesario, el accionamiento motorizado deberá complementarse en todos los casos con un mecanismo de accionamiento manual con mando de volante el cual, para los actuadores neumáticos, podrá ser utilizado como limitador de fin de carrera el obturador en cualquier dirección del recorrido. Este actuador manual podrá estar integrado en el accionamiento motorizado, como sucede con los eléctricos, o bien ser independiente del mismo, como es el caso de los neumáticos.
- El cambio de la operación motorizada a manual de la válvula deberá realizarse mediante una palanca de desembrague que se pueda inmovilizar y que desenganche el motor y engranajes asociados, debiendo resultar imposible que ocurran al mismo tiempo ambas operaciones, por lo que el volante de accionamiento manual no podrá girar cuando la maniobra se realice por motor.
- El conjunto del actuador deberá resultar estanco al chorro y al polvo fino y, con carácter general, se exigirá un grado de protección contra los efectos de una inmersión accidental equivalente a IP 67.
- En aquellos casos en que se prevean altos grados de humedad permanente, se aumentará el grado de protección a IP 68 y, en el caso de temerse inundaciones en el recinto donde se aloje el actuador, se deberán instalar prolongadores del cuello de la válvula.

Ventosas.

Las ventosas permiten dar salida al aire de la tubería en la operación de llenado, evitando el corte de la vena líquida y a fenómenos de golpe de ariete, y su entrada durante la operación de vaciado, evitando la creación de vacío que puede dañar la conducción.

El dimensionamiento de las ventosas depende del caudal de aire a evacuar, pero, a falta de estudios, dependerá de la sección de la tubería sobre la que se instale, según lo dispuesto en la siguiente tabla:

Diámetro interior de las tuberías	Diámetro de paso de las ventosas mm
Hasta 125 mm	40
De 150 a 300 mm	80
De 325 a 600 mm	100
De 650 a 1000 mm	150

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121195 53E8C4398

Estos elementos se situarán en los puntos altos de los perfiles de la red de distribución, y poseerán las características de calidad y tipo de los materiales que se detallan a continuación:

- Todas las ventosas serán trifuncionales.
- Se instalarán precedidas de una válvula, que permita el mantenimiento o sustitución de la ventosa con la red en servicio.
- Cuerpo y tapa de fundición dúctil GS 400-15, totalmente revestida por empolvado epoxi con un espesor mínimo de 150 micras.
- Para ventosas DN > 65mm la unión será embridada.

Desagües.
Responderán al modelo implantado en sus redes por la Entidad Gestora, consistiendo en una derivación controlada mediante válvula de seccionamiento (de compuerta o de mariposa, según su diámetro).

3.3.3. Piezas especiales y accesorios.
Todas las piezas especiales (codos, Ts, reducciones, tapones, etcétera) y accesorios (uniones, manguitos, etcétera) serán de fundición dúctil, mínimo GGG-40, con junta elástica, mecánica o embridada PN16, y cumplirán, con carácter general, con lo especificado por la norma UNE-EN 545:2002.

Las piezas especiales y los accesorios llevarán revestimiento epoxi según DIN 30677 de espesor mínimo ciento cincuenta (150) micras.

La conexión o derivación de nuevos ramales a la red de abastecimiento se realizará mediante piezas especiales y accesorios de fundición dúctil, quedando expresamente prohibido realizar la derivación de un ramal de la red general mediante un collarín de toma.

3.3.4. Acometidas de abastecimiento.
1. Se entiende por acometida el tramo de tubería que enlaza la red general de distribución con el tubo de alimentación del inmueble a través de la llave de registro. El citado tramo tendrá que ser totalmente rectilíneo en su trazado en planta y quedará definido por una perpendicular trazada desde el eje del recinto de medición definitivo sobre la línea de separación entre las zonas de dominio público (vial) y de dominio privado (parcelas o edificios).

El suministro de agua a un inmueble o solar se realizará exclusivamente con una sola acometida que alimentará al contador, o todos los contadores que fuera preciso instalar, conectados en la correspondiente batería.

1. La longitud máxima de las acometidas será de catorce (14) metros.

2. La normativa general para el establecimiento de la acometida de un edificio y la ejecución de sus instalaciones interiores es la siguiente:
   - Normas Básicas para Instalaciones Interiores de Suministro de Agua, del Ministerio de Industria (BOE 13.01.76).
   - Reglamento del Suministro Domiciliario de Agua del Excmo. Ayuntamiento de Toledo (BOP 05.02.1.998) así como otras disposiciones posteriores que puedan modificarlas o ampliarlas.

3.Las acometidas serán de dos tipos en función del diámetro requerido:
- Hasta dos pulgadas (2”) se realizarán en cobre recubierto de protección aislante
- Superior a dos pulgadas (2”) se utilizará fundición dúctil.

a) Acometidas hasta dos pulgadas (2”)
Los elementos que conforman este tipo de acometidas son los siguientes:
- Cabezal de ajuste: fabricado en fundición dúctil GGG-50 y recubierto con resina epoxi igual o superior a 1500 micras de espesor, con junta de cierre EPDM según normas UNE 535H-89; ISO 4633-83, DIN-2690.
- Banda de acero inoxidable AISI304, tornillos, tuercas, arandelas (M-14) de acero inoxidable según DIN 17006.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

- Llave de toma normalizada de escuadra de fundición dúctil y cierre elástico con las siguientes características:
  Cuerpo: fundición dúctil GGG-50
  Revestimiento: resina epoxi.
  Disco moldeado de NBR-DUO vulcanizado GK-MS60 o similar.

Sobre esta llave de paso se dispondrá un tubo de PVC con el eje coincidente con el husillo de accionamiento de la misma y cuya longitud será tal que permita la colocación de un trampillón tronco cónico de fundición antivandalismo en rasante con la acera. El diámetro del tubo será como mínimo de ciento diez (110) milímetros.

Red interior es la instalación existente en el inmueble a partir de la llave de usuario. Sus características cumplirán lo ordenado en la Normas Básicas para Instalaciones Interiores de Suministro de Agua, expidiéndose el correspondiente Boletín de Instalador Autorizado para cada suministro. Dentro de los elementos que componen la red interior de distribución, será necesaria la existencia de una válvula de retención o dispositivo antiretorno. Estará instalada entre el aparato medidor y la primera derivación de dicha red interior. Se debe instalar en el tubo de acometida y antes de la batería de contadores un filtro y un reductor de presión para la mejor comunicación de las instalaciones.

Como norma general, los taladros en la tubería se realizarán mediante coronas circulares de carburo de tungsteno o similar, que serán función del diámetro de acometida a ejecutar.
En las mismas condiciones se instalará el grifo de comprobación.

b) Acometidas superiores a dos pulgadas (2")
Se realizan completamente en fundición, partiendo de una T instalada en la conducción general. En esta T se dispondrá una llave de corte, generalmente de compuertas cuyas características se descubren más adelante.

Al final del ramal de acometida y dentro del armario del contador se dispondrá el correspondiente filtro separado como mínimo de tres veces el diámetro del contador. El contador se colocará posteriormente junto con la reductora de presión y una válvula antiretorno.

3.3.5. Normativa para la instalación de las acometidas de agua

1. Queda bajo la competencia de los técnicos del Servicio Municipal de Aguas la determinación de:
   - Punto de conexión.
   - Trazado del ramal de la acometida.
   - Ubicación del contador único y/o batería de contadores

2. Toda instalación de acometidas, en las redes existentes a la entrada en vigor de estas normas, será realizada según establece el artículo 30 del Reglamento del Servicio de Agua del Ayuntamiento de Toledo, aprobado por acuerdo plenario de 17 de diciembre de 1997 (BOP 05.02.1998).

En la urbanización del presente sector UU.25 la ejecutará el urbanizador bajo la supervisión del Servicio Municipal correspondiente.

3. La instalación del ramal de la acometida se hará siempre en línea recta desde el punto más cercano de la red general hasta el lugar previsto para la ubicación del contador. Generalmente este trazado coincidirá con la perpendicular a la fachada del inmueble. La profundidad media en las zonas de calzada será de cincuenta (50) y treinta (30) centímetros en las zonas peatonales.

4. El contador irá ubicado en la fachada del cerramiento de las parcelas, cercano a la puerta de acceso. No se permitirá la instalación en el mismo lugar por donde se prevean las entradas de líneas eléctricas o conductos similares.

a) Contador único. Se ubicará el contador en un armario prefabricado homologado, situado en la fachada del inmueble en el cerramiento si éste existiera, con acceso directo en todos los casos desde la vía pública. El armario deberá tener un aislamiento antiheladas.
   Para contadores de calibres superiores a 40 mm se determinarán las medidas del cajetín o arqueta, en función de las características de su emplazamiento y de los accesorios a colocar.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

Los contadores deberán quedar entre cincuenta (50) y ochenta (80) centímetros sobre la rasante de vía pública. En caso de armarios hechos a medida, el cierre deberá ser en cuadradillo o triángulo normalizado.

b) Batería de contadores. Se llama batería de contadores divisionarios a la agrupación de dos o más contadores, conectados a un mismo tubo común en circuito cerrado. Las baterías deberán ser homologadas por Industria. Las baterías de contadores se instalarán en habitáculos que cumplan, como mínimo, las siguientes condiciones:

Existencia de desagüe.
Existencia de luz.
Existencia de un respiradero.
Que las dimensiones en función de las medidas de la batería, sean tales que permitan el acceso sin impedimentos y de forma cómoda a todos los contadores.
Cuando el número de usuarios a suministrar por una sola batería sea muy elevado, se podrán instalar dos o más, bien por zonas o bien por escaleras, de acuerdo con las características constructivas del inmueble.
La batería de contadores deberá estar instalada en un cuarto específico al efecto.

3.3.6. Hidrante subterráneo DN-70.

Se proyectan hidrantes contra incendios conectados directamente a la red de distribución. Los hidrantes se colocan en sitios de fácil acceso y debidamente señalizados. Se sitúan en todas las zonas de espacios libres, parques, jardines, paseos, etc.

Los hidrantes subterráneos serán de diámetro nominal setenta (70) milímetros y estarán conectados a la red mediante una conducción desde la red y con un diámetro será como mínimo el del hidrante.

Poseerán las siguientes características de calidad y tipo de materiales:

- Conexión a red general de abastecimiento mediante pieza en T embridada de fundición dúctil y carrete embridado del mismo material.
- Brida doble cámara tipo AVK o similar, de fundición dúctil según DIN 1693, con junta resistente a la tracción, revestimiento epoxi aplicado electrostáticamente y juntas NBR.
- Tornillería de acero inimitable.
- Válvula de compuerta embridada de fundición dúctil tipo AVK o similar, revestimiento epoxi aplicado electrostáticamente, asiento elástico, vástago de acero inoxidable.
- Codo zapata embridado de fundición dúctil según DIN 1693, con revestimiento epoxi aplicado electrostáticamente.
- Hidrante subterráneo de arqueta, cuerpo y cabeza en fundición dúctil mínimo GGG-50, cierre elástico central con dos salidas de setenta (70) milímetros, con tapones y cadena de sujeción, según norma UNE 23407:1990. Tapa de fundición dúctil clase resistente mínima D-400, cierre prensaestopas en EPDM, cierre de la tapa en bronce, PN16, recubrimiento de pintura epoxi en dos capas de color rojo. Certificado por AENOR.

3.3.7. Red de riego

También se proyectará una red de agua para el riego para el mantenimiento de zonas verdes. La red de riego y limpieza partirá de la red general de abastecimiento y contará con una red primaria y otra secundaria.

Idoneidad del sistema de riego

Las zonas verdes se prevé regarlas por riego localizado y por riego por goteo enterrado.

- El riego localizado corresponde con un sistema de riego a presión en el que el agua se distribuye en las proximidades de la planta, sin humedecer toda la superficie dedicada al cultivo. Dentro de esta se encuentra el riego por goteo que es el sistema de riego localizado en el que el agua se distribuye a través de goteros.
- Riego por goteo enterrado, es una variante del anterior en el que se aplica de forma localizada en la parte subterránea del suelo, la más próxima a la planta, sin presencia de capa freática.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

Red primaria y secundaria
La red primaria irá provista de válvulas de seccionamiento (válvulas de compuerta) con objeto de sectorizarla. Asimismo se dispondrán válvulas de aireación y desagües en los puntos altos y bajos. Los desagües se conectarán con tubería directa a la red de pluviales.

La red primaria se desarrolla siguiendo el trazado viario y las zonas verdes, mediante tramos lo más rectos posibles, evitando cambios bruscos de dirección. Esta red se ubicará en aquellas calles o zonas en las que no se prevé una red de abastecimiento de agua y sin embargo requiere una conducción de riego de menor dimensión que la anterior. Dentro de esta red se encuentra asimismo las conducciones previstas para el riego del arbolado en los alcorques del viario.

Esta red contará con diversas acometidas a la red de abastecimiento de agua a través de válvulas de corte de compuerta, colocadas en arquetas. Con cada válvula, se montará una junta de desmontaje autoportante y delante de cada electroválvula y en los desagües de los sectores de goteros se colocarán válvulas de bola.

Esta red se prevé en polietileno de alta densidad (PEHD color morado RAL4001) con una dimensión PE.63 y estarán normalizadas por las normas UNE-53.965-1 y UNE-53.966. La presión mínima tuberías será de seis (6) atmósferas.

La red secundaria está formada por tuberías de polietileno de alta densidad (PEHD) y partirá de la anterior para poder efectuar el riego en el interior de las zonas verdes del sector, y llegar a los correspondientes emisores que proporcionan el agua en las zonas verdes.

Esta red abastecerá a los goteros de riego que emplearán tuberías de menor dimensión y que se instalarán después de haber efectuado la plantación, procurando que el gotero quede lo más próximo posible a la planta para no descompensar el sistema radicular.

Emisores de riego
Con independencia de las bocas de riego citadas se empleará para el riego en las zonas verdes emisores de riego localizado a través de sistemas de goteo. Para ello se podrán emplear goteros interlínea y goteros pinchados. Estos emisores se adecuarán a las normas UNE 68075:1986 y UNE 68076:1989. Se emplearán tuberías de polietileno de baja densidad (PEBD).

El riego de los árboles de alineación se realizará colocando un anillo de tubería de polietileno de dieciséis (16) milímetros en el que existen tres (3) goteros autocompensantes de 3,8 litros a la hora cada uno. El ángulo que forman dos goteros consecutivos respecto al árbol deberá ser de 120º aproximadamente. Los anillos se montan en serie, unidos mediante tubería de polietileno de dieciséis a veinte (16-20) milímetros. Al final de cada serie se colocará un purgador con un desagüe formado por una válvula de bola de media pulgada. El número máximo de anillos que se pueden alimentar desde esta tubería será de unos cincuenta (50) árboles.

Esto significa que en el presente sector se colocarán tres (3) electroválvulas para los árboles de alineación en los alcorques del viario.

Las zonas de arbustos se regarán con tuberías con goteros integrados autocompensantes de 2,2 litros a la hora cada uno, e irán en tuberías de polietileno de dieciséis (16) milímetros. En función del marco de plantación de estas zonas el número de goteros es la superficie realmente plantada por cuatro.

Programación
Se dispondrán programadores con las siguientes características: funcionamiento en ciclo de treinta días, función de anulación de programa, construcción impermeable y filtro de retención de partículas. Se disponen unos ramales de PE-50, y diez (10) atmósferas de presión para facilitar el riego a las zonas verdes y disponer en estas un sistema de riego localizado programable (aspersores emergentes, electroválvulas, programadores, etc), a desarrollar en el posterior Proyecto de Urbanización.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

El riego contará con programadores autónomos que cuentan con una consola de programación y una caja de conexión alimentada por pilas que activan solenoides de impulsos. Los solenoides activarán las electroválvulas que irán equipadas con un regulador de presión ajustable entre uno y seis bares.

Las cajas de conexión y las electroválvulas se unirán con un cable de 0,75 mm^2 de sección a una distancia máxima de diez (10) metros. Las electroválvulas estarán fabricadas en nylon reforzado con fibra de vidrio. Todas las conexiones eléctricas serán estancas y los cables irán enterrados bajo tubo corrugado a una profundidad superior a 40 centímetros, y contarán con una guía para su identificación

3.3.8. Bocas de riego.

Las bocas de riego poseerán las siguientes características de calidad y tipo de los materiales que se detallan a continuación:

- Conexión a red general de abastecimiento mediante tubo de polietileno de cuarenta (40) milímetros collarín de fundición dúctil y válvula de toma en carga (según descripciones del apartado de acometidas).
- Boca de riego de cuerpo y tapa de fundición dúctil, de tipo Barcelona con entrada roscada de cuarenta (40) milímetros y salida de enchufe rápido tipo Barcelona, con llave de paso de fundición de bronce mecanizado incorporada y tapa de fundición abatible.

Según las recomendaciones del borrador de pliego de condiciones elaborado por el Ayuntamiento se deberán ubicar bocas de riego con una distancia de separación de ochenta (80) metros entre ellas y de tal forma que se dé cobertura de riego a toda la zona verde.

3.4. RED DE ALUMBRADO PÚBLICO (OD).

3.4.1. Consideraciones generales

La energía se le suministrará a la tensión de cuatrocientos (400) voltios, procedente de la red de distribución en Baja Tensión existente en la zona propiedad de la empresa suministradora de energía Iberdrola.

La red de alumbrado público se proyectará situando los puntos de luminarias a lo largo de la vía urbana prevista, conectados a los cuadros de mando que se adosarán a los centros de transformación. La red de alumbrado público sigue el viario de todo el sector, cumplirá los niveles de iluminación necesarios en función de cada tipo de calle y tendrá las características que se recogen en este apartado.

Las instalaciones de alumbrado exterior estarán en funcionamiento como máximo durante el periodo comprendido entre la puesta de sol y su salida o cuando la luminosidad ambiente lo requiera. Con la finalidad de ahorrar energía, disminuir el resplandor luminoso nocturno y limitar la luz molesta, a ciertas horas de la noche, deberá reducirse el nivel de iluminación en las instalaciones de alumbrado vial, alumbrado específico, alumbrado ornamental y alumbrado de señales y anuncios luminosos, con potencia instalada superior a cinco (5) kilovatios.

Cuando se reduzca el nivel de iluminación deberán mantenerse los criterios de uniformidad de luminancia/iluminancia y deslumbramiento establecidos.

Los sistemas de accionamiento deberán garantizar que las instalaciones de alumbrado exterior se enciendan y apaguen con precisión a las horas previstas cuando la luminosidad ambiente lo requiera, al objeto de ahorrar energía.

Toda instalación de alumbrado exterior con una potencia de lámparas y equipos auxiliares superiores a cinco (5) kilovatios, deberá incorporar un sistema de accionamiento por reloj astronómico o sistema de encendido centralizado, mientras que en aquellas con una potencia en lámparas y equipos auxiliares inferior o igual a cinco (5) kilovatios también podrá incorporarse un sistema de accionamiento mediante fotocélula.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

Además de los sistemas de encendido automáticos, es recomendable instalar un sistema de accionamiento manual, para poder maniobrar la instalación en caso de avería o reposición de los citados elementos.

3.4.2. Normativa

Las instalaciones de alumbrado público, deben cumplir la normativa vigente, que incluye:

- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (BOE 18.09.2002).
- Normas particulares de la compañía suministradora de energía eléctrica.
- Reglamento de Eficiencia Energética en las Instalaciones de Alumbrado Exterior y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (Real Decreto 1890/2008 de 14 de noviembre)
- Recomendaciones de la Comisión Internacional de Iluminación C.I.E. y del Comité Español de Iluminación.
- Normas sobre Alumbrado de Carreteras del Ministerio de Obras Públicas (Orden Circular 9.1.10 de 21 de Marzo de 1.964).
- Real Decreto 2642/1985 de 18 de diciembre sobre Homologación de columnas y báculos (BOE 24.01.1986)
- Real Decreto 401/1989 de 14 de abril, por el que se modifican determinados artículos del Real Decreto anterior (BOE 26.04.1989).
- Orden de 16 de mayo de 1989, que contiene las especificaciones técnicas sobre columnas y báculos (BOE 15.07.1989).
- Orden de 12 de junio de 1989, por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los candelabros metálicos (báculos y columnas de alumbrado exterior y señalización de tráfico) (BOE 07.07.1989).
- Real Decreto 1955/2000 de 1 de Diciembre, por el que se regulan las Actividades de Transporte, Distribución, Comercialización, Suministro y Procedimientos de Autorización de Instalaciones de Energía Eléctrica.
- Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

3.4.3. Luminarias en viario.

Debido a las características específicas del sistema de alumbrado a proyectar, en la red viaria, se han seleccionado luminarias de elevadas prestaciones fotométricas (rendimiento y distribución luminosa). Las luminarias, preferentemente de led, serán de aluminio fundido a alta presión, con óptica externa a la placa de led que actuará como cierre, de la clase II, IP66 IK09, y con las siguientes características:

- Albergarán el equipo eléctrico en su interior.
- Tendrán fotometría regulable, con varios tipos de ópticas seleccionables en función del vial.
- Temperatura de color de 3.000ºK +-5%, con reproducción cromática mayor de 80
- Relación entre flujo de luminaria (completa) y consumo luminaria (completa) mayor que cien (100) lúmenes/vatio.
- Vida útil superior a cien mil (100.000) horas L80F10.
- Driver incorporado con posibilidad de telegestión punto a punto mediante protocolo DALI o regulación de flujo en cabecera.
- Protección contra sobre tensiones cuatro (4) KV.
- Marca de conformidad CE y ENEC.
- Cumplirán todas las Normas UNE que les sean de referencia.

Las luminarias deberán incorporar un sensor de detección de movimiento, para que, en lugares con poca actividad nocturna, la iluminación puede regularse a un mínimo durante la mayor parte del tiempo. Utilizando sensores de infrarrojos pasivos, el nivel de luz se puede elevar en cuanto se detecte un peatón o un vehículo en movimiento en la zona.

Cada luminaria deberá configurarse de forma individual con varios parámetros, como la emisión de luz máxima y mínima, periodo de retardo y duración de los tiempos de encendido o apagado. Los sensores se pueden utilizar en una red autónoma o intergestionable. Además deberá contar con una célula fotoeléctrica o los sensores de luz diurna encienden la luminaria en cuanto la luz natural baja de cierto nivel. Se puede programar para que se encienda durante una tormenta, en un día nublado (en zonas críticas) o solo al caer la noche, para proporcionar seguridad y confort visual en los espacios públicos.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121195 53E8C4398

Las luminarias del viario se colocarán en soportes de diez (10) a doce (12) metros de altura y contarán con un vuelo sobre la calzada, en función del báculo a instalar. La altura del fuste recto está en razón directa al valor del flujo luminoso que proporcionará la lámpara seleccionada, esto se puede seleccionar de acuerdo a recomendaciones (CIE.).

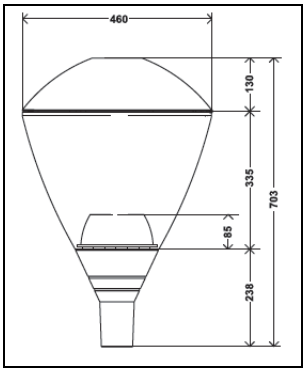
3.4.4. Luminarias en parques y jardines

Las luminarias, preferentemente de led, serán de aluminio, con cierre de vidrio templado que actuará como cierre, de la clase II, IP65 IK09, y con las siguientes características:

- Albergarán el equipo eléctrico en su interior.
- Tendrán fotometría regulable, con varios tipos de ópticas seleccionables, como mínimo haz rotacional, ancho, estrecho y especial para caminos estrechos.
- Temperatura de color de 3.000ºK +-5%, con reproducción cromática >80.
- Relación entre flujo de luminaria (completa) y consumo luminaria (completa) mayor que 90 lúmenes/vatio.
- Vida útil superior a 90.000 h L80F10.
- Driver incorporado con posibilidad de telegestión punto a punto mediante protocolo DALI o regulación de flujo en cabecera.
- Protección contra sobre tensiones cuatro (4) KV.
- Marca de conformidad CE y ENEC.
- Cumplirán todas las Normas UNE que les sean de referencia.

En principio se han previsto luminarias modelo Kio.Led de Socelec, o similar, que cuenta con las siguientes características:

- Flujo nominal: 2.400 lúmenes (16 Led), 3.600 lúmenes (24 Led).
- Consumo de potencia: Entre 18 y 27 vatios.
- Grado de hermeticidad: IP-66, según IEC-EN.60598.
- Peso luminaria: 8,20 kilogramos.
- Clase eléctrica I-II según IEC-EN.60598.
- Vida útil: 100.000 horas.
- Aluminio inyectado con protector de policarbonato y difusor opalino.



Esta luminaria puede funcionar con una célula fotoeléctrica, un sistema de regulación horaria, una emisión de flujo constante (CLO) o un completo sistema de telegestión. También puede estar equipada con una unidad de detección de movimiento. Asimismo puede incorporar un sistema de control óptimo, para una programación horaria de 5 niveles permite adaptar el nivel de iluminación a las necesidades del lugar y el momento, pudiendo funcionar de forma autónoma tomando las horas de encendido y apagado como puntos de referencia. Esto significa que el sistema se adaptará durante todo el año a las estaciones y a la puesta/salida del sol.

3.4.6. Auxiliares.

Los equipos eléctricos asociados constarán de:

- Un balasto o estabilizador de la corriente en la lámpara durante su funcionamiento.
- Un condensador que compensará el factor de potencia del conjunto, ya que el balasto actuará como una inductancia y originará un muy bajo factor de potencia.
- Un ignitor o arrancador electrónico, que permitirá el encendido de la lámpara.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

Los balastos tendrán la forma y dimensiones adecuadas, y su potencia nominal de vatios será la de la lámpara correspondiente. Cumplirán la Norma UNE-20.152, su consumo medio por pérdidas será mínimo y llevarán grabados las siguientes indicaciones: Marca y modelo, esquema de conexión y tipo de lámpara.

Los condensadores podrán ser independientes o formar unidad con el balasto y estarán capacitados para elevar el factor de potencia hasta 0,9 como mínimo.

3.4.7. Columnas.

1. Los soportes de las luminarias de alumbrado exterior, se ajustarán a la normativa vigente (en el caso de que sean de acero deberán cumplir el Real Decreto 2642/85, Real Decreto 401/89 y la Orden Ministerial de 16/5/89). Serán de materiales resistentes a las acciones de la intemperie o estarán debidamente protegidas contra éstas, no debiendo permitir la entrada de agua de lluvia ni la acumulación del agua de condensación. Los soportes, sus anclajes y cimentaciones, se dimensionarán de forma que resistan las solicitaciones mecánicas, particularmente teniendo en cuenta la acción del viento, con un coeficiente de seguridad no inferior a 2,5.

Las alturas recomendadas de los báculos del alumbrado público en función del tipo de vía se guiarán según la tabla siguiente:

Tipo de vía	Altura mínima m	Altura máxima m
Vias metropolitanas en tramos	10	18
Vías metropolitanas en enlaces	12	30
Vías distrito y arteriales en tramos	8	12
Vías distrito y arteriales en enlaces	10	18
Calles locales en tramos	6	10
Calles locales en enlaces	6	12
Calles comerciales	6	12
Aparcamientos en superficie	5	12
Parques y jardines	5	12

Se podrán establecer modificaciones de manera justificada en la memoria del proyecto siempre que se justifiquen los mismos niveles de iluminación y uniformidad.

2. Las columnas o báculos estarán homologadas por el Ministerio de Industria y Energía, cumpliendo lo establecido en el Reglamento de Baja Tensión, y con las siguientes determinaciones:

- En el caso de báculos, en su extremo la inclinación respecto de la horizontal será menor o igual a cinco grados (5º).
- Presentarán un registro cuya parte inferior estará a más de treinta (30) centímetros el nivel del suelo terminado para el alojamiento de la caja de derivación.

3. Para la situación de puntos de luz sobre soportes verticales en las aceras, se tendrá en cuenta la legislación vigente sobre accesibilidad y eliminación de barreras arquitectónicas de Castilla-La Mancha y la de ámbito nacional. En concreto, deberá mantenerse en todos los itinerarios peatonales una anchura libre mínima de ciento ochenta (180) centímetros.

El soporte de colocación de la misma se deberá quedar integrado debajo del pavimento de la acera sin que sobresalga ningún elemento ni tuercas del mismo.

4. Las columnas irán provistas de puertas de registro de acceso para la manipulación de sus elementos de protección y maniobra, por lo menos a treinta (30) centímetros del suelo, dotada de una puerta o trampilla con grado de protección IP.44 según UNE. 20.324 (EN 60529) e IK10 según UNE-EN 50.102, que sólo se pueda abrir mediante el empleo de útiles especiales. En su interior se ubicará una tabla de conexiones de material aislante, provista de alojamiento para los fusibles y de fichas para la conexión de los cables.

La sujeción a la cimentación se hará mediante placa de base a la que se unirán los pernos anclados en la cimentación, mediante arandela, tuerca y contratuerca.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955E8C4398

Para la situación de puntos de luz sobre soportes verticales en las aceras, se tendrá en cuenta la legislación vigente sobre accesibilidad y eliminación de barreras arquitectónicas de Castilla-La Mancha y la de ámbito nacional. En concreto, deberá mantenerse en todos los itinerarios peatonales una anchura libre mínima de ciento ochenta (180) centímetros.

La cimentación de las columnas se realizará con dados de hormigón en masa de resistencia característica H-20, con pernos embebidos para anclaje y con comunicación a columna por medio de codo. Las dimensiones del dado de cimentación y la longitud y diámetros de los cuatro pernios de anclaje que serán de acero F.III, según la Norma UNE-36, 011-75, doblados en forma de cachaba, y las dimensiones de los agujeros rasgados de la placa base de los soportes, se determinarán en función de la altura del soporte:

Altura soporte H metros	**Dado cimentación A x B x H cm**	**Longitud perno L cm**	**Diámetro perno pulgadas**	**Pasos placa a x b mm**
Menor de 5	50 x 50 x 80	50	¾	22 x 40
5 – 6	60 x 60 x 90	60	7/8	30 x 45
7 – 8	70 x 70 x 100	70	7/8	30 x 45
9 -10	80 x 80 x 120	85	1	30 x 45

3.4.8. Canalizaciones y conductores: redes subterráneas.

Se emplearán sistemas y materiales análogos a los de las redes subterráneas de distribución reguladas en la ITC-BT-07. Los cables se dispondrán en canalización enterrada bajo tubo en zanjas subterráneas de dimensiones mínimas cuarenta (40) centímetros de anchura y sesenta (60) de fondo e irán como mínimo con dos tubos de polietileno de doble pared, corrugada y de color rojo, la exterior y lisa e incolora la interior y de un diámetro exterior mínimo de ciento diez (110) milímetros.

No se instalará más de un circuito por tubo. Los tubos deberán tener un diámetro tal que permita un fácil alojamiento y extracción de los cables o conductores aislados. El diámetro exterior mínimo de los tubos en función del número y sección de los conductores se obtendrá de la tabla 9, ITC-BT-21.

Los tubos protectores serán conformes a lo establecido en la norma UNE-EN 50.086 2-4. Las características mínimas serán las indicadas a continuación.

- Resistencia a la compresión: 250 N para tubos embebidos en hormigón; 450 N para tubos en suelo ligero; 750 N para tubos en suelo pesado.
- Resistencia al impacto: Grado Ligero para tubos embebidos en hormigón; Grado Normal para tubos en suelo ligero o suelo pesado.
- Resistencia a la penetración de objetos sólidos: Protegido contra objetos D>1 mm.
- Resistencia a la penetración del agua: Protegido contra el agua en forma de lluvia.
- Resistencia a la corrosión de tubos metálicos y compuestos: Protección interior y exterior media.
- Se colocará una cinta de señalización que advierta de la existencia de cables de alumbrado exterior, situada a una distancia mínima del nivel del suelo de diez (10) centímetros y a veinticinco (25) centímetros por encima del tubo.

Las zanjas de cruce de calzada tendrán una profundidad de noventa (90) centímetros y llevarán como mínimo tres (3) tubos de polietileno de doble pared corrugada y de color rojo la exterior y lisa e incolora la interior y diámetro exterior mínimo ciento diez (110) milímetros.

En los cruzamientos de calzadas, la canalización, además de entubada, irá hormigonada y se instalará como mínimo un tubo de reserva. Se ejecutará con una solera de hormigón en masa HM20 de diez (10) centímetros de espesor, colocando los tubos y recubriéndolos con hormigón hasta un espesor de diez (10) centímetros por encima de los mismos.

A fin de hacer completamente registrable la instalación, cada uno de los soportes llevará adosada una arqueta de fábrica de ladrillo cerámico macizo (cítara) enfoscada interiormente, con tapa de fundición. Estas arquetas se ubicarán también en cada uno de los cruces, derivaciones o cambios de dirección.

Los conductores a emplear en la instalación serán de Cu, multiconductores o unipolares, tensión asignada 0,6/1 KV, enterrados bajo tubo o instalados al aire. La sección mínima a emplear en redes subterráneas, incluido el neutro, será de 6 mm^2. En distribuciones trifásicas tetrapolares, para

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121195 53E8C4398

conductores de fase de sección superior a 6 mm^2, la sección del neutro será conforme a lo indicado en la tabla 1 de la ITC-BT-07. Los empalmes y derivaciones deberán realizarse en cajas de bornes adecuadas, situadas dentro de los soportes de las luminarias, y a una altura mínima de treinta (30) centímetros sobre el nivel del suelo o en una arqueta registrable, que garanticen, en ambos casos, la continuidad, el aislamiento y la estanqueidad del conductor.

La instalación de los conductores de alimentación a las lámparas se realizará en Cu, bipolares, tensión asignada 0,6/1 kV, (de 2x2,5 mm² de sección), protegidos por c/c fusibles calibrados de seis (6) amperios. El circuito encargado de la alimentación al equipo reductor de flujo, compuesto por Balasto especial, Condensador, Arrancador electrónico y Unidad de conmutación, se realizará con conductores de cobre (Cu), bipolares, tensión asignada 0,6/1 kV, de 2,5 mm^2 de sección mínima.

Las líneas de alimentación a puntos de luz con lámparas o tubos de descarga estarán previstas para transportar la carga debida a los propios receptores, a sus elementos asociados, a las corrientes armónicas, de arranque y desequilibrio de fases. Como consecuencia, la potencia aparente mínima en VA, se considerará 1,8 veces la potencia en vatios de las lámparas o tubos de descarga.

La máxima caída de tensión entre el origen de la instalación y cualquier otro punto será menor o igual que el tres por ciento (3 %).

3.4.9. Centros de mando.

Se instalarán tantos centros de mando como sea necesario, y se situarán situado convenientemente, buscando el centro de gravedad de las cargas. De cara a una distribución racional de las redes y a minimizar la facturación de término de potencia, la ubicación de los centros de mando se coordinará con los Servicios Técnicos Municipales para su integración con los ya instalados en las cercanías.

Los centros de mando deberán situarse de forma que cumplan con las condiciones en materia de accesibilidad, estarán en terreno municipal y situados de forma que se puedan abrir hacia el interior de la acera.

La potencia máxima suministrada por cada centro de mando será de diez (10) kilovatios.

Los Centros de Mando con Regulador tendrán las siguientes características:

- Envolvente exterior de chapa de acero galvanizado en caliente por inmersión (según norma UNE 37.501) de 3 mm de espesor.
- Grado de protección IP-55 y protección mecánica IK-10.
- Capacidad de hasta 6 salidas.
- Arrmario con tres puertas frontales, la de la izquierda para el acceso a la medida, la central para la maniobra y la de la derecha para acceso al regulador, cubierto con un tejadillo con esquinas frontales redondeadas con un radio de curvatura por seguridad, para evitar choques y cortes de las personas; con unas dimensiones de ciento cuarenta y siete (147) de altura, doscientos (200) de anchura, y cincuenta (50) centímetros de fondo.
- Compartimiento de la parte izquierda del armario destinado para la instalación de los elementos de acometida, protección y medida eléctrica por parte de la compañía.
- Dichos elementos montados en el interior de cajas de poliéster de doble aislamiento.
- Cajas dispuestas directamente sobre el armario y conexiones realizadas con cable rígido, libre de halógenos tipo H07Z-R.
- Bombín para llave homologada por la compañía suministradora de energía eléctrica en la puerta de medida, en los cierres restantes el aceptado por el Ayuntamiento.
- Espacio no ocupado por el compartimiento de medida destinado a la instalación de todos los elementos de mando, maniobra del alumbrado:
    - Protecciones generales: interruptor automático magnetotérmico general ajustable según potencia instalada (con poder de corte necesario) y protección contra sobretensiones.
    - Protecciones por salidas: interruptores automáticos magnetotérmicos y diferenciales (con reconexión automática) con poder de corte omnipolar.
    - Elemento de maniobra por contactor calibrados para el valor nominal de los circuitos de salida.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

- Elementos de mando: diferencial e interruptores automáticos para la protección del punto de luz interior, de las tomas de corriente y de los dispositivos de accionamiento del alumbrado y mando de la reducción.
- Para accionamiento se incluyen tantos conmutadores rotativos como salidas dispuestas, para la selección de funcionamiento manual/ automático de cada uno sus contactores.
- Accionamiento automático del alumbrado mediante sistema de telegestión.
- Reloj astronómico para funcionamiento alternativo a la telegestión.
- Equipo regulador-estabilizador: Integrado en el mismo armario, con el contactor general y conmutador by-pass adaptados a su potencia.
- El equipo regulador-estabilizador permite la estabilización de la tensión de entrada y la reducción de la misma en cabecera de la instalación.

Las prestaciones del equipo son:

- Arranque suave de 200-210 V hasta la tensión nominal, lo que cuidará la vida de las lámparas y supondrá una mejora en el mantenimiento.
- Regulación totalmente independiente por fase.
- By-pass estático independiente por fase.
- Protección magnetotérmica y contra descargas atmosféricas integrada por fase.
- No introduce armónicos ni altera el factor de potencia de la instalación.
- Estabilización instantánea en todos los estados de funcionamiento, eliminando cualquier sobretensión nocturna.
- Arranque suave, adaptado a la fase inicial de calentamiento de las lámparas.
- Apto para cualquier tipo de lámpara de descarga.
- Transiciones suaves entre los estados de flujo nominal y reducido.
- Tensión de arranque ajustable.
- Niveles de ahorro ajustables.
- Montaje de los componentes de maniobra descritos sobre bastidor de cajas modulares aislantes, dispuesta dentro de la envolvente metálica con la protección IP en su conjunto garantizada.
- Con todos los materiales y cableado necesarios, y conexionado.

Los Centros de Mando sin regulador tendrán las siguientes características:

- Envolvente exterior de chapa de acero galvanizado en caliente por inmersión (según norma UNE 37.501) de 3 mm de espesor.
- Grado de protección IP-55 y protección mecánica IK-10.
- Capacidad de hasta 6 salidas.
- Arrmario con dos puertas frontales, la de la izquierda para el acceso a la medida y la de la derecha para la maniobra, cubierto con un tejadillo con esquinas frontales redondeadas con un radio de curvatura por seguridad, para evitar choques y cortes de las personas; con unas dimensiones de ciento cuarenta y siete (147) de altura, ciento veinticinco (125) de anchura, y treinta (30) centímetros de fondo.
- Compartimiento de la parte izquierda del armario destinado para la instalación de los elementos de acometida, protección y medida eléctrica por parte de la compañía.
- Dichos elementos montados en el interior de cajas de poliéster de doble aislamiento.
- Cajas dispuestas directamente sobre el armario y conexiones realizadas con cable rígido, libre de halógenos tipo H07Z-R.
- Bombín para llave homologada por la compañía suministradora de energía eléctrica en la puerta de medida, en los cierres restantes el aceptado por el Ayuntamiento.
- Espacio no ocupado por el compartimiento de medida destinado a la instalación de todos los elementos de mando, maniobra del alumbrado:
- Protecciones generales: interruptor automático magnetotérmico general ajustable según potencia instalada (con poder de corte necesario) y protección contra sobretensiones.
- Protecciones por salidas: interruptores automáticos magnetotérmicos y diferenciales (con reconexión automática) con poder de corte omnipolar.
- Elemento de maniobra por contactor calibrados para el valor nominal de los circuitos de salida.
- Elementos de mando: diferencial e interruptores automáticos para la protección del punto de luz interior, de las tomas de corriente y de los dispositivos de accionamiento del alumbrado y mando de la reducción.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

- Para accionamiento se incluyen tantos conmutadores rotativos como salidas dispuestas, para la selección de funcionamiento manual/ automático de cada uno sus contactores.
- Accionamiento automático del alumbrado mediante reloj astronómico y/o célula fotoeléctrica externa (sólo preparado para célula).
- Montaje de los componentes descritos sobre bastidor de cajas modulares aislantes, dispuesta dentro de la envolvente metálica con la protección IP en su conjunto garantizada.
- Con todos los materiales y cableado necesarios, y conexionado.

Se deberá cumplir con la siguiente normativa:

- Los interruptores magnetotérmicos se ajustarán a las Normas UNE-EN 60898-92 y CEI-947/2, y tendrán un poder de corte no inferior a 6 kA y curva de disparo C.
- Los relés diferenciales reconectables son regulables en sensibilidad, entre 30mA y 3A, y en su retardo, entre 20 ms y 1 s, y siguen las especificaciones de la Norma IEC 61008-1, IEC 755 e IEC 255-5. El interruptor diferencial de mando cumplirá las especificaciones contenidas en la Norma UNE 20383-75, en este caso con 30mA de sensibilidad.
- El contactor cumplirá las indicaciones contenidas en la Norma CEI-158/1.

3.4.10. Puesta a tierra

La red de alumbrado público estará protegida contra los efectos de las sobreintensidades (sobrecargas y cortocircuitos) que puedan presentarse en la misma (según el apartado 4 de la ITC-BT-09), por lo tanto se utilizarán los siguientes sistemas de protección:

- Protección a sobrecargas: Se utilizará un interruptor automático ubicado en el cuadro de mando, desde donde parte la red eléctrica. La reducción de sección para los circuitos de alimentación a luminarias (2,5 mm²) se protegerá con los fusibles de 6 A existentes en cada columna.
- Protección a cortocircuitos: Se utilizará un interruptor automático ubicado en el cuadro de mando, desde donde parte la red eléctrica. La reducción de sección para los circuitos de alimentación a luminarias (2,5 mm²) se protegerá con los fusibles de 6 A existentes en cada columna.

En segundo lugar, para la protección contra contactos directos e indirectos (apartados 9 y 10 de la ITC-BT-09) se han tomado las medidas siguientes:

- Instalación de luminarias Clase I o Clase II. Cuando las luminarias sean de Clase I, deberán estar conectadas al punto de puesta a tierra, mediante cable unipolar aislado de tensión asignada 450/750 V con recubrimiento de color verde-amarillo y sección mínima 2,5 mm² en cobre.
- Ubicación del circuito eléctrico enterrado bajo tubo en una zanja practicada al efecto, con el fin de resultar imposible un contacto fortuito con las manos por parte de las personas que habitualmente circulan por el acerado.
- Aislamiento de todos los conductores, con el fin de recubrir las partes activas de la instalación.
- Alojamiento de los sistemas de protección y control de la red eléctrica, así como todas las conexiones pertinentes, en cajas o cuadros eléctricos aislantes, los cuales necesitarán de útiles especiales para proceder a su apertura (cuadro de protección, medida y control, registro de columnas, y luminarias que estén instaladas a una altura inferior a 3 m sobre el suelo o en un espacio accesible al público).
- Las partes metálicas accesibles de los soportes de luminarias y del cuadro de protección, medida y control estarán conectadas a tierra, así como las partes metálicas de los quioscos, marquesinas, cabinas telefónicas, paneles de anuncios y demás elementos de mobiliario urbano, que estén a una distancia inferior a dos (2) metros de las partes metálicas de la instalación de alumbrado exterior y que sean susceptibles de ser tocadas simultáneamente.
- Puesta a tierra de las masas y dispositivos de corte por intensidad de defecto. La intensidad de defecto, umbral de desconexión de los interruptores diferenciales, será como máximo de 300 mA y la resistencia de puesta a tierra, medida en la puesta en servicio de la instalación, será como máximo de 30 Ohm. También se admitirán interruptores diferenciales de intensidad máxima de 500 mA o 1 A, siempre que la resistencia de puesta a tierra medida en la puesta en servicio de la instalación sea inferior o igual a 5 Ohm y a 1 Ohm, respectivamente. En cualquier caso, la máxima resistencia de puesta a tierra será tal que, a lo largo de la vida de la instalación y en cualquier época del año, no se puedan producir

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121195 53E8C4398

tensiones de contacto mayores de 24 V en las partes metálicas accesibles de la instalación (soportes, cuadros metálicos, etc).

La puesta a tierra de los soportes se realizará por conexión a una red de tierra común para todas las líneas que partan del mismo cuadro de protección, medida y control. En las redes de tierra, se instalará como mínimo un electrodo de puesta a tierra cada cinco (5) soportes de luminarias, y siempre en el primero y en el último soporte de cada línea. Los conductores de la red de tierra que unen los electrodos deberán ser:

- Desnudos, de cobre, de 35 mm² de sección mínima, si forman parte de la propia red de tierra, en cuyo caso irán por fuera de las canalizaciones de los cables de alimentación.
- Aislados, mediante cables de tensión asignada 450/750 V, con recubrimiento de color verde-amarillo, con conductores de cobre, de sección mínima 16 mm² para redes subterráneas, y de igual sección que los conductores de fase para las redes posadas, en cuyo caso irán por el interior de las canalizaciones de los cables de alimentación.

El conductor de protección que une cada soporte con el electrodo o con la red de tierra, será de cable unipolar aislado, de tensión asignada 450/750 V, con recubrimiento de color verde-amarillo, y sección mínima de 16 mm² de cobre.

Todas las conexiones de los circuitos de tierra se realizarán mediante terminales, grapas, soldadura o elementos apropiados que garanticen un buen contacto permanente y protegido contra la corrosión.

En tercer lugar, cuando la instalación se alimente por, o incluya, una línea aérea con conductores desnudos o aislados, será necesaria una protección contra sobretensiones de origen atmosférico (apartado 4 de la ITC-BT-09) en el origen de la instalación (situación controlada).

Los dispositivos de protección contra sobretensiones de origen atmosférico deben seleccionarse de forma que su nivel de protección sea inferior a la tensión soportada a impulso de la categoría de los equipos y materiales que se prevé que se vayan a instalar. Los descargadores se conectarán entre cada uno de los conductores, incluyendo el neutro, y la tierra de la instalación. La alimentación a los distintos receptores será siempre con tendido subterráneo.

Las picas de tierra se hincarán cuidadosamente en el fondo de las arquetas, de manera que la parte superior de la pica sobresalga en veinte (20) cm, la superficie superior del lecho de grava.

Al objeto de garantizar la total continuidad de las dos líneas de toma de tierra de cable desnudo de treinta y cinco (35) mm2 de sección, cuando se acabe la bobina, en la arqueta correspondiente, se ejecutará una soldadura de plata, o sistema adecuado que garantice plenamente la continuidad eléctrica y mecánica de las líneas de tierra, sin que en ningún caso al cable se le someta a tensiones mecánicas, formando un bucle.

3.4.11. Niveles de iluminación.

Serán de aplicación las Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-EA-01 y ITC-EA-02 aprobadas por Real Decreto 1890/2008 de 14 de noviembre (BOE 19.11.2008) en relación con las siguientes:

- Alumbrado vial.
- Alumbrados específicos relativos a pasarelas, pasos subterráneos, pasos de peatones, parques y jardines, glorietas, fondos de saco, aparcamientos y áreas de trabajo exteriores.
- Alumbrado ornamental
- Alumbrado para vigilancia y seguridad nocturna.
- Alumbrado de señales y anuncios luminosos.
- Alumbrado festivo y navideño.

Los deslumbramientos se regirán por el apartado 8 de la Instrucción Técnica Complementaria ITC-EA-02 aprobada por Real Decreto 1890/2008 de 14 de noviembre (BOE 19.11.2008).

Eficiencia energética

Las instalaciones de alumbrado vial funcional, con independencia del tipo de lámpara, pavimento y de las características o geometría de la instalación, deberán cumplir los requisitos mínimos de eficiencia energética que se fijan a continuación, para instalaciones de alumbrado vial funcional:

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

Iluminancia media en servicio Em (lux)	Eficiencia energética mínima (m²·lux / W)
≥30	22
25	20
20	17,50
15	15
10	12
≤ 7,5	9,50

Alumbrado vial

El criterio principal de clasificación de las vías es la velocidad de las mismas, que en este caso de polígono industrial se puede considerar como:

- Clase B. Moderada velocidad entre 30 y 60 Km/h.

Mediante otros criterios como la intensidad media de tráfico diario (IMD), se establecen subgrupos dentro de la clasificación anterior. En el presente caso se considerarían con un IMD<7.000, por lo que estaríamos con la siguiente clase de alumbrado:

- ME4b – ME5 – ME-6

En este caso tendríamos los siguientes requisitos fotométricos de alumbrado para viales secos de los tipos A y B:

Clase	Luminancia media Lm (cd/m2) (1) (2)	Uniformidad global Uo	Uniformidad longitudinal Ui	Incremento umbral TI % (3)	Relación entorno SR (4)
ME.01	2,00	0,40	0,70	10	0,50
ME.02	1,50	0,40	0,70	10	0,50
ME.03a	1,00	0,40	0,70	15	0,50
ME.03b	1,00	0,40	0,60	15	0,50
ME.03c	1,00	0,40	0,50	15	0,50
ME.04a	**0,75**	**0,40**	**0,60**	**15**	**0,50**
ME.04b	0,75	0,40	0,50	15	0,50
ME.05	**0,50**	**0,35**	**0,40**	**15**	**0,50**
ME.06	**0,30**	**0,35**	**0,40**	**15**	**-**

Notas:

(1) Los niveles de la tabla son valores mínimos en servicio con mantenimiento de la instalación de alumbrado, a excepción de (TI), que son valores máximos iniciales. A fin de mantener dichos niveles de servicio, debe considerarse un factor de mantenimiento (fm) elevado que dependerá de la lámpara adoptada, del tipo de luminaria, grado de contaminación del aire y modalidad de mantenimiento preventivo.

(2) Los valores de luminancia dados pueden convertirse en valores de iluminancia, multiplicando los primeros por el coeficiente R (según C.I.E.) del pavimento utilizado, tomando un valor de 15 cuando éste no se conozca.

(3) Cuando se utilicen fuentes de luz de baja luminancia (lámparas fluorescentes y de vapor de sodio a baja presión), puede permitirse un aumento de 5% del incremento umbral (TI).

(4) La relación entorno SR debe aplicarse en aquellas vías de tráfico rodado donde no existan otras áreas contiguas a la calzada que tengan sus propios requisitos. La anchura de las bandas adyacentes para la relación entorno SR será igual como mínimo a la de un carril de tráfico, recomendándose a ser posible 5 m de anchura.

Alumbrado adicional de Pasos de Peatones.

En el alumbrado de pasos de peatones, cuya instalación será prioritaria en aquellos pasos sin semáforo, la iluminancia de referencia mínima en el plano vertical será de 40 lux, y una limitación en el deslumbramiento G2 en la dirección de circulación de vehículos y G3 en la dirección del peatón. La clase de alumbrado será CE1 en áreas comerciales e industriales y CE2 en zonas residenciales.

Alumbrado de Glorietas.

Además de la iluminación de la glorieta el alumbrado deberá extenderse a las vías de acceso a la misma, en una longitud adecuada de al menos doscientos (200) metros en ambos sentidos.

Los niveles de iluminación para glorietas serán un 50% mayor que los niveles de los accesos o entradas, con los valores de referencia siguientes:

- Iluminancia media horizontal: E_m >40 lux
- Uniformidad media: U_m >0,5
- Deslumbramiento máximo: GR <45

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121195 53E8C4398

Alumbrado de Parques y Jardines.
Los viales principales, tales como accesos al parque o jardín, sus paseos y glorietas, áreas de estancia y escaleras, que estén abiertos al público durante las horas nocturnas, deberán iluminarse como las vías de tipo E.

3.4.12. Telegestión
La red de alumbrado público del presente sector UU.25 deberá emplear un sistema de telegestión.

Se podrán emplear dos sistemas, que en ambos casos deberán ser compatibles e integrables con los sistemas y plataformas ya instalados en la ciudad:

- Telegestión punto a punto por radio frecuencia o por tarjeta SIM integrada en la luminaria. En este caso no se instalará regulador de flujo. No se admitirán otros sistemas de telegestión basados en comunicación mediante el cableado eléctrico (PLC) o wifi.
- Telegestión centralizada por cuadro. En este caso deberá instalarse obligatoriamente un regulador de flujo. El sistema de telegestión tendrá acceso a las curvas del regulador, y en las luminarias, el driver estará preparado para regulación en cabecera.

3.5. RED DE ENERGIA ELECTRICA (OD).
3.5.1. Consideraciones generales
Actualmente en el sector existe en el extremo oeste del mismo una línea de media tensión que se deberá soterrar en su trazado aéreo eliminado las dos torretas existentes dentro del sector.

Esta línea es independiente de la red de energía eléctrica que debe tener el nuevo sector, que deberá acometerse en el punto de conexión que establezca la compañía suministradora.

Por este motivo el plan parcial establece la ejecución de una nueva red eléctrica de media tensión (MT) desde el citado punto de conexión en el polígono industrial colindante, de manera que esta llegue a los centros de transformación y alagunas parcelas, y desde aquellos a través de una línea de baja tensión se pueda acometer a todas las parcelas industriales resultantes de la ordenación previstas, a las parcelas dotacionales de equipamiento y a la zona verde, y alimente el alumbrado público.

La red de baja tensión se proyectará subterránea por el viario y cumplirá las distancias mínimas a otras redes exigidas legalmente, y tendrá las siguientes características:

- Tensión: 400/230 voltios.
- Tipo de conductor: XZ1 0,6/1 KV, 4x20 mm^2 Al.
- Enterrada bajo tubo.

3.5.2. Normativa
Las instalaciones de energía eléctrica deberán cumplir la normativa legal vigente:

- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (BOE 18.09.2002).
- Real Decreto 3275/1982 de 12 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre condiciones técnicas de seguridad en centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación e Instrucciones Técnicas Complementarias.
- Decreto 223/2008 por el que se aprueba el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias (BOE 19.03.2008).
- Normativa de la compañía suministradora.
- Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.

3.5.2. Canalizaciones.
Las canalizaciones se ajustarán a lo dispuesto por la compañía suministradora Iberdrola, e irán enterrados bajo tubo en zanjas ejecutadas bajo el pavimento de las aceras del viario.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

Los tubos se ajustarán a la norma UNE-EN-50086, y serán de polietileno de alta densidad de color rojo de seis (6) metros de longitud y ciento sesenta (160) milímetros de diámetro, con una resistencia a la compresión de 450N y una resistencia al impacto de 40J. Las dimensiones de las zanjas y el número de tubos que puede tener se describen en la siguiente tabla:

Canalización	**Anchura cm**	**Profundidad cm**			
		80	**100**	**120**	**140**
Bajo acera	20	1	2	-	-
	40	2	4	6	-
	60	-	-	9	-
En el borde de la calzada	20	-	1	-	-
	40	-	1+1R	3+1R	5+1R
Cruce de calzada	40	-	1+1R	3+1R	5+1R
	60	-	-		8+1R
R, corresponde con un tubo de reserva					

En todo momento la profundidad mínima a la parte superior del tubo más próxima a la superficie del suelo será superior a sesenta (60) centímetros, en el caso de canalización bajo acera, y de ochenta (80) bajo calzada, e irán colocados de la siguiente manera:

- Los cables irán formando agrupación, tendidos sobre una capa de arena lavada de veinte (20) centímetros de espesor cubierta con otra capa, también de arena lavada de quince (15) centímetros de espesor, encima se rellenará la zanja con tierra de la propia excavación, si reúne las debidas condiciones, o si no deberá ser de aportación, compactándose manualmente los primeros 20 centímetros.
- En los cruzamientos de calzadas los tubos irán hormigonados en todo su recorrido y se situarán sobre una capa de cuatro (4) centímetros de espesor, y se asegurará que los tubos quedan cubiertos con una capa de cómo mínimo de otros cuatro (4) centímetros de espesor.
- Se colocarán una o dos (para el caso de 9 tubos) cintas de señalización de color amarillo naranja vivo que advierta la existencia de los cables. Su distancia mínima a la cara inferior del pavimento será de diez (10) centímetros y a la parte superior del tubo de veinticinco (25).

Los cables se instalarán directamente enterrados en zanjas, observándose estas normas:

a) Se ubicará, salvo casos excepcionales, enterrados en terrenos de dominio público.
a) Al marcar el trazado de las zanjas se tendrá en cuenta el radio de curvatura mínimo durante la instalación de 15D y después de colocado el cable de como mínimo 4D para D<25mm y 5D para 25<D<50 mm, donde D es el diámetro exterior del cable.

3.5.3. Paralelismo con otros servicios.

Los paralelismos de los cables de energía eléctrica con otros servicios serán:

- Con otros cables de energía eléctrica, la distancia mínima entre un cable de baja tensión y otros cables de energía eléctrica será:
  - 25 centímetros con los cables de Alta tensión.
  - 10 centímetros con los cables Baja tensión.
  - Cuando no pueda respetarse esta distancia, los cables se instalarán bajo tubo normalizado.
- Con tuberías de agua se guardará una distancia mínima de veinte (20) centímetros. La distancia mínima entre los empalmes y las juntas de canalizaciones será superior a un metro.
  - Cuando no pueda respetarse esta distancia, los cables se instalarán bajo tubo normalizado.
  - La canalización de agua deberá ir por debajo del cable eléctrico.
  - Las arterias importantes de agua deberán alejarse un metro de los cables eléctricos.
- Con conducciones de saneamiento, se colocarán los cables por encima de las conducciones de saneamiento. Los cables se separarán una distancia mínima de veinte (20) centímetros. La distancia entre los empalmes eléctricos y las juntas de la conducción de saneamiento será superior a un metro.
  - Cuando no pueda respetarse esta distancia, los cables se instalarán bajo tubo normalizado.
- Con cables de telecomunicación, la separación mínima será de veinte (20) centímetros.
  - Cuando no pueda respetarse esta distancia, los cables se instalarán bajo tubo normalizado.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121195S3E8C4398

- Con canalizaciones de gas, se guardará una distancia mínima veinte (20) centímetros en instalaciones de gas con presión inferior a 4 bares y de cuarenta (40) centímetros en instalaciones de gas con presión superior a 4 bares. Se evitará el cruce por la vertical de las juntas de gas o de los empalmes de los cables, situando unos y otros a una distancia superior a un metro.
    - Cuando no pueda respetarse esta distancia, los cables se instalarán bajo tubo normalizado.

3.5.4. Cruzamientos con otros servicios

Los cruzamientos de los cables de energía eléctrica con otros servicios serán:

- Con otros cables de energía eléctrica, se procurará que los cables de baja tensión (BT) discurran por encima de los de alta tensión (AT). La distancia mínima entre un cable de baja tensión y otros cables de energía eléctrica será:
    - 25 centímetros con los cables de Alta tensión.
    - 10 centímetros con los cables Baja tensión.
    - La distancia del punto de cruce a los empalmes será superior a un metro.
    - Cuando no pueda respetarse esta distancia, los cables se instalarán bajo tubo normalizado.
- Con tuberías de agua se guardará una distancia mínima de veinte (20) centímetros. Se evitará el cruce por la vertical de las juntas de agua o de los empalmes de los cables, situando unos y otros a una distancia superior a un metro del cruce.
    - Cuando no pueda respetarse esta distancia, los cables se instalarán bajo tubo normalizado.
- Con conducciones de saneamiento, se colocarán los cables por encima de las conducciones de saneamiento. En los cruzamientos de cables se guardará una distancia mínima de veinte (20) centímetros. Se evitará el cruce por la vertical de las juntas de la conducción de saneamiento bajo tubo o de los empalmes de los cables, situando unos y otros a una distancia superior a un metro del cruce.
    - Cuando no pueda respetarse esta distancia, los cables se instalarán bajo tubo normalizado.
- Con cables de telecomunicación, la separación mínima será de veinte (20) centímetros. La distancia del punto de cruce a los empalmes será superior a un metro.
    - Cuando no pueda respetarse esta distancia, los cables se instalarán bajo tubo normalizado.
- Con canalizaciones de gas, se guardará una distancia mínima veinte (20) centímetros. Se evitará el cruce por la vertical de las juntas de gas o de los empalmes de los cables, situando unos y otros a una distancia superior a un metro del cruce.
    - Cuando no pueda respetarse esta distancia, los cables se instalarán bajo tubo normalizado.

3.5.5. Conductores

Los cables serán de aluminio (Al), compactos de sección circular de varios alambres cableados, escogidos de los contemplados en la Norma UNE-HD 603-5X. Serán unipolares y su tensión nominal U_o/U será 0,6/1 kV. Estarán debidamente protegidos contra la corrosión que pueda provocar el terreno donde se instalen y tendrán resistencia mecánica suficiente para soportar los esfuerzos a que puedan estar sometidos. El aislamiento utilizado será de polietileno reticulado (XLPE).

La sección del conductor neutro será la misma que la de los conductores de fase. El conductor neutro de las líneas subterráneas de distribución pública, se conectará a tierra en el Centro de Transformación, en la forma prevista en el Reglamento Sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación.

Fuera del centro de transformación se recomienda la puesta a tierra en otros puntos de la red, como mínimo cada doscientos (200) metros de longitud, con el fin de disminuir su resistencia global a tierra. Debe ser puesto a tierra en cada extremo de línea y en cada punto de derivación importante. Este valor de resistencia de tierra será tal que no produzca tensiones de contacto superiores a 50 voltios de acuerdo con la ITC-BT-18 del REBT.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

La red de baja tensión estará protegida contra los efectos de las sobreintensidades que puedan presentarse en la misma, según la ITC-BT-22 del REBT, para lo que se utilizarán los siguientes sistemas de protección:

a) Protección a sobrecargas. Para lo que se emplearán interruptores automáticos calibrados convenientemente, ubicados en el cuadro de baja tensión del centro de transformación, desde donde parten los circuitos.
b) Protección a cortocircuitos. Para lo que se emplearán interruptores automáticos calibrados convenientemente, ubicados en el cuadro de baja tensión del centro de transformación. Para la protección de los cables contra sobrecargas, mediante fusibles clase gG, según la norma UNE 60269-1.

Asimismo la red de baja tensión estará protegida contra contactos directos e indirectos, según establece la ITC-BT-22 del REBT.

3.5.6. Cálculo de las redes eléctricas.

El cálculo de las redes de baja tensión se realizará de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto por el que se aprueba el Reglamento Electrónico de baja Tensión y las Instrucciones Técnicas correspondientes, en función de la previsión de cargas para los edificios fijadas en la Instrucción ITC.BT.10.

La carga total correspondiente a las edificaciones se preverá de acuerdo con lo establecido en dicha Instrucción y, en el cálculo de las redes, se aplicarán para la fijación de las potencias de paso los coeficientes que se reflejaban en el artículo correspondiente de los proyectos de urbanización.

La red de media tensión se proyectará subterránea por el viario y cumplirá las distancias mínimas a otras redes exigidas legalmente, y tendrá las siguientes características:

- Tensión: 15 KV.
- Tipo de conductor: RHZ1-2OL 12/20 KV, 3(1x240) mm^2 Al.
- Enterrada bajo tubo.

La red de baja tensión se proyectará subterránea por el viario y cumplirá las distancias mínimas a otras redes exigidas legalmente, y tendrá las siguientes características:

- Tensión: 400/230 voltios.
- Tipo de conductor: XZ1 0,6/1 KV, 4x20 mm^2 Al.
- Enterrada bajo tubo.

3.5.7. Cajas generales de protección

La Caja General de Protección (CGP) se colocará en la alineación de las parcelas resultantes, en lugar de fácil acceso desde la vía pública, y deberá cumplir con las normas UNE-EN-60439, UNE-20324 y UNE-EN-50102, y seguirá las observaciones de la compañía suministradora. Deberá quedar separada de las instalaciones de telecomunicaciones y de las acometidas de agua y gas.

En general, cada parcela industrial tendrá una sola acometida, que a su vez alimentará una sola Caja general de protección, de la que podrán partir hasta un máximo de dos líneas generales. Si fueran necesarias más de dos líneas generales se adoptarán otras soluciones, como la instalación de un barraje general de distribución con cuadros de protección compuestos por bases tripolares verticales cerradas.

En el caso de tener que suministrar solamente a uno o dos usuarios desde un mismo punto, la Caja general de protección, y los equipos de medida se ubicarán en el interior de la misma envolvente.

3.5.8. Centros de transformación prefabricados (CT).

Serán del modelo que establezca la compañía suministradora de energía. Con el fin de poder completar las redes de servicio necesarias para el uso industrial del presente sector, es necesario prever algunas parcelas de infraestructuras que permitan el emplazamiento de los citados centros de transformación de energía eléctrica, para poder cederlos posteriormente a la empresa suministradora de energía eléctrica.

Para ello se han previsto las siguientes parcelas:

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 53E8C4398

DEIS	Superficie m2	Destino
DEIS.01	2.101,00	Red pluviales
DEIS.02	36,00	Centro transformación
Total	**2.137,00**	

3.5.9. Conexiones exteriores

Se está a la espera de que por parte de la empresa suministradora se asegure el suministro a este sector, y se indique el punto de conexión del nuevo suministro. Debido a que se desconoce el punto de conexión de esta red es imposible valorar el coste preciso de la misma, aspecto que se deberá completar posteriormente una vez que se tenga la contestación oportuna de la citada empresa.

En el momento actual se ha solicitado a la compañía suministradora el punto de conexión de la red de energía eléctrica, de acuerdo con el número de expediente 9038393471.

Respecto a la potencia para zona industrial aunque se considere Logística, salvo que se tenga un estudio detallado se considera lo indicado el Reglamento de Baja Tensión para usos inndustriales, por lo que se prevé, en principio, una potencia de 15.246,10 kW, que se desglosa de la siguiente manera:

	Superficie m2s	Edificabilidad m2/m2	Superficie calculo m2c	Previsión Potencia kW
Industrial	151.411	0,80	121.128,00	15.141
Zonas verdes	33.153,00	-	33.153,00	5
Dotacional	0	-	0	50
Infraestructuras	4.798,00	-	4.798,00	50
Total				**15.246**

3.6. RED DE TELECOMUNICACIONES (OD).

3.6.1. Ámbito de actuación

Se debe tener en cuenta el contenido de la Disposición Adicional Tercera de la Ley 12/2012 de 26 de noviembre de Medidas Urgentes de liberalización del comercio y de determinados servicios (BOE 27.12.2012):

Disposición adicional tercera. Instalaciones de redes públicas de comunicaciones electrónicas.

Las disposiciones contenidas en el Título I de esta Ley se aplicarán a las estaciones o instalaciones radioeléctricas utilizadas para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas disponibles para el público, a excepción de aquéllas en las que concurran las circunstancias referidas en el artículo 2.2 de esta Ley, ocupen una superficie superior a 300 metros cuadrados, computándose a tal efecto toda la superficie incluida dentro del vallado de la estación o instalación o, tratándose de instalaciones de nueva construcción, tengan impacto en espacios naturales protegidos.

La presente Disposición se entiende sin perjuicio de la aplicación a dichas instalaciones de lo establecido en la Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones y su normativa de desarrollo.

No se requerirá licencia previa de actividad y funcionamiento para las instalaciones radioeléctricas o estaciones utilizadas para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas disponibles para el público, salvo las siguientes excepciones:

- Que se pretendan instalar mediante uso privativo y ocupación de bienes de dominio público.
- Ocupen una superficie mayor a trescientos (300) metros cuadrados, computándose a tal efecto toda la superficie incluida dentro del vallado de la estación o instalación.
- Instalaciones de nueva construcción con impacto en espacios naturales protegidos.

Las instalaciones de telecomunicaciones deberán seguir las normas particulares de las compañías suministradoras de estos servicios en cuanto a las determinaciones de su competencia, siempre que no se opongan a los artículos de esta ordenanza.

Tras la ejecución de las instalaciones no incluidas en estas excepciones el titular presentará comunicación previa a su funcionamiento en la que se incluya un certificado final de cumplimiento de emisiones radioeléctricas.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121195S3E8C4398

3.6.2. Normativa de aplicación

1. Se deberá cumplir con la siguiente normativa

a) De ámbito nacional:

- Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones (BOE 10.05.2014).
- Ley 12/2012, de 26 de diciembre, de Medidas Urgentes de liberalización del comercio y de determinados servicios (BOE 27.12.2012).
- Real Decreto 424/2005, de 15 de abril, Reglamento sobre las condiciones para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, al servicio universal y la protección de datos (BOE 29.04.2005).
- Real Decreto 863/2008, de 23 de mayo, Reglamento de la Ley 32/2003 de Telecomunicaciones, en lo relativo al uso del dominio público radioeléctrico (BOE 07.06.2008).
- Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas (BOE 29.09.2001).
- Orden ITC/3538/2008, de 28 de noviembre, por el que se aprueba el modelo de comunicación a la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones de la normativa que afecte al derecho de ocupación del dominio público y privado para la instalación de redes públicas de comunicaciones electrónicas (BOE 06.12.2008).

b) De ámbito regional

- Ley 8/2001 de 28 de febrero de 2001 Ordenación de las Instalaciones de Telecomunicación en Castilla-La Mancha (BOE 21.09.2001).

2. Se deberá cumplir con la Orden ITC/3538/2008 de 28 de noviembre, por la que se aprueba el modelo de comunicación a la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones de la normativa que afecte al derecho de ocupación del dominio público y privado para la instalación de redes públicas de comunicaciones electrónicas (BOE 06.12.2008).

Con carácter específico relativo a redes de comunicaciones electrónicas se deben cumplir con la normativa aprobada por el Comité Técnico Normalización 133 (Telecomunicaciones) de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR):

- UNE 133100-1:2002. Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Canalizaciones subterráneas.
- UNE 133100-2:2002. Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Arquetas y cámaras de registro.
- UNE 133100-3:2002. Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Tramos interurbanos.
- UNE 133100-4:2002. Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Líneas aéreas.
- UNE 133100-5:2002. Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Instalación en fachada.

3. Los proyectos de urbanización deberán recoger la necesidad de redes públicas de comunicaciones electrónicas y garantizarán la no discriminación entre operadores y el mantenimiento de condiciones de competencia efectiva en el sector, para lo cual, en su diseño, tendrán que preverse las necesidades de los diferentes operadores que puedan estar interesados en establecer sus redes y ofrecer sus servicios en el ámbito que se trate.

En el acceso a las infraestructuras deberá preverse que los operadores de comunicaciones electrónicas puedan utilizarlas en las condiciones transparentes, no discriminatorias y garantizando las condiciones de competencia efectiva. Estas condiciones de acceso a la infraestructura deberán ser proporcionadas al grado de ocupación que cada operador pretenda y orientadas a costes.

En los proyectos se deberá tener en cuenta la posibilidad de prever canalizaciones suficientes para futuros operadores interesados en dar servicio.

Expresamente se deberá tener en cuenta lo establecido en el apartado 3 del artículo 34 de la citada Ley 9/2014 General de Telecomunicaciones, que establece lo siguiente:

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121195S3E8C4398

3. La normativa elaborada por las administraciones públicas que afecte al despliegue de las redes públicas de comunicaciones electrónicas y los instrumentos de planificación territorial o urbanística deberán recoger las disposiciones necesarias para impulsar o facilitar el despliegue de infraestructuras de redes de comunicaciones electrónicas en su ámbito territorial, en particular, para garantizar la libre competencia en la instalación de redes y en la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas y la disponibilidad de una oferta suficiente de lugares y espacios físicos en los que los operadores decidan ubicar sus infraestructuras.
De esta manera, dicha normativa o instrumentos de planificación no podrán establecer restricciones absolutas o desproporcionadas al derecho de ocupación del dominio público y privado de los operadores ni imponer soluciones tecnológicas concretas, itinerarios o ubicaciones concretas en los que instalar infraestructuras de red de comunicaciones electrónicas. En este sentido, cuando una condición pudiera implicar la imposibilidad de llevar a cabo la ocupación del dominio público o la propiedad privada, el establecimiento de dicha condición deberá estar plenamente justificado e ir acompañado de las alternativas necesarias para garantizar el derecho de ocupación de los operadores y su ejercicio en igualdad de condiciones.
Las administraciones públicas contribuirán a garantizar y hacer real una oferta suficiente de lugares y espacios físicos en los que los operadores decidan ubicar sus infraestructuras identificando dichos lugares y espacios físicos en los que poder cumplir el doble objetivo de que los operadores puedan ubicar sus infraestructuras de redes de comunicaciones electrónicas así como la obtención de un despliegue de las redes ordenado desde el punto de vista territorial.

4. Por tanto, en los instrumentos de planificación urbanística, y en los proyectos de urbanización, no deberán aparecer ni referencias a un operador de telecomunicaciones, ni alusiones a normativa de carácter interno utilizada por alguno de ellos.

3.6.3. Diseño y ejecución de las obras de redes de telecomunicaciones

1. Las redes de telecomunicaciones deberán ser subterráneas. Dentro del suelo urbanizable los urbanizadores deberán efectuar a su cargo, o al de los propietarios del suelo, la eliminación del cableado aéreo existente, que se deberá recoger en el proyecto de urbanización que desarrolle el planeamiento correspondiente.

2. Al objeto de eliminar perturbaciones en los cables de telecomunicaciones, se procurará evitar el paralelismo entre éstos y los eléctricos de Alta Tensión alejándose la mayor distancia posible, cuando se construya la canalización.

3. La separación entre las canalizaciones de telecomunicaciones y las tuberías o conductor de otros servicios, deberá tener como mínimo lo siguiente:

- Canalizaciones de alumbrado o fuerza eléctrica, veinticinco (25) centímetros con línea de alta tensión y veinte (20) centímetros con línea de baja tensión.
- Con tuberías de otro servicio, tales como agua o gas, treinta (30) centímetros como mínimo.
- Cuando la canalización cruce con cañerías o canalizaciones de otros servicios, se dejará el suficiente espacio entre los conductos y los tubos, para que de modo fácil, se puedan retocar las uniones, efectuar reparaciones o tomar derivaciones. Esta distancia será de treinta (30) centímetros entre los tubos y el lecho de piedra partida y arena, o firme de la canalización.
- La explanación de la zanja se hará de modo que siempre se encuentre pendiente hacia una de las arquetas.
- Las curvas en las canalizaciones han de ser sencillas para simple cambio de dirección, pudiéndose efectuar en plano horizontal o en plano vertical.
- Para asegurar el apropiado tendido de los cables en los conductos, se dará a las curvas el mayor radio posible, debiéndose tener muy en cuenta al trazarlas, que el radio mínimo admisible sea de quince (15) metros. En todos los casos el radio se mantendrá uniforme en toda la curva.

3.6.4. Arquetas y registros.

Las cámaras de registro se construirán con sus paredes principales de hormigón armado, siendo de hormigón en masa las destinadas a entradas de conductos. Los suelos serán de hormigón en masa o armado según los casos y los techos se construirán siempre de hormigón armado, mientras que la base de placas será de hormigón pretensado o ejecutado in situ.

Las arquetas se construirán de hormigón armado HA-25 con barras corrugadas de seis (6) milímetros de diámetro. En el caso de soleras el hormigón será en masa HM-20.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

Los techos están constituidos por tapas metálicas convenientemente ancladas a las paredes, mediante tacos y tornillos.

3.7. AJARDINAMIENTO DE ZONAS VERDES (OD).

3.7.1. Consideraciones generales

En función de los estándares establecidos en el TRLOTAU, y de las condiciones de la ordenación previstas en el Plan Parcial de este sector, se han reservado para zonas verdes en la presente ordenación 32.604,00 m^2 destinados a zonas verdes, lo que supone el 15,78 % de la superficie del sector.

Las parcelas destinadas a zonas verdes son:

Zonas verdes	Superficie m2	Tipo
DV.01	30.160,00	Parque
DV.02	2.993,00	Jardín
Total	**33.153,00**	

El emplazamiento de estos espacios es consecuencia de los criterios de ordenación establecidos en el citado Plan parcial y que se han justificado en la memoria del mismo.

Estas zonas verdes se deberán ajustar a lo establecido en el apartado 1 del artículo 24 del Reglamento de Planeamiento, por lo que serán:

b) Jardines (J): las que, teniendo una superficie mínima de 1.000 metros cuadrados, permitan inscribir en ellas de un círculo de 30 metros de diámetro. Podrán tener la consideración tanto de sistema local como de sistema general (SG) de espacios libres.

c) Parques (P): las que, teniendo una superficie mínima de una hectárea y media, 15.000 metros cuadrados, permitan inscribir en ellas un círculo de 100 metros de diámetro. Podrán tener la consideración tanto de sistema local como de sistema general (SG) de espacios libres.

e) Pantallas verdes: los espacios verdes arbolados y ajardinados que sirven para la integración paisajística de los diferentes usos en la trama urbana o con el entorno periurbano. Podrán tener la consideración tanto de sistema local como de sistema general (SG) de zonas verdes, pero sólo computará su superficie cuando se pueda inscribir un círculo de 10 metros de diámetro y se ajardinen con un mínimo de 100 árboles de porte alto por hectárea.

3.7.2. Generalidades de Diseño de las zonas verdes

En general se recomienda seguir criterios de xerojardinería, utilizar especies de gran resistencia, pocos requerimientos hídricos y escaso mantenimiento, árboles autóctonos, naturalizados o incluso algunos puramente ornamentales siempre que tengan escasas necesidades hídricas y bajos requisitos de mantenimiento. También se proponen arbustos autóctonos para fomentar la diversidad de estratos. Ello debe concretarse en el correspondiente proyecto de jardinería.

Los estándares de calidad de vida en nuestras ciudades incrementan la exigencia de los ciudadanos hacia unos espacios verdes gestionados con criterios de sostenibilidad y ahorro de recursos. La jardinería pública es uno de los casos en los que se hace fundamental el buen manejo de los recursos naturales. Se propone para este sector una jardinería sostenible, aquella que exige un bajo consumo de recursos tanto en su ejecución como en su conservación, para ello se basa en recomendaciones de xerojardinería.

En el diseño y plantación de estas zonas verdes se deben tener presentes las siguientes acciones de mejora del medio:

- En los diseños de las áreas verdes se utilizarán especies de bajo consumo hídrico mediante técnicas de xerojardineria y de sistemas de riego localizado, evitando plantaciones extensivas no naturales, que dependan exclusivamente de grandes aportes de agua.
- Se tendrá especial cuidado en la selección de las especies primándose las especies de hoja caduca y el moderado consumo hídrico, el adecuado porte y presentación y la cuidadosa plantación.
- Las especies deberán ser adecuadas a los tipos de suelos y superficies de manera que se consiga una mejor conservación y mantenimiento. Deberán primar los árboles, arbustos y

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

plantas adecuados a los climas secos de la zona y que no necesiten grandes aportes de agua, salvo los cercanos al arroyo que podrán requerir mayor consumo hídrico.

- Deberá existir una variedad razonable en cuanto a las especies a elegir, para evitar en medida de lo posible los posibles efectos dañinos de plagas y hongos, los que causarían la desaparición de la cubierta vegetal en el caso de que ésta fuese monoespecífica.
- Se evitará, en medida de lo posible, la inversión de los horizontes del suelo, ya que esto provocaría una degradación del sustrato considerable. Se salvará el horizonte superficial, para su utilización en las plantaciones posteriores dentro de la zona.
- Los árboles deberán estar separados de las líneas aéreas de energía eléctrica respetando sus zonas de protección, así como de las posibles conducciones enterradas existentes.
- La colocación del arbolado de alineación en el viario se acompasará con la colocación de los báculos de alumbrado para que no se produzcan interferencias.
- Se podrían emplear cubiertas de suelo (mulching) a base de materiales orgánicos como cortezas, maderas, hojas, acículas turba o compost (sólo aquel obtenido en la fermentación del lodo desecado de planta depuradora de aguas residuales) o materiales inertes como gravillas o gravas volcánicas.
- Los sistemas de riego serán eficientes en su diseño, y en su utilización, manteniéndose en buenas condiciones y con horarios que optimicen el uso del agua por las plantas, evitando regar en las horas más calurosas.

Dependiendo de cada área concreta existe una serie de flora determinada que se desarrolla mejor que otras. Hay que tener en cuenta que el medio urbano es siempre más seco de lo que correspondería climatológicamente al lugar. De esta forma la flora urbana debe contar con ejemplares de familias resistentes

- Resistencia a la sequía: Aspecto determinante a la hora de la elección de las especies. La utilización óptima del agua de riego condiciona sustancialmente el diseño de plantación obligando a elegir especies de bajos requerimientos hídricos. Los ejemplares escogidos serán resistentes a la sequía. Esto se conseguirá mediante el uso preferente de planta autóctona o naturalizada en la zona tales como coscojas, albardín, esparto, romero, taráis, etc. Se podrán elegir también otras plantas de jardinería que no siendo autóctonas están totalmente adaptadas como lo demuestra su uso frecuente en parques y jardines de Toledo.
- Adaptación a la temperatura: El clima de Toledo se caracteriza por sus fuertes contrastes entre las temperaturas invernales y las estivales que obliga se intentarán descartar especies especialmente sensibles a las heladas o a las temperaturas elevadas del verano.
- Necesidades de luz/sombra: Se tendrán en cuenta en cada especie concreta para decidir su localización.
- Adaptación a sustrato: La elección final de las especies propuestas estará adaptada a las características del sustrato para asegurar su correcto desarrollo. Y paliar la necesidad continua de enmiendas al terreno.
- Enfermedades y plagas: Se evitarán las especies especialmente sensibles a plagas y enfermedades existentes o propensas a aparecer en las condiciones climáticas toledanas.
- Admisión de poda o recorte: Aspecto de especial trascendencia en la elección de los árboles destinados a alineaciones. Se procurará elegir especies que admitan bien estas prácticas.
- Los ajardinamientos de las zonas verdes se harán con árboles propios de la zona, según la humedad edáfica del lugar, previendo que soporten el frio y el calor y que requieran poca agua.
- No se prevé la plantación de especies extrañas al lugar, aunque sean de crecimiento más rápido.

3.7.3. Restauración forestal zona verde.

El tratamiento de la zona verde vinculada del sector se enmarca dentro de una Restauración forestal, si bien limitada a la superficie de la que se dispone. De esta manera se limitará y controlará la posible erosión de esta zona corrigiendo de manera localizada los problemas que se suelen derivar de la urbanización y puesta en servicio de un ámbito, como el actual con un uso industrial. La antropización que se produce en un nuevo sector industrial debe ir acompañada de medidas en las zonas verdes que limiten parcialmente aquella, de ahí se indica la necesidad da una actuación de parque con criterios de restauración forestal

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

La Ley 3/2008, de 12 de junio, de Montes y Gestión Forestal Sostenible en Castilla-La Mancha, es el marco donde se regula los aspectos ambientales que deben ser gestionados de forma sostenible, con la finalidad de mejorar el medio rural. En el marco de esta Ley existen unas Instrucciones para la elaboración y redacción de instrumentos de gestión forestal en la región. No obstante estas instrucciones se refieren a actuaciones de mucha mayor dimensión que el parque que se prevé en el sector, pero existen aspectos que se pueden analizar de la misma manera.

En la conservación de los suelos es necesario analizar el clima de la zona, y las características físicas del suelo, así como la vegetación y la topografía existente:

- El clima de la comarca se traduce en un régimen de precipitaciones escasas o mal distribuidas, que suelen producirse en épocas muy reducidas, con habituales tormentas estivales y con alguna de ellas torrenciales en otoño, lo que impide una buena infiltración en el terreno y favorece una gran pérdida por escorrentía superficial. Este clima lleva aparejado unas elevadas temperaturas durante varios meses del año y unas oscilaciones entre las mínimas y las máximas, que condicionan las especies para una restauración de las zonas degradadas.
- La topografía del terreno es suave con pendientes transversales entre el 1 y el 3%, desde la línea del ferrocarril a la futura vía.
- Las características básicas del suelo se han consignado en la memoria informativa del Plan Parcial, si bien hasta que no se efectúe el estudio geotécnico y geológico del terreno, no se podrá determinar las distintas capas, espesores y composición exacta del mismo. En tal momento se podrán modificar las consideraciones que se efectúan en este anteproyecto con respecto a las decisiones en materia de ajardinamiento.
- Los terrenos del sector han estado destinados hasta hace años a un aprovechamiento agrícola que ha hecho limitar los terrenos del margen del arroyo de Ramabujas, y ha generado la desaparición de la vegetación riparia en la zona. Además existen restos de residuos y basura dispersa que produce alteraciones localizadas en el medio.

Por tanto los objetivos en esta zona verde son los propios de una restauración del margen del arroyo de Ramabujas y sería la creación de una vegetación riparia en el tramo del sector industrial, así como la recuperación del paisaje ribereño en esta zona, en la que la cercanía del río Tajo debe ser un atractivo añadido.

3.7.4. Vegetación propuesta

Se propone en la zona verde un tratamiento de transición entre un medio urbano y el cauce de un arroyo, para lo que se propone una restauración forestal mediante la técnica de preparación del suelo que aconseje la pendiente, y una plantación de varias especies arbóreas y arbustivas. Esta actuación se enmarca dentro de una repoblación forestal para la creación de una cubierta arbórea permanente, como medida para disminuir las pérdidas de suelo, reducir la degradación específica, y disminuir los efectos de las precipitaciones torrenciales. La distribución de las especies y su densidad deben ser consecuencia de una reducción del mantenimiento posterior de la zona verde. La elección de especies depende de la vegetación colindante, de la vegetación potencial, del suelo y de la fisiografía. Además estas especies se ajustarán a los siguientes aspectos:

- Existirá variabilidad de especies en función de la zona verde y de su cercanía a un arroyo.
- Las especies se adaptarán a la zona cuyo crecimiento y desarrollo no se vea afectado por los condicionantes del medio en el que se instalen.
- Se dotará a la zona verde una cubierta vegetal en potencia del 75% de su superficie.

En una primera propuesta de especies, a falta del estudio geológico y geotécnico posterior, se prevé la plantación de las siguientes especies arbóreas:

- *Quercus faginea* (quejigo), árbol caducifolio de copa amplia y follaje denso, que puede alcanzar, en edad adulta, los veinte (20) metros de altura. Se trata de una especie endémica de la península ibérica, que se encuentra entre los 500 y 1500 metros de altura, soporta bien las heladas y cierto grado de sequía, mejor que la encina. Es una especie que se puede combinar, en las zonas más cercanas al cauce, con otros árboles al requerir menos luz.
- *Populus nigra* (álamo negro), árbol caducifolio de copa piramidal que puede alcanzar los treinta (30) metros de altura. Habita desde el nivel

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

del mar hasta los 1800 metros, y se ubica en los márgenes de los arroyos. Se prevé su plantación de manera localizada, y en un número reducido de ejemplares.

- *Celtis australis* (almez), corresponde con una especie autóctona, y puede alcanzar los 30 metros de altura, y se adapta hasta los 1200 metros sobre el nivel del mar. Es un árbol que se adapta a cualquier tipo de suelo, y al medio urbano. Por ello se propone que la mayor parte de los ejemplares sean de esta especie y se ubiquen en la zona más elevada de la zona verde en colindancia con el viario.

Se considera que las densidades de plantación deben ser altas, con el objeto de alcanzar lo antes posible la tangencia de copas, introduciendo varias especies de frondosas. En estas se prevén dos tipos con porte alto y medio, las primeras con un marco de 8 x 8 metros, lo que supone una densidad de 150 pies por hectárea, y las segundas con un marco de 6 x 6 metros lo que supone una densidad de 275 pies por hectárea.

El arbolado se ajustará a los siguientes criterios:

- Con carácter general tendrán perímetros de tronco de 18-20 centímetros y contarán con una altura de fuste limpio de ciento ochenta (180) centímetros. En función de algunas especies se podrá emplear troncos de 14-16 centímetros para una mejor adaptación a la zona.
- Se colocará el arbolado con su correspondiente tutor de rollizo de madera adecuado a las características físicas del ejemplar, anclado convenientemente con métodos no agresivos con el ejemplar.
- Se aplicarán marcos de plantación de seis (6) metros entre pies, para ejemplares de gran porte.

Estas especies arbóreas se combinarán con otras arbustivas, que estará constituida por varias especies de crecimiento rápido y fácil reproducción. Con el fin de respetar los valores ambientales del margen del arroyo las especies previstas son autóctonas y serán:

- *Lonicera xylosteum* (sangüesa, madreselva). Arbusto leñoso, de entre 50 y 150 centímetros de altura.
- *Tamarix gallica* (taray), corresponde con una especie autóctona, adaptada a terrenos húmedos con altas concentraciones de sales, como orillas de arroyos y vaguadas o depresiones con el nivel freático elevado. Su porte es mediano pudiendo llegar hasta los 8 metros de altura. Suelen formar bosquetes abiertos que comparten con otras especies, por lo que se propone integrarlo entre las anteriores especies.
- *Crataegus monogyna* (majuelo o espino albar). Arbusto que puede llegar a tener hasta 6 metros de altura, apropiado en zonas de vaguada.
- *Spartium junceun* (retama de flor), que llega en su edad adulta a una altura de tres (3) metros, y cuenta con un crecimiento rápido. Este arbusto ornamental requiere algo de humedad edafólica en el verano. Se plantarán 48 unidades.
- *Juniperus horizontalis,* que se plantarán entre los árboles en el límite de la zona estancial, en un número de 22 unidades.

Las densidades de plantación no serán demasiado elevadas, ya que estas especies van encaminadas a acelerar el proceso de revegetación de la zona. La forma de efectuar la plantación es por módulos que se plantan de forma aleatoria entre las zonas arbóreas.

Los arbustos se ajustarán a los siguientes criterios:

- Tendrán un adecuado desarrollo vegetativo en función de la presentación.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

- Se despreciarán materiales enfermos, de desarrollo no equilibrado o dañados en alguna medida.
- Los ejemplares vendrán en contenedor de al menos 10 litros.
- La plantación de los mismos se realizará en densidades de 5.
- Se adaptarán a este medio cercano a un arroyo. La franja de plantación más próxima al cauce se usarán especies autóctonas y propias de dicho entorno.
- La plantación se realizará a savia parada, fuera de los meses de heladas o sequías. No se plantará tampoco en los días con vientos fuertes ni con nieve.

No se prevé la plantación de setos ni pantallas o muros vegetales. Tampoco se prevé la plantación de praderas ni céspedes.

Toda la zona verde contará con un bordillo en el límite con la acera de los viarios perimetrales. El bordillo a emplear será de 10 x 20 centímetros de sección y de al menos cincuenta (50) centímetros de longitud.

3.7.5. Preparación del suelo

La preparación del suelo para la restauración forestal queda justificada para poder alojar el árbol y la debilidad debida a la reducida edad del mismo, por lo que se debe facilitar su arraigo y el primer desarrollo.

El empleo de enmiendas o abonados no está justificado con carácter general en el campo forestal. No obstante estas enmiendas estarán en función de las características físicas del terreno tras el estudio geotécnico a realizar en su momento. En el caso de que se aprecie la presencia de componentes arcillosos se efectuarán enmiendas para aligerar la textura de los mismos, y se analizará mejor los drenajes a ejecutar. En el resto de los casos se realizará una enmienda orgánica en los primeros veinte (20) centímetros para generar una capa de suelo fértil y reducir la alcalinidad del mismo, en su caso.

Todos los suelos de la zona verde deberán estar desbrozados, desbastados y limpios, manteniendo una pendiente similar a la existente que varía entre el uno y el tres por ciento. Únicamente se prevé una pequeña nivelación en el encuentro de la zona verde con la acera perimetral de la calle de borde.

3.7.6. Arbolado de alineación

En el nuevo vial se ha previsto la plantación de arbolado en alcorques ubicados en la banda destinada al aparcamiento, pero sin reducir en ningún caso el itinerario accesible de la acera. La plantación en alcorque supone la necesidad de que el crecimiento del mismo se adecue a la climatología de la comarca y a las condiciones de las aceras. Las dimensiones del alcorque previsto asciende a más de dos (2) metros cuadrados de superficie, con un lado no menor de un metro.

La elección del árbol es consecuencia del desarrollo radicular de manera que la raíz no se extienda en horizontal y no afecte a la acera circundante. En este sentido se propone el siguiente:

- *Acer pseudoplatanus* (falos plátano o arce plátano). Se prevé la plantación de 80 árboles en alcorques entre las bandas de aparcamiento con dimensiones de 300x100 y de 450x100 respectivamente.

En el arbolado de alineación se deben seguir las siguientes consideraciones:

- Se colocará en un alcorque situado en la banda de aparcamiento que y contará con una anchura de un metro por una longitud de 2,50 metros. Debido a que no se encuentra en la zona de acerado no se prevé su solado ni la colocación de elemento superior alguno.
- El arbolado se ejecutará sobre una base drenante de quince (15) centímetros de espesor.
- Dado que no existirán edificaciones cercanas se prevé la plantación de árboles de porte mediano o pequeño, ya que únicamente existirán los cerramientos de las parcelas a una distancia superior a dos metros y medio.
- Las tuberías de distribución de riego se ubicarán bajo la acera pavimentada sin que se ubiquen debajo del alcorque, al quedar este en la banda del aparcamiento.
- En el tránsito de vehículos el árbol no ha de invadir la vertical de la calzada hasta una altura de cuatro (4) metros. No se considera calzada el espacio destinado al aparcamiento.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

- Ninguna parte del árbol debe impedir la visibilidad de los elementos de señalización vertical consolidados desde una distancia de treinta (30) metros, visto desde el punto de vista del conductor del vehículo.

3.7.7. Glorieta

En la glorieta de conexión exterior del sector se prevé la colocación de un elemento vegetal vertical que permita crear un pequeño hito del centro de la misma. En este caso se propone la plantación de ocho (8) ejemplares colocados en el centro formando un círculo central de:

- *Juniperus scopulorum `kyrocket:* Arbusto de hoja perenne de la familia *Cupressaceae*, de tamaño medio, que no sobrepasa los seis (6) metros de altura, y que es apto para el clima de la meseta y el frío invernal.

Se plantará en contenedor de cincuenta (50) litros y tendrá una altura entre 175 y 200 centímetros de altura. El resto de la rotonda se dejará con un acabado de tierra de miga compactada sin ninguna otra plantación con el fin de no impedir la visibilidad viaria.

3.7.8. Ejecución de las obras de ajardinamiento.

La plantación se realizará de forma manual tras haber concluido la preparación del suelo. La ejecución de la plantación se ajustará a las siguientes determinaciones:

- El momento de plantación se realizará en la época correspondiente para cada grupo vegetal y se respetará escrupulosamente.
- Si se realizan las plantaciones en su momento, se aceptarán diferentes formatos de plantación (raíz desnuda en caducifolios, cepellón…).
- Si no fuera posible realizar la plantación en su momento, las plantas vendrán siempre presentadas en contenedor.
- Todas las especies plantadas deberán venir en perfecto estado de desarrollo radicular, bien formadas y en perfectas condiciones sanitarias y con su correspondiente pasaporte fitosanitario aquellas que aparezcan en la lista de especies que regula este particular.
- Todas las especies tendrán un desarrollo vegetativo adecuado a la forma de presentación con las que se suministre.
- La plantación se realizará a savia parada, fuera de los meses de heladas o sequías. No se plantará tampoco en los días con vientos fuertes ni con nieve, recomendándose entre finales de octubre y finales de marzo.
- Si por necesidad ha de plantearse en pleno periodo vegetativo, habrán de tomarse las oportunas precauciones, como poda fuerte de la parte aérea para facilitar el enraizamiento, supresión de las hojas existentes, sin dañar yemas, protección del tronco contra la desecación y emplear estimulantes de enraizamiento.

En la ejecución de las obras de ajardinamiento se deben las siguientes observaciones:

- En el entorno del árbol, se delimitará un cuadrado de dos (2) metros de lado en cuya superficie se tratará de evitar una compactación excesiva del terreno, mediante soluciones estructurales que permitan la aireación de la tierra y la respiración de las raíces, así como prevengan que su desarrollo futuro provoque daños en el pavimento.
- Se tendrá en cuenta la compatibilidad del arbolado con las redes de servicios e infraestructuras, sean subterráneas, aéreas o terrestres. En particular se pondrá especial cuidado en evitar interferencias con elementos de iluminación, pasos de peatones y vados, considerando tanto su situación actual como la futura una vez desarrollada la copa del árbol.

Se preservará y potenciará la vegetación autóctona mediante plantaciones adecuadas la vegetación en el entorno del sector. Se deberán tomar medidas de protección:

- Prevención de incendios: no se realizarán hogueras en las proximidades de las zonas de vegetación a preservar, y no se empleará la madera proveniente de estas zonas. Asimismo, durante los meses de mayor peligro (mayo-agosto) se contará con una cuba en las zonas donde se trabaje si se valora el riesgo de incendio.
- Rutas y Accesos: se primará el empleo de caminos existentes, evitando lo más posible la apertura de nuevos viales y minimizando la afectación a vegetación presente.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955E8C4398

- Las plantaciones y jardinería responderán a un diseño de carácter naturalista y paisajista acorde con el entorno.
- Las zonas verdes se urbanizarán de forma que sus plantaciones requieran el mínimo de gasto de mantenimiento y conservación.

3.7.9. Limitaciones de especies vegetales

No se podrá efectuar ninguna plantación de las especias recogidas en el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras (BOE 03.08.2013).

Asimismo se evitarán las siguientes especies:

- *Acacia delabata*, (especies invasoras).
- *Ailanthus althissima* (especie invasora).
- *Citrus limón* (sensible a las heladas).
- *Eleagnus* (especie con poca tendencia a la verticalidad)
- *Morus Alba* (del que solamente se admite el fruitless).
- *Populus*, (en aceras por su fragilidad alta y por el levantamiento de pavimentos).
- *Robinia pseudoacacia* (se permite solamente en ajardinamiento).
- *Tamarix* (especie con poca tendencia a la verticalidad, se permite en ajardinamiento).
- *Ulmus minor y pumila* (sensible a la grafiosis y otras plagas, con fragilidad en su estructura)

3.7.10. Mobiliario urbano e instalaciones

En las zonas verdes se han previsto la colocación del siguiente mobiliario urbano:

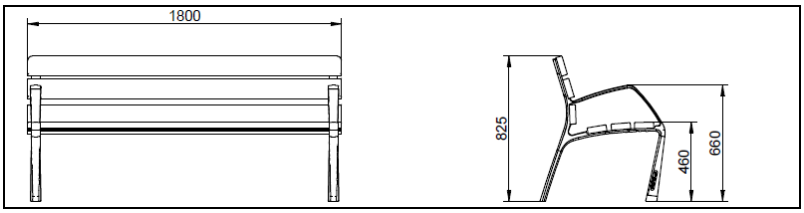
- Papeleras: en las zonas estanciales de la zona verde DV.01.
- Bancos: en las zonas estanciales de la zona verde DV.01, a razón de uno (1) cada mil (1.000) metros cuadrados de zona verde.
- Fuente de beber: en las zonas estanciales de la zona verde DV.01.
- El mobiliario urbano y la señalización a instalar deberá ajustarse al Anexo 1 del Código de Accesibilidad en Castilla-La Mancha, así como a la Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

Además existirán las siguientes instalaciones:

- Red de riego en todas las zonas verdes del sector.
- Red de alumbrado público con farolas de cinco (5) metros de altura según el modelo homologado por el Ayuntamiento, en la zona verde estancial DV.01.

Bancos en zona estancial

Se instalarán bancos del modelo Neobarcino, del tipo UM-304N de la casa Fundición Dúctil Benito, u otro modelo similar homologado, de ciento ochenta (180) centímetros de longitud y setenta (70) centímetros de anchura.

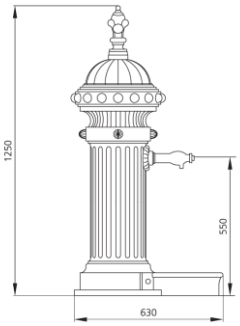


Se trata de un banco con pies de fundición dúctil con tratamiento protector del hierro, que garantiza una óptima resistencia a la corrosión. El acabado del mismo es con imprimación epoxi y pintura poliéster en polvo color gris martelé. Cuenta con seis tablones de madera (110 x 35 mm) tratada con protector fungicida, insecticida e hidrófugo. La colocación del banco es con tornillos de acero inoxidable fijados a una solera de mortero de cemento.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

Fuente de beber

En la zona verde se instalará dos fuentes de beber de fundición con imprimación epoxi y con acabado en pintura de poliuretano de color negro. Esta fuente contará con un pulsador con temporizados para beber.

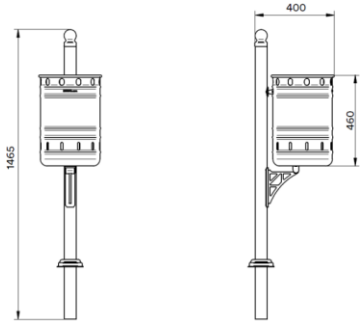


La fuente se situará en las zonas estanciales cercanas a la acera de acceso a la misma y se anclará con cuatro pernos de expansión sobre solera de hormigón. Junto a la fuente se colocará una arqueta registrable de alimentación con una llave de paso de cuadradillo y a una profundidad accesible.

La tubería de alimentación a la fuente irá desde la canalización de agua potable y contará con un tubo de polietileno de veinte (20) milímetros. El desagüe de la fuente será con un sumidero de veinte (20) centímetros de lado que se conectará a uno de los imbornales de la calle.

Papeleras

En las zonas verdes se colocarán diversas papeleras del modelo Goya de la casa Fundición Dúctil Benito u otro modelo similar homologado.



Esta papelera cuenta con una cubeta cilíndrica embutida sujetada en un poste vertical de sesenta (60) milímetros de acero galvanizado, con imprimación epoxi y pintura poliéster en polvo color negro. La papelera se ancla mediante empotramiento en el suelo.

Bancos rústicos

Se prevé la colocación de algunos bancos adaptados al carácter más rústico de esta zona.

Se prevé la colocación de mobiliario realizado con madera de pino Suecia o Flandes de primera calidad, contratamiento de autoclave riesgo IV para exterior, con grosores sobredimencionados para evitar rotura por vandalismo.

Los elementos a instalar deberán contar con los certificados correspondientes con respecto al tratamiento de la madera. Expresamente se indica que no podrán contener maderas que hayan sido creosotizadas, por los riesgos que contienen para la salud.

3.8. MOBILIARIO URBANO, SEÑALIZACION Y GESTIÓN DE RESIDUOS (OD).

3.8.1. Mobiliario urbano

En el apartado anterior se ha descrito el mobiliario urbano previsto para las zonas verdes, Además de este debe prever en el sector el siguiente:

- Papeleras: Distribuidas a lo largo de la red viaria.
- Bancos: Situados en las aceras cercanas a los espacios dotacionales.

El mobiliario urbano a instalar deberá ajustarse al anexo 1 del Código de Accesibilidad en Castilla-La Mancha, así como a la Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

El mobiliario a instalar deberá estar homologado por el Ayuntamiento de Toledo.

3.8.2. Señalización

En la presente actuación se deberá tener presente la siguiente señalización:

- Pintado de pasos de cebra.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

- Colocación de señales de circulación en las conexiones.
- Señales de nomenclator de las calles.
- Señales con el número de policía de las parcelas.

La señalización a instalar deberá ajustarse al anexo 1 del Código de Accesibilidad en Castilla-La Mancha, así como a la Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

3.8.3. Contenedores de basuras

Se ha previsto la ubicación de contenedores de basuras suficientes para cumplir con el Decreto 78/2016 de 20 de diciembre por el que se aprueba el Plan de Gestión de Residuos de Castilla-La Mancha (DOCM 29.12.2016).

Los espacios de reserva para los contenedores de residuos se ajustarán a la actividad prevista en el ámbito de actuación y a las previsiones de futuras actividades, aspecto que se deberá justificar en el proyecto de urbanización correspondiente.

Estos se han previsto en las bandas de aparcamiento, habiéndose las reservas suficientes en espacios de dominio público para poder ubicar los distintos contenedores que permitan realizar la gestión de residuos selectiva establecida en el municipio. Para ello se ha reservado un espacio de cuatro (4) metros de longitud por dos de anchura que permite la colocación de tres contenedores de residuos.

Se han previsto los siguientes contenedores:

- Doble contenedor de acera para la recogida selectiva de la fracción orgánica de los residuos, que iría en uno de los contenedores, mientras que en el otro iría emplazado el resto de residuos a excepción de los siguientes: papel-cartón, vidrio y los que se han definido como residuos urbanos especiales (RUE).

Esta reserva contará con las siguientes condiciones:

- Contará con un pavimento que permitan la adecuada maniobrabilidad de los servicios de basuras municipales, de forma que su superficie sea plana y sin resaltos.
- El material o acabado del pavimento de este espacio permitirá su limpieza por baldeo, para lo que se ha previsto una boca de riego en su cercanía.
- El espacio estará delimitado por bordillo elevado con respecto a la acera de forma que se imposibilite la ocupación de la misma.
- Permitirá la utilización de los contenedores por los usuarios desde el propio espacio sin que para ello se ocupe la calzada en las calles con circulación rodada.
- Deberá estar cercano a una boca de riego o contar con un grifo de agua para la limpieza de la zona.

La colocación de estos elementos en las vías y espacios libres públicos se deberá ajustarse al anexo 1 del vigente Código de Accesibilidad, así como a la Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

3.9. CONTROL DE CALIDAD Y NORMAS PARA LA RECEPCION DE LAS OBRAS (OD)

3.9.1. Consideraciones generales

En las obras de urbanización se exigirá el cumplimiento de las condiciones técnicas de la normativa vigente y sectorial correspondiente. Para ello los proyectos deberán incorporar las normas técnicas de calidad de materiales y la definición de los contenidos mínimos de calidad para el trazado y dimensiones de los elementos en los proyectos de urbanización definidos en esta ordenanza.

3.9.2. Control de calidad.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121195 53E8C4398

Los Proyectos de Urbanización deberán incluir en su presupuesto un capítulo dedicado al control de calidad de las obras que deberá incluir las pruebas que garanticen la calidad de la obra ejecutada, aconsejándose las siguientes:

- Clasificación de la explanación, incluyendo granulometría, límites Atterberg, proctor normal e índice CBR.
- Espesor de los pavimentos ejecutados, en un número adecuado a la superficie de la obra.
- Pruebas de presión y estanqueidad en la red de agua.
- Comprobación de pendientes y estanqueidad de las redes de saneamiento.
- Comprobación de acometidas de la red de saneamiento.
- Comprobación de la red equipotencial de toma de tierra de la red de alumbrado.
- El costo de dicho control de calidad será, como mínimo, del uno por ciento (1%) del presupuesto de ejecución material de las obras de urbanización.

3.9.3. Documentación para la recepción de las obras de urbanización

Para la recepción de las obras de urbanización será necesario presentar los siguientes documentos:

- Planos finales de las obras de urbanización, en formato editable con archivos .dwg, ó .shp), que incluyan las distintas redes de servicios de infraestructura que se hayan ejecutado, en formato editable con archivos .dwg, ó .shp).
- Certificado final de las obras expedido por los técnicos directores de las obras.
- Informe de las empresas especializadas que certifiquen los ensayos y pruebas de control realizadas.
- Dictámenes de la Consejería competente en la materia relativos a las distintas redes de servicios de infraestructura que se hayan ejecutado.
- Escrito de aceptación de las empresas suministradoras de las instalaciones de energía eléctrica, telecomunicaciones, y gas.

3.9.4. Recepción de nuevas redes de abastecimiento.

La red cumplirá lo dispuesto en las normas establecidas por la empresa de gestión del servicio municipal. Asimismo en estas redes se efectuarán las pruebas recogidas en la norma UNE-EN 805: Abastecimiento de agua: Especificaciones para redes exteriores a los edificios y sus componentes.

Antes de ser puestas en servicio las canalizaciones deberán ser sometidas a un lavado y a un tratamiento de depuración bacteriológica adecuado. A estos efectos, la red tendrá las llaves y desagües necesarios no solo para la explotación, sino para facilitar estas operaciones, entre ellas habrá que efectuar las siguientes:

- Comprobar que los tubos y las piezas estén limpios al montarlos.
- Tapar todos los extremos y aberturas con elementos adecuados (tapones, bridas ciegas, fábrica de ladrillo, etc), siempre que se abandone la instalación, para evitar la entrada de objetos extraños o animales.
- No utilizar en el montaje elementos químicos que puedan alterar la potabilidad del agua, tales como grasas, pinturas, revestimientos, etc.
- La limpieza propiamente dicha se efectuará con la totalidad del montaje finalizado y en caso de realizarse prueba de presión, después de la misma.
- El procedimiento de desinfección se realizará conforme establece el Reglamento del Servicio de aguas.

A las obras se exigirán las siguientes pruebas:

- Prueba de presión interior
- Prueba de estanqueidad.

A medida que avance el montaje de la tubería y antes de que se hayan realizado ningún tipo de acometidas, se procederá a pruebas parciales de presión interna por tramos de longitud fijada por la Entidad Gestora. Antes de empezar la prueba deben estar colocados en su posición definitiva todos los accesorios de la conducción. La zanja debe estar parcialmente rellena, dejando las juntas descubiertas.

Se empezará por llenar lentamente de agua el tramo objeto de la prueba, dejando abiertos todos los elementos que puedan dar salida al aire, los cuales se irán cerrando después y sucesivamente de

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121195S3E8C4398

abajo hacia arriba una vez se haya comprobado que no existe aire en la conducción. A ser posible se dará entrada al agua por la parte baja, con lo cual se facilita la expulsión del aire por la parte alta.

Si esto no fuera posible, el llenado se hará aún más lentamente para evitar que quede aire en la tubería. En el punto más alto se colocará un grifo de purga para expulsión del aire y para comprobar que todo el interior del tramo objeto de la prueba se encuentra comunicado en la forma debida.

La bomba para la presión hidráulica podrá ser manual o mecánica, pero en este último caso deberá estar provista de llaves de descarga o elementos apropiados para poder regular el aumento de presión. Se colocará en el punto más bajo de la tubería que se va a ensayar y estará provista de dos manómetros, de los cuales uno de ellos será proporcionado por la Entidad Gestora o previamente comprobado por la misma.

Los puntos extremos del tramo que se quiere probar se cerrarán convenientemente con piezas especiales que se apuntalarán para evitar deslizamientos de las mismas o fugas de agua, y que deben ser fácilmente desmontables para poder continuar el montaje de la tubería. Se comprobará cuidadosamente que las llaves intermedias en el tramo en prueba, de existir, se encuentren bien abiertas. Los cambios de dirección, piezas especiales, etc. Deberán estar anclados y sus fábricas con la resistencia debida.

La presión de prueba en zanja de la tubería será tal que se alcance en el punto más bajo del tramo en prueba una con cuatro veces la presión máxima de trabajo en el punto de más presión definido en el punto 1.4.4 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Abastecimiento de Agua, Orden 28.07.74 del Ministerio de Obras Públicas (BOE 02.10.74). La presión se hará subir lentamente de forma que el incremento de la misma no supere un kilogramo por centímetro cuadrado por minuto.

Una vez obtenida la presión, se parará durante treinta minutos, y se considerará satisfactoria cuando durante este tiempo el manómetro no acuse un descenso superior raíz cuadrada de p quintos, siendo p la presión de prueba de la zanja en kilogramos por centímetro cuadrado. Cuando el descenso del manómetro sea superior, se corregirán los defectos observados repasando las juntas que pierdan agua, cambiando si es preciso algún tubo, de forma que al final se consiga que el descenso de presión no sobrepase la magnitud indicada.

Después de haberse completado satisfactoriamente la prueba de presión interior, deberá realizarse la de estanqueidad.

La presión de prueba de estanqueidad será la máxima estática que exista en el tramo de la tubería objeto de la prueba. La pérdida se define como la cantidad de agua que debe suministrarse al tramo de tubería en prueba mediante un bombín tarado, de forma que se mantenga la presión de estanqueidad después de haber llenado la tubería de agua y haberse expulsado el aire. La duración de la prueba de estanqueidad será de dos horas, y la perdida en este tiempo será inferior al valor dado la fórmula:

$$V = K \times L \times D$$

Donde: V = pérdida en la prueba en litros
L = longitud del tramo objeto de la prueba, en metros.
D = diámetro interior, en metros.
K = 0,30

De todas formas, cualesquiera que sean las pérdidas fijadas, si estas son sobrepasadas, el constructor, a sus expensas, repasará todas las juntas y tubos defectuosos; asimismo viene obligado a reparar cualquier pérdida de agua apreciable, aun cuando el total sea inferior al admisible.

Las pruebas se efectuarán de forma previa a la ejecución de acometidas y deberá probarse la totalidad de la conducción, pudiendo ser dividida en varios tramos de prueba cuando por su longitud sea necesario.

Antes del comienzo de las pruebas, se realizarán las operaciones de relleno y anclaje, así como la selección y llenado de los tramos de prueba. La longitud de los tramos de prueba dependerá de las características particulares de cada uno de ellos debiendo ser seleccionados de tal forma que:

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121195S3E8C4398

- La presión de prueba pueda aplicarse al punto más bajo de cada tramo en prueba.
- Pueda aplicarse una presión de al menos igual a la presión máxima de diseño (MDP) en el punto más alto de cada uno de ellos.
- Pueda suministrarse y evacuarse sin dificultad la cantidad de agua necesaria para la prueba.
- En la medida de lo posible, sus extremos coincidan con válvulas de paso de la tubería.

Durante la realización de las pruebas se encontrarán presentes un representante de la Entidad Gestora y un representante del constructor. Por ello, el constructor avisará a la Entidad Gestora, por escrito con tres días como mínimo de adelanto de la realización de las pruebas indicando el lugar, la fecha y la hora a las que tendrán lugar. Los resultados de las pruebas se recogerán en un certificado, según modelo establecido por la Entidad Gestora, que irán firmados por el Director de Obra y el Instalador Autorizado y visados por el Representante de la Entidad Gestora. Aun así, la Entidad Gestora tendrá la potestad de llevar a cabo las mismas pruebas durante los seis meses posteriores a la recepción de las instalaciones, considerando como periodo de garantía, siendo por cargo del constructor todas aquellas reparaciones que hubiese que realizar.

3.9.5. Recepción de las nuevas redes de alcantarillado.

La red cumplirá lo dispuesto en las normas establecidas por la empresa de gestión del servicio municipal. Asimismo en estas redes se efectuarán las pruebas recogidas en la norma UNE-EN 1610: Instalación y pruebas de acometidas y redes de saneamiento, según la cual la prueba podrá hacerse bien con aire o con agua.

- La prueba con aire podrá hacerse conforme a cuatro metodologías diferentes (LA, LB, LC o LD), basadas en que a medida que aumenta la presión del ensayo disminuye la duración de la prueba.
- La prueba con agua consistirá en someter al tramo en prueba a una presión de prueba que no deberá ser superior a 50 kPa ni inferior a 10 kPa.

En cualquier caso, la prueba se realizará una vez se hayan colocado los tubos, los pozos y previo al relleno de la zanja, para lo que se obturará la entrada de la tubería en el pozo aguas abajo del tramo en prueba, así como cualquier otro punto por el que pudiera salirse el agua, llenándose completamente de agua la tubería y el pozo situado aguas arriba del tramo a probar. La tubería se deberá probar a esta gravedad en al menos un veinte por ciento (20%) de la longitud total.

Será imprescindible la revisión mediante cámara de televisión por circuito cerrado del cien por ciento (100%) de la obra. En esta revisión se comprobará el estado de limpieza de la red y el estado general de las juntas entre tubos, conexión de acometidas y conexión del colector en los pozos.

3.9.6. Recepción de las instalaciones de energía eléctrica y alumbrado público.

A la finalización de las obras se facilitará al Ayuntamiento la siguiente documentación, que será requisito indispensable para la recepción de las mismas:

- Boletín de instalación sellado por la Delegación Provincial de Industria
- Certificado de emitido por Organismo de Control Autorizado de la inspección inicial antes de la puesta en servicio de las instalaciones.
- Documentación de la compañía eléctrica relativa a expediente y punto de suministro eléctrico.
- Autorización o certificado de la empresa suministradora de la puesta en servicio del centro de transformación, en su caso.
- Relación y características de los materiales empleados
- En los planos se reflejará el estado final de las obras, incluyendo la disposición exacta de luminarias, trazados de cableados y secciones, canalizaciones y otros servicios afectados.

3.9.7. Recepción de las obras de ajardinamiento

A la finalización de las obras se facilitará al Ayuntamiento la siguiente documentación, que será requisito indispensable para la recepción de las mismas:

- Relación y características de los materiales empleados
- Certificaciones de las especies vegetales empleadas.
- Planos en los que se refleje el estado final de las obras, incluyendo la disposición exacta de todos los elementos vegetales, mobiliario y redes de riego y alumbrado, en su caso.
- Compromiso o contrato de mantenimiento del ajardinamiento.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121195 53E8C4398

3.10. EXCAVACIONES Y CONTROL ARQUEOLOGICO DE LAS OBRAS (OD)

El proyecto de urbanización deberá recoger las observaciones del informe de la Delegación Provincial de Toledo de la Consejería de Educación y Cultura de 30 de diciembre de 2019 siguientes:

1. Se deberá realizar la excavación arqueológica en área del sector del yacimiento Calabazar Altas, situado en el ámbito del Plan Parcial (viales y parcelas). Esta excavación no afectará a los espacios destinados a zonas verdes, donde se deberán establecer las condiciones necesarias para la conservación del yacimiento. En estas áreas no se podrá realizar ningún tipo de remoción o aporte de tierra, instalaciones o ajardinamiento. Se deberá incorporar en las ordenanzas la exigencia de que cualquier movimiento de tierras que se realice en ellas, deberá contar previamente, con la autorización de la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo.
La excavación debe estar orientada a estudiar en profundidad el yacimiento, obteniendo una visión clara y global del mismo. Para esto se realizarán cuantas pruebas y análisis sean oportunos, debiendo entregar junto con la solicitud de excavación arqueológica un compromiso de aceptación de toma de muestras y de realización de análisis de las muestras destinadas a precisar la cronología de la fase más antigua del yacimiento, así como un estudio de los restos de fauna recuperados y un análisis antropológico de las inhumaciones que se excavan.
La promotora y dirección arqueológica que se designe están también obligadas a la entrega de un detallado estudio de los materiales arqueológicos que se recuperen en la excavación.
El objetivo de estos trabajos será realizar una valoración de los restos existentes para los cuales la dirección arqueológica propondrá las medidas correctoras de conservación que deberán ser visadas y autorizadas expresamente por esta Delegación Provincial.

2. Las obras de urbanización, así como las de edificación, que se desarrollen en todo el ámbito del Plan Parcial, estarán sometidas al control y supervisión arqueológica directa de todos los movimientos de terrenos (extracción o aporte) generados por la obra civil –por parte de una arqueólogo expresamente autorizado por la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo-, realizando la conservación in situ, de los bienes inmuebles, así como la suficiente documentación de éstos y de los restos muebles aparecidos (informes arqueológicos, memorias y fichas inventario de Carta Arqueológica).
El Ayuntamiento podrá conceder licencia para la ejecución de las obras de urbanización, una vez que exista una autorización para el inicio de las mismas, emitida por la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo.

3. El Plan Parcial, así como el Proyecto de urbanización podrán sufrir modificaciones, en función de los resultados de las intervenciones arqueológicas que se realicen. Cualquier modificación del emplazamiento de las diversas infraestructuras del proyecto, deberá contar con el visado y la autorización de la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

CAPITULO 4. RÉGIMEN URBANÍSTICO DEL SUELO (OE).

4.1. CLASIFICACIÓN DEL SUELO (OE).

Una vez aprobado definitivamente el presente Plan Parcial y los documentos de gestión correspondientes, se deberán llevar a cabo las obras de los correspondientes proyectos de urbanización para que las parcelas edificables tengan la condición de solares.

4.2. USOS (OE).

El uso mayoritario del Sector es el Industrial (I), de acuerdo con la ordenación estructural establecida en el vigente Plan General Municipal de Ordenación Urbana. Dentro de este sector se describen tres ámbitos en los que se prevén los siguientes usos:

- Industrial (I)
- Dotacional de equipamiento de zonas verdes (DV)
- Dotacional de equipamiento de Infraestructuras (DEIS)
- Dotacional de comunicaciones (DC)
- Sistema general ferroviario (SG.F)

No se permiten otros usos salvo los compatibles con el industrial, establecidos en la ordenanza particular del presente Plan Parcial, estando prohibido el uso residencial unifamiliar, plurifamiliar y comunitario en cualquier emplazamiento.

Evidentemente se deben tener como usos compatibles y permitidos aquellos que contemplan las dotaciones obligatorias para la presente unidad, tal y como establece en el Texto Refundido de la Ley de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística (TRLOTAU). Dentro de éstas existirán los usos de los espacios libres, dotacional de equipamiento y de infraestructuras que se encuentran dentro del uso Dotacional (D).

Los citados usos se encuentran en las ubicaciones previstas en la ordenación del Plan Parcial y cuentan con los aprovechamientos descritos en la memoria justificativa y en el punto 4.4 de esta normativa urbanística.

4.3. DESARROLLO URBANÍSTICO (OE).

La gestión del presente sector se debe realizar a través de lo establecido en los artículos 96 y siguientes del Texto Refundido de la Ley de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística (TRLOTAU), de forma que se desarrolle posteriormente a través de un Programa de Actuación Urbanizadora del presente sector.

Aprobado el Plan Parcial, puede desarrollarse el mismo mediante Estudios de Detalle con el alcance que señala el artículo 28 del TRLOTAU, o mediante la construcción directa de las correspondientes parcelas, todo ello tras la redacción y aprobación del oportuno Proyecto de Urbanización y la adjudicación del citado Programa de Actuación Urbanizadora.

Asimismo se podrán redactar Estudios de Detalle para el reajuste de acuerdo con lo establecido en el apartado 6 de la memoria justificativa de este plan parcial, en las manzanas establecidas al respecto.

Por todo ello la parcelación representada en los planos es indicativa y base de la definición de servicios, dicha parcelación podrá ser objeto de modificación a través del correspondiente Proyecto de Reparcelación.

4.4. PARCELACIÓN ORIENTATIVA (OD).

En el presente Plan Parcial no se ha establecido ninguna parcelación aspecto que se reserva para el correspondiente Proyecto de Reparcelación o en los Estudios de Detalle que lo desarrollen, en su caso, de acuerdo con lo indicado anteriormente. Esta parcelación, estará condicionada finalmente a la aprobación del Proyecto de Reparcelación que desarrolle el planeamiento parcial o el de desarrollo de las citadas manzanas.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121195 53E8C4398

Dentro de esta manzana se aprecia una ordenación de los distintos usos y tipologías edificatorias previstas y que se remiten a los usos que se crean:

- Industrial (I)
- Dotacional de equipamiento de zonas verdes (DV)
- Dotacional de equipamiento de Infraestructuras (DEIS)
- Dotacional de comunicaciones (DC)
- Sistema general ferroviario (SG.F)

Dentro de las parcelas industriales se establece una única tipología para el aprovechamiento lucrativo privativo, que corresponden con la de Edificación Aislada (EA). En cualquier caso y dentro de esta tipología podrán existir dos clases:

- Edificación Aislada Exenta (EAE): que comprende aquellas edificaciones que se sitúan totalmente separadas de la totalidad de los linderos, tanto los delimitados por los viarios públicos como por los linderos privados.
- Edificación Aislada Adosada (EAA): que comprende aquellas edificaciones aisladas que se adosan al menos a uno de los lindes de la parcela para formar agrupaciones de edificios con las parcelas contiguas.

En la parcela dotacional de equipamiento no se limitan las tipologías de forma que podrán ser Edificación Aislada (EA) con las dos categorías anteriores, así como Edificación Tipológica Específica (ETE), que comprende aquellas edificaciones que se regulan por una morfología y disposición singular y predeterminada, bien en el planeamiento, bien a través de Estudio de Detalle (ED).

En función de la ordenación citada se obtiene el siguiente resumen general del presente sector:

Manzana	Superficie m2s	Industrial m2s	Zonas verdes m2s	Dotacional m2s	Infraestructuras m2s
M-01	153.512	151.411	0	0	2.101
M-02	30.196	0	30.160	0	36
M-03	5.527	0	2.993	2.543	0
Subtotal	**189.235**				
Viario	**28.769**				
Total	**218.004**				

4.5. DOCUMENTACION DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN (OD).

4.5.1. Ámbito del proyecto.

1. El Proyecto de Urbanización, tendrá por objeto el estudio completo del establecimiento de las infraestructuras y redes de servicios para el ámbito del Plan Parcial del sector UU.25, en cumplimiento de las previsiones del mismo.

El Proyecto de Urbanización deberá contemplar, tal y como se reflejaba en los apartados correspondientes al viario e infraestructuras de la memoria, en los artículos 111 y 115 del TRLOTAU y en el artículo 100 del Reglamento de la ley, que establece:

1. Los Proyectos de Urbanización (PU) definirán las obras a ejecutar en los ámbitos correspondientes, que, como mínimo, serán las siguientes:

a) Movimiento de tierras y pavimentación de calzadas, aparcamientos, aceras, red peatonal y espacios libres.
b) Redes de distribución de agua potable, de riego y de hidrantes contra incendios.
c) Red de alcantarillado para evacuación de aguas pluviales y residuales.
d) Red de distribución de energía eléctrica, de telefonía y de acceso a los servicios de telecomunicación según la normativa sectorial.
e) Red de alumbrado público.
f) Jardinería y amueblamiento urbano en el sistema de espacios libres y en las vías públicas.
g) Las correspondientes a cuantos otros servicios se prevean en el Plan de Ordenación Municipal (POM) o en el Plan Especial (PE) correspondiente.

2. Los Proyectos de Urbanización (PU) deberán resolver el enlace de los servicios urbanísticos a que se refieran con los generales de la ciudad y acreditar que éstos tienen capacidad suficiente para atender aquéllos.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

3. Los proyectos de obras públicas ordinarias (POPO) podrán delimitar unidades de actuación (UA) en los términos previstos en este Reglamento.

Asimismo deberán contener los siguientes aspectos:

a) Conexiones exteriores de las distintas redes de servicios e infraestructuras.
b) Rotonda exterior.
c) Control de calidad.
d) Recogida de residuos.
e) Señalización de espacios y vías públicas.
f) Seguridad y salud de las obras de urbanización.

2. La memoria resumen del proyecto deberá contemplar los siguientes aspectos:

- Índice general de documentación que integra.
- Especificación del plan o norma que constituye base del proyecto del ámbito afectado, con los planos oficiales correspondientes.
- Enumeración de los servicios cuya implantación se prevea y justificación, en su caso, de su exclusión en los supuestos a que se refiere el apartado 4 del artículo 8 de esta ordenanza.
- Orden de realización de las obras en función del plan de etapas previsto en el plan o norma, en el que, en su caso, se establezcan en el propio proyecto.
- Justificación de la adaptación de las previsiones del plan a las condiciones técnicas de realización de las obras, con planos descriptivos suficientes para tal justificación.
- Justificación de conformidad cuando la instalación de los servicios esté condicionada a su autorización previa de las entidades u organismos distintos de los competentes a la aprobación del proyecto.
- Plazo de ejecución de las obras
- Resumen del presupuesto, con indicación del importe total de cada uno de los proyectos específicos, y expresiones de la suma resultante.
- Procedimiento de revisión de precios que se acomodará a las disposiciones legales sobre la materia y servirá de base, durante la ejecución del proyecto, para la determinación, en su caso, de las repercusiones en los titulares de las fincas urbanizadas, de acuerdo con el sistema de actuación señalado para el plan o norma que sirva de base al proyecto.
- En los supuestos en que la iniciativa en la tramitación del proyecto tenga carácter particular, deberá contener la memoria los datos suficientes para el cumplimiento de los requisitos que marca el RPLOTAU.

Para la redacción de los proyectos y ejecución de las obras de urbanización se utilizará la red topo-geodésica catastral de Toledo, completada, en su caso, con redes municipales soportadas por el propio Ayuntamiento, o con levantamientos topográficos tradicionales de los ámbitos de actuación, de forma que cualquier levantamiento geodésico o topográfico deberá convertirse automáticamente a ETRS89 en todos los documentos a presentar para la tramitación en el Ayuntamiento.

En la actualidad es necesario que toda la documentación gráfica se elabore ajustada al sistema geodésico UTM30 ETRS89 (European Terrestrial Reference System 1989), con el fin de poder referenciar toda la información disponible en la misma base, tal y como establece el Real Decreto 1071/2007, de 27 de julio, por el que se regula el sistema geodésico de referencia oficial en España, y debido a que el periodo transitorio para utilizar el antiguo MTN50 finalizó en enero 2015.

3. La documentación gráfica a aportar en cualquier proyecto de urbanización, con independencia de aportarse en papel conjuntamente con el resto de la documentación escrita, se deberá entregar en archivos en formato .dwg ó .shp debidamente georeferenciada a la base municipal citada.

4. Se considerará también como contenido mínimo del Proyecto de Urbanización, el estudio de las previsiones necesarias para el enlace con el exterior del sector, de los servicios que constituyan objeto del proyecto, en especial en lo que se refiere a las acometidas de abastecimiento de agua, y energía eléctrica. La conexión a la red de saneamiento se produce dentro del propio sector.

Cuando algunos de los servicios a que se refieren los apartados anteriores, ya estuvieran establecidos con anterioridad, en parte o en su totalidad, su ejecución se verá afectada por tal aspecto, siempre que se justifiquen adecuadamente.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

4.5.2. Legislación en materia de accesibilidad (OE).

El Proyecto de Urbanización contendrá las disposiciones necesarias para que al menos los equipamientos de nivel ciudad y de carácter público de nueva creación, sean accesibles a las personas con la movilidad reducida.

Se deberá justificar el cumplimiento de la legislación vigente en materia de accesibilidad:

a) Estatal
   - Constitución Española de 29 de diciembre de 1979.
   - Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social (BOE 03.12.2013).
   - Real Decreto 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana (BOE 31.10.2015).
   - Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones (BOE 11.05.2007).
   - Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados (BOE 11.03.2010).
   - Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de las Edificación, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad, en el que se aprueba el DB.SUA.9 del Código Técnico de la Edificación.
   - Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad (BOE 04.12.2007).

b) Autonómica
   - Ley Orgánica 9/1982, de 10 de agosto de Estatuto de Autonomía de Castilla-La Mancha.
   - Ley 1/1994 de 24 de mayo de Accesibilidad y Eliminación de Barreras en Castilla-La Mancha (DOCM 24.06.1994).
   - Decreto 158/1997 de 2 de diciembre por el que aprueba el Código de Accesibilidad de Castilla-La Mancha, en desarrollo de la ley anterior (DOCM 05.12.1997).
   - Decreto Legislativo 1/2010, de 18/05/2010, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística (DOCM 21.05.2010).
   - Decreto 248/2004 de 14 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento de la Ley 2/1998 de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística (DOCM 28.09.2004).
   - Decreto 178/2010 de 1 de julio de 2010 por el que se aprueba la Norma Técnica de Planeamiento para homogeneizar el contenido de la documentación de los planes municipales (DOCM 07.07.2010).

4.5.3. Proyecto de explanación y pavimentación de calzadas, aparcamientos, aceras, red peatonal y espacios libres.

1. En relación con la explanación y pavimentación se deben describir los siguientes aspectos:
- Tipos de suelo.
- Trazado de la red viaria y conexiones con la existente.
- Tipos de firmes y características de los mismos.
- Acabados de calzadas y aceras.

2. Este proyecto deberá contener los siguientes documentos:

a) Memoria.
   - Tipos de suelo y su orografía.
   - Trazado de la red viaria y conexión con el exterior.
   - Definición del tipo de vías en función del tráfico ligero, medio o pesado, con el fin de justificar los firmes y pavimentos a emplear.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

- Clasificación de las distintas vías por categorías y tipos, señalándose las secciones transversales.
- Calidad de firmes y pavimentos en calzadas y aceras.
- Calidad requerida y tipos proyectados en materiales y unidades de obra.
- Justificación del cumplimiento de la legislación en materia de accesibilidad.
- Justificación del cumplimiento de la legislación sectorial.

b) Anexos a la Memoria.
- Estudio geotécnico y geológico del terreno.
- Características del proyecto, de orden técnico y económico.
- Cálculos justificativos, en los que se plantearán y justificarán los aspectos relacionados con el tráfico y aparcamientos.
- Cálculos justificativos de los firmes a emplear en función del tipo de tráfico.
- Estudio de tráfico y aparcamientos públicos.
- Cálculo y diseño de la estructura sobre el arroyo de Ramabujas.
- Cálculo de firmes y pavimentos basados en ensayos del suelo, habiéndose determinado como mínimo:
    - Proctor mormal o modificado
    - Límite de Atterberg
    - Indice de CBR
- Cálculos justificativos de las obras de fábrica. Se ofrecerán cuantos cálculos sean necesarios para la definición y construcción de las obras de fábrica proyectada, dándose las características resistentes y constructivas.

c) Planos.
Plano de estado actual de los terrenos. Se utilizará un plano topográfico a escala 1.1000 con curvas de nivel de un metro en un metro, y cumplirá con los siguientes requisitos:
- Contendrá los límites del sector o ámbito objeto del proyecto.
- Llevará señalizados los puntos base del levantamiento.
- Incorporará todas las edificaciones, y elementos urbanos conocidos sobre y bajo rasante.

Plano de propiedades y catastral. Referido al plano anterior describiendo los límites de propiedad conocidos y las parcelas catastrales afectadas.

Planta general del sistema viario. Se señalizarán los siguientes conceptos:
- Dimensiones de calzadas y aceras.
- Aparcamientos públicos.
- Isletas de encauzamiento de tráfico.

Plano de replanteo. Se harán constar todos los datos precisos para poder realizar sobre el terreno el replanteo de toda la red viaria. Se definirán por coordenadas, referidas a los puntos base, los siguientes puntos:
- Vértices de alineaciones
- Intersecciones
- Puntos de acuerdo entre alineaciones rectas y curvas.
- Cuantos puntos se consideren esenciales al replanteo vendrán indicados por los ángulos y distancias de las alineaciones que formen el eje de toda la red viaria.

Plano de movimiento de tierras. Se marcarán las líneas de los desmontes y terraplenes, especificándose las compensaciones de volumen. En el caso de movimiento de tierras en parcelas, se indicarán las curvas de nivel definitivas.

Plano de perfiles longitudinales de vías. Se definirán aproximadamente a una escala horizontal 1:1.000 y vertical 1:100, y contarán con:
- Pendientes y rampas de las vías.
- Acuerdos verticales.
- Alineaciones horizontales.
- Distancias parciales y origen de los perfiles.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121195S3E8C4398

- Cotas del terreno y de la rasante.
- Situación de las obras de fábrica.

Plano de perfiles transversales de viario. Se reflejarán por calles convenientemente numeradas, en el mismo orden que figura en el perfil longitudinal correspondiente. Se indicarán:

- Superficies de desmonte.
- Distancias entre perfiles.
- Cotas rojas.

Plano de secciones transversales tipo. Se indicarán las secciones tipo con expresión de los conceptos siguientes:

- Anchos de calzada y de acera.
- Cunetas.
- Situación de drenaje.
- Tipo de firmes de calzada y aceras, con expresión de espesores.
- Situación de canalizaciones de servicios.

Plano de detalles. Contendrá las plantas de las principales intersecciones a escala suficientemente amplia para definir con claridad los detalles precisos para su replanteo sobre el terreno. Entre ellos específicamente se deberán aportar:

- Planos de planta alzados y sección de la estructura sobre el arroyo de Ramabujas.
- Planos de detalle de la rotonda exterior.

Plano de obras de fábrica. Comprenderá la representación gráfica de esta clase de obras (muros, atarjeas, puentes, etc), con expresión clara de dimensiones y elementos estructurales, fábricas y demás unidades de obra.

Detalles de accesibilidad. En los que se justifique el cumplimiento del Código de Accesibilidad y la Orden VIV/561/2010.

- Obras de fábrica. Donde se definirán esta clase de obras con expresión de las dimensiones y la ubicación de los elementos estructurales.

Plano de señalización. En este plano se reflejará la disposición de señales de policía y de circulación.

- Señales de circulación, verticales y horizontales,
- Nomenclatura de las calles.

Plano de mobiliario. En este plano se reflejará la disposición de todo el mobiliario urbano reseñando su emplazamiento específico.

d) Presupuesto.

Deberá contar con cuadro de precios descompuestos, mediciones y presupuesto general.

Mediciones. Con todas las unidades y elementos de obra quedarán reflejados en medición según los capítulos siguientes:

- Movimiento de tierras. Desmontes, terraplenes, zanjas, explanaciones, emplazamientos, vaciados, perfilados y operaciones similares.
- Pavimentación y firmes. Todos los pavimentos y firmes previstos en calzadas y aceras.
- Obras de fábrica. Fábricas de hormigón y ladrillo, drenajes, canalizaciones para cruces de calzada de servicios y otras análogas.
- Obras accesorias. Cuantas obras adicionales, de conexión, etc. No específicas de los artículos anteriores, así como demoliciones saneamientos provisionales, obras auxiliares u otras de tipo similar.
- Señalizaciones. Señales verticales de tráfico, rótulos, señales de pintura, semáforos y otros convenientes, según los casos.

Cuadro de precios. Se reflejarán debidamente ordenados y numerados todos los precios de las unidades y elementos que figuren en las mediciones, de la siguiente manera:

- En el cuadro de precios número 1 se expresarán los precios en letra y en cifras.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121195 53E8C4398

- En el cuadro de precios número 2 se descompondrán los precios en los conceptos que intervengan en su formación tales como mano de obra, fabricación, materiales, transporte y demás que hayan de incluirse.

Presupuesto General. Se descompondrán en los mismos capítulos expresados en las mediciones, a cuyas partidas se aplicarán los precios de los cuadros de precios, obteniéndose las cantidades por artículos y reflejándose un resumen por artículos para obtener el presupuesto de ejecución material.

Podrá añadirse, si se estima conveniente, un artículo de partidas alzadas dependientes de obras no medibles por imprevisibles pendientes de medición a su ejecución.

Se especificarán los porcentajes de aplicación por los conceptos de gastos generales, administración, impuestos, tasas y demás gastos derivados de la contratación, así como imprevistos y beneficios industriales, que aplicados a la cifra de ejecución material arrojará la de ejecución por contrata.

e) Pliego de condiciones.
Se compondrá de los especificados en el apartado correspondiente al pliego de condiciones.

f) Estudios de seguridad y salud que procedan
Los estudios de seguridad podrán referirse a cada tipo de proyecto o al conjunto de todos ellos.

4.5.4. Proyecto de abastecimiento y distribución de agua potable, de riego y de hidrantes contra incendios.
Este proyecto deberá contener los siguientes documentos:
a) Memoria
Se describirá el proyecto con referencia, como mínimo, a los conceptos siguientes:
- Situación actual de abastecimiento y solución adoptada.
- Disposiciones constructivas elegidas.
- Tipos y calidades de materiales.
- Tipos y calidades de llaves, piezas especiales o similares.
- Sistemas de depuración bacteriológica.
- Tipo de red de distribución elegida.
- Justificación del cumplimiento de la legislación sectorial.

b) Anejos de la memoria.
Como mínimo se desarrollarán los siguientes anejos:
- Características del proyecto, de orden técnico y económico.
- Cálculos justificativos, en los que se planteará y justificarán los siguientes puntos:
    - Abastecimiento. Procedencia y calidad de las aguas de abastecimiento así como caudal previsto, según las necesidades vigentes.
    - Cálculos de instalaciones de impulsión necesarias en caso de pozo de captación o de elevaciones por necesidades topográficas.
    - Capacidad del depósito regulado del abastecimiento para un volumen de un día de consumo para el total de la urbanización.
    - Cuantos cálculos resistentes y mecánicos de las estructuras y de las instalaciones que se proyecten.
    - Presiones y caudales en el punto de toma a la urbanización, en el caso de abastecimiento exterior.
- Distribución interior de abastecimiento. Diámetro de la tubería por tramo, caudales circulantes, cotas piezométricas, y de rasante en los nudos de la red, y cuantos cálculos de carácter hidráulico o mecánico sean necesarios para justificar las dimensiones de todos los elementos que incluyan la red de distribución.
- Distribución interior de la red de riego.
- Distribución interior de la red contraincendios.
- Copia de las fichas correspondientes a la homologación de los elementos a ubicar en la vía pública.

c) Planos.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

Plano general de las redes. Se utilizará un plano topográfico a escala 1.1000 con curvas de nivel de un metro en un metro. Contendrá los puntos de abastecimiento tanto si es interior como si es procedente de zonas exteriores, así como la red de distribución de agua con indicación de diámetros de las tuberías en cada tramo y representación de sus elementos constitutivos como válvulas, conos de reducción, ventosas, desagües, arquetas de registro y acometidas a parcelas. Asimismo contendrá las mismas indicaciones con respecto a las redes de riego y de contraincendios. El plano deberá tener la siguiente información:

- Límites del sector o ámbito.
- Calles, parcelas, y edificaciones existentes o previstas.
- Curvas de nivel definitivas.

Planos de detalles. Se reflejarán las arquetas de registro, tipos de zanjas, cruces de calzada, anclajes, etc, y cuantos detalles de obras de fábrica se precisen para definir la totalidad de la obra. Las escalas serán lo suficientemente amplias para estudiar con claridad los detalles expuestos.

Plano de conexión de las conducciones. En el caso de abastecimiento exterior a la zona delimitada por el sector o ámbito se incluirá un plano en el que se pueda seguir la traza de la conducción desde el punto de abastecimiento hasta el de toma del sector o ámbito, y donde se reflejarán los datos de tipo hidráulico, así como las obras de fábrica necesarias en todo el recorrido

Obras especiales. Contendrá la representación de las obras tales como depósitos de agua, grupos de presión, partidores de carga, y cuantas obras queden incluidas en el proyecto.

d) Presupuesto.
Deberá contar con cuadro de precios descompuestos, mediciones y presupuesto general.
Mediciones. Todas las unidades y elementos de obra quedarán reflejados en medición según los artículos siguientes.

- Movimiento de tierras. Apertura y relleno de zanjas, explanaciones, emplazamiento, vaciados, perfilados, levantamiento y reposición de pavimentos, así como unidades de entibación y agotamiento se incluyan en el proyecto.
- Conducciones. Tubería de servicio, redes correspondientes a distribución y riego y demás conducciones.
- Instalaciones. Instalación de válvulas, compuertas, ventosas y cuantos elementos mecánicos y accesorios se instalen en las redes.
- Obras de fábrica. Obras correspondientes a arquetas de registro, anclajes, cruces de calzada u otras análogas.
- Obras accesorias. Las obras adicionales de conexión, no especificadas en los artículos anteriores, así como las demoliciones, saneamientos provisionales u obras auxiliares.

Cuadro de precios. Se reflejarán debidamente ordenados y numerados todos los precios de las unidades y elementos que figuren en las mediciones, de la siguiente manera:

- En el cuadro de precios número 1 se expresarán los precios en letra y en cifras.
- En el cuadro de precios número 2 se descompondrán los precios en los conceptos que intervengan en su formación tales como mano de obra, fabricación, materiales, transporte y demás que hayan de incluirse.

Presupuesto General. Se descompondrán en los mismos capítulos expresados en las mediciones, a cuyas partidas se aplicarán los precios de los cuadros de precios, obteniéndose las cantidades por artículos y reflejándose un resumen por artículos para obtener el presupuesto de ejecución material.

Podrá añadirse, si se estima conveniente, un artículo de partidas alzadas dependientes de obras no medibles por imprevisibles pendientes de medición a su ejecución.

Se especificarán los porcentajes de aplicación por los conceptos de gastos generales, administración, impuestos, tasas y demás gastos derivados de la contratación, así como imprevistos y beneficios industriales, que aplicados a la cifra de ejecución material arrojará la de ejecución por contrata.

e) Pliego de condiciones.
Se compondrá de los especificados en el apartado correspondiente al pliego de condiciones.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

f) Estudios de seguridad y salud que procedan
Los estudios de seguridad podrán referirse a cada tipo de proyecto o al conjunto de todos ellos.

4.5.5. Proyecto de alcantarillado para evacuación de aguas pluviales y residuales
Este proyecto deberá contener los siguientes documentos:
a) Memoria. Se describirá el proyecto con referencia, como mínimo, a los conceptos siguientes:

- Situación actual del saneamiento y solución adoptada.
- Disposiciones constructivas elegidas
- Materiales y unidades de obra proyectados.
- Tipo de red de alcantarillado separativa para aguas residuales y pluviales.
- Depuración de aguas residuales.
- Cámaras de tormentas
- Régimen económico de mantenimiento de la estación depuradora.
- Justificación del cumplimiento de la legislación sectorial.

b) Anejos de la memoria. Como mínimo se desarrollarán los siguientes anejos:

- Características de proyecto de orden técnico y económico.
- Cálculos justificativos, en los que se plantearán y justificarán los siguientes puntos:
    - Red de alcantarillado. Parámetros necesarios para el cálculo de aguas pluviales a partir de las cuencas y áreas vertientes en la zona, con indicación de las soluciones adoptadas para su encauzamiento y recogida, con caudales de circulantes por tramos, diámetros de tubería por tramo, velocidades de circulación máximas y mínimas y pendientes de los tubulares.
    - Justificación de la distancia entre sumideros en función de la pendiente de las calles.
- Caudales de agua negra y cálculo completo de la red separativa de alcantarillado de aguas negras, con caudales de circulantes por tramos, diámetros de tubería por tramo, velocidades de circulación máximas y mínimas y pendientes de los tubulares
- Secciones hidráulicas adoptadas, capacidad y velocidad a sección llena del conducto adoptado así como velocidad y calado para el cálculo del tramo.
- Cuantos cálculos hidráulicos y mecánicos sean necesarios para justificar todos los elementos que se implanten en ambas redes separativas.
- Cálculos justificativos de la estación depuradora de aguas residuales con definición de cada uno de sus elementos tanto en obras de fábrica como en instalación.
- Condiciones técnicas del tratamiento y prescripciones que deberán cumplir las aguas residuales y vertidos a caudales públicos. Se deberá establecer la obligatoriedad de ejecutar redes separativas en las nuevas urbanizaciones.
- Copia de las fichas correspondientes a la homologación de los elementos a ubicar en la vía pública.
- Información detallada de los puntos de desbordamiento, considerando como tales aquellos donde se incorporen al medio receptor los desbordamientos de las aguas procedentes de un sistema de saneamiento en caso de lluvia, que al menos describa:
    - Caracterización del punto de vertido del desbordamiento, indicando nombre y situación del medio receptor, sistema de saneamiento, ubicación y existencia o no de infraestructuras de regulación.
    - Descripción de las infraestructuras de regulación de aguas residuales, indicando el volumen de retención, los caudales máximos de entrada y salida, la velocidad máxima de salida y las características y criterios de diseño (diluciones, previsión de episodios, etc).
    - Caracterización del área drenada asociada al desbordamiento, indicando la superficie bruta, el porcentaje de superficie impermeable, el coeficiente de escorrentía medio, la carga contaminante, población de hecho y estacional.

c) Planos.
Planta general de la red de alcantarillado. Se utilizará un plano topográfico a escala 1.1000 con curvas de nivel de un metro en un metro. En este plano se trazará la red de alcantarillado con representación de pozos de registro, cámaras de descarga, sumideros, secciones de tubería, tramos y datos análogos. El plano deberá tener la siguiente información:

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

- Límites del sector o ámbito.
- Calles, parcelas, y edificaciones existentes o previstas.
- Curvas de nivel definitivas.
- Puntos de vertido.

Plano de perfiles longitudinales. En él se indicarán cotas de rasante y de solera de cada pozo de registro, pendientes de los conductos, secciones adoptadas, profundidad de los pozos y longitudes entre los mismos.

Plano de detalle. Se representarán a escala adecuada las zanjas y canalizaciones, pozos de registro, cámaras de descarga, sumideros, aliviaderos de crecidas, etc

Plano de desagüe de la red. En el caso de desagüe por emisario, exterior a la zona urbanizada, se detallará planta y perfil longitudinal, con definición de secciones y topográfico de la zona ocupada.

Depuración. En el caso de existir depuración de aguas, deberá existir una representación gráfica de todos los elementos interesantes de la estación depuradora con indicación de sus obras de fábrica e instalaciones con detalle y escala suficientes para su ejecución y especificación de su exacto emplazamiento.

Obras accesorias. Comprenderá la representación gráfica de todas las obras que sean precisas como encauzamientos, protecciones, cruces de calzada y obras similares.
Se incluirán como mínimo los planos que se describen en el siguiente artículo.

d) Presupuesto.
Deberá contar con cuadro de precios descompuestos, mediciones y presupuesto general.
Mediciones. Todas las unidades y elementos de obra quedarán reflejados en medición según los artículos siguientes:

a) Movimiento de tierras. Apertura y relleno de zanjas, levantamiento y reposición de pavimento así como cuantas unidades de entibación y agotamiento se incluyan en el proyecto.
b) Conducciones. Todas las canalizaciones tanto tubulares como secciones especiales, conexiones y reposiciones.
c) Obras de fábrica. Obras correspondientes a pozos de registro, cámaras de descarga, absorbederos y aliviaderos de crecida, anclajes, protecciones tubulares, etc.
d) Depuración y vertido de aguas. Se recogerán todas las unidades necesarias para la depuración de las aguas residuales, incluidas en la solución de estación depuradora, así como las precisas para realizar el vertido de las aguas desde la estación depuradora hasta el punto de vertido en cauce público o red general.
e) Obras accesorias. Se incluirán obras de defensa, servidumbres, expropiaciones y cuantas obras accesorias sean necesarias para llevar a cabo el vertido previsto.

Cuadro de precios. Se reflejarán debidamente ordenados y numerados todos los precios de las unidades y elementos que figuren en las mediciones, de la siguiente manera:

- En el cuadro de precios número 1 se expresarán los precios en letra y en cifras.
- En el cuadro de precios número 2 se descompondrán los precios en los conceptos que intervengan en su formación tales como mano de obra, fabricación, materiales, transporte y demás que hayan de incluirse.

Presupuesto General. Se descompondrán en los mismos capítulos expresados en las mediciones, a cuyas partidas se aplicarán los precios de los cuadros de precios, obteniéndose las cantidades por artículos y reflejándose un resumen por artículos para obtener el presupuesto de ejecución material.

Podrá añadirse, si se estima conveniente, un artículo de partidas alzadas dependientes de obras no medibles por imprevisibles pendientes de medición a su ejecución.

Se especificarán los porcentajes de aplicación por los conceptos de gastos generales, administración, impuestos, tasas y demás gastos derivados de la contratación, así como imprevistos y beneficios industriales, que aplicados a la cifra de ejecución material arrojará la de ejecución por contrata.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

e) Pliego de condiciones.
Se compondrá de los especificados en el apartado correspondiente al pliego de condiciones.

f) Estudios de seguridad y salud que procedan
Los estudios de seguridad podrán referirse a cada tipo de proyecto o al conjunto de todos ellos.

4.5.6. Proyecto de distribución de energía eléctrica
Este proyecto deberá contener los siguientes documentos:
a) Memoria. Se describirá el proyecto con referencia, como mínimo, a los conceptos siguientes:

- Situación actual y solución adoptada para el suministro de energía eléctrica del ámbito.
- Tipo de materiales y obras previstos en el proyecto.
- Indicación de empresa suministradora y tipo de contribución, distribución, de cargas y derechos para la instalación y explotación del servicio.
- Justificación de las conexiones necesarias.
- Justificación del cumplimiento de la legislación sectorial.

b) Anejos de la memoria. Como mínimo se desarrollarán los siguientes anejos:

- Características de proyecto de orden técnico y económico.
- Cálculos justificativos en los que se plantearán y justificarán los siguientes puntos:
    - Cálculos de la red de Alta Tensión. Cálculo de demanda de potencia global y por sectores con el fin de situar los centros de transformación, cálculo de las líneas, tanto eléctricos como mecánicos, determinando intensidades admisibles en los conductores, caídas de tensión y pérdidas de potencia. Será obligatorio el enterramiento de todas las líneas eléctricas que crucen los diversos sectores a cargo de las obras de urbanización dentro del área de reparto correspondiente.
    - Cálculos de los centros de transformación.
- Cálculos resistentes de los principales elementos constructivos de obra civil, cálculo de potencia de corto circuito, embarrado de alta y baja tensión y seccionadores e interruptores de alta tensión.
- Características de las protecciones, así como conexión entre transformadores y cuadro de baja tensión.
    - Red de baja tensión. Cálculos eléctricos de las líneas, caídas de potencia y de tensión de conductos, resumen de demandas en cables alimentadores y cálculo de las demandas en los centros de transformación.
- Copia de las fichas correspondientes a la homologación de los elementos a ubicar en la vía pública.

c) Planos.
Planta general de la red de alta tensión. Se utilizará un plano topográfico a escala 1.1000 con curvas de nivel de un metro en un metro. Se recogerán las líneas de conexión con los sistemas exteriores, situación de los centros de transformación y distribución, trazado de la red, indicando sección de los cables proyectados.
El plano deberá tener la siguiente información:

- Límites del sector o ámbito.
- Calles, parcelas, y edificaciones existentes o previstas.
- Principales puntos de consumo.

Planta general de la red de baja tensión. Se representará la situación de los centros de transformación y los sectores de acción y el trazado de la red, indicando secciones y naturaleza de los conductos de los distintos circuitos proyectados, así como, la situación de todos los puntos de acometida existentes. Se utilizará el plano a escala 1/1.000 conteniendo el viario y límite del sector o ámbito.

Detalles de la red de alta tensión. Se dibujarán cajas terminales y de empalme, tipos de zanjas de la red subterránea, en su caso, tipos de apoyo y crucetas en los tramos aéreos, cimentaciones, aisladores, herrajes y derivaciones a tierra. Se completará con cuantos detalles sean precisos para definir perfectamente la red de alta tensión.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

Detalles de la red de baja tensión. Se representarán los elementos de la red de baja tensión análogos a los indicados en el plano anterior, indicándose los armarios de acometida con el detalle de su instalación interna.

Detalles de los Centros de transformación. Con carácter general los centros de transformación serán enterrados, salvo criterio expreso en contra de la compañía suministradora. El plano deberá tener la siguiente información:

- Se representarán con todos sus detalles los centros de transformación, especificando dimensiones, construcción de cimientos, soleras, muros, tabiques cubiertas y definición de cuantas estructuras sean necesarias para la construcción de los centros.
- Se incluirá la solución de impermeabilización de cubiertas, muros y soleras, así como desagües y drenajes. Se definirán las carpinterías y cerrajerías previstas.
- Se recogerán en esquema para unificar las características de aparatos transformadores y embarrados, soluciones de protección y otros datos análogos.

Sección tipo de canalizaciones de energía eléctrica. Se representará una sección tipo de colocación en zanja de los cables de energía eléctrica tanto en alta como en baja tensión, señalándose las cotas de situación respecto a los demás servicios cerramientos con el fin de localizar exactamente su situación y comprobar la compatibilidad de su instalación con los demás servicios.

d) Presupuesto.
Deberá contar con cuadro de precios descompuestos, mediciones y presupuesto general.
Mediciones. Todas las unidades y elementos de obra quedarán reflejados en medición según los artículos siguientes:

- Movimiento de tierras. Desmontes, zanjas, explanaciones, emplazamientos, vaciados, perfilados, reposición de pavimentos, y cuantas unidades de entibación y agotamiento sean precisas para la instalación de las redes tanto en alta como en baja tensión.
- Conductores. Conductos de cable y de protección, conexiones, y reposiciones, así como todos los elementos eléctricos de las redes como armarios de acometida y anclaje.
- Transformación y derivación. Los elementos de la obra civil de los centros de transformación y derivación, elementos de la instalación eléctrica, embarrados y protecciones.
- Obras de fábrica. Se incluirán las obras correspondientes a arquetas, cimentaciones y cuantas obras sean precisas para protección de las canalizaciones.

Cuadro de precios. Se reflejarán debidamente ordenados y numerados todos los precios de las unidades y elementos que figuren en las mediciones, de la siguiente manera:

- En el cuadro de precios número 1 se expresarán los precios en letra y en cifras.
- En el cuadro de precios número 2 se descompondrán los precios en los conceptos que intervengan en su formación tales como mano de obra, fabricación, materiales, transporte y demás que hayan de incluirse.

Presupuesto General. Se descompondrán en los mismos capítulos expresados en las mediciones, a cuyas partidas se aplicarán los precios de los cuadros de precios, obteniéndose las cantidades por artículos y reflejándose un resumen por artículos para obtener el presupuesto de ejecución material.

Podrá añadirse, si se estima conveniente, un artículo de partidas alzadas dependientes de obras no medibles por imprevisibles pendientes de medición a su ejecución.

Se especificarán los porcentajes de aplicación por los conceptos de gastos generales, administración, impuestos, tasas y demás gastos derivados de la contratación, así como imprevistos y beneficios industriales, que aplicados a la cifra de ejecución material arrojará la de ejecución por contrata.

e) Pliego de condiciones.
Se compondrá de los especificados en el apartado correspondiente al pliego de condiciones.

f) Estudios de seguridad y salud que procedan
Los estudios de seguridad podrán referirse a cada tipo de proyecto o al conjunto de todos ellos.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

4.5.7. Proyecto de alumbrado público

Este proyecto deberá contener los siguientes documentos:

a) Memoria. Se describirá el proyecto con referencia, como mínimo, a los conceptos siguientes:

- Solución de alumbrado adoptada.
- Descripción de los tipos de luminarias adoptados, modelos específicos, materiales y elementos constitutivos, con indicación de los parámetros luminotécnicos (rendimiento, flujo hemisférico superior instalado), debiendo estar homologados por el Instituto Astrofísico de Canarias y contar con los certificados correspondientes.
- Descripción de los auxiliares eléctricos, con sus características y homologaciones.
- Descripción de los tipos de soportes adoptados, modelos específicos, materiales y elementos constitutivos.
- Descripción de los tipos de lámparas adoptadas: Tipos de lámparas, potencias, detalles descriptivos, modelo y referencia, flujos luminosos (lúmenes-vatio y lúmenes totales). Homologaciones.
- Niveles de alumbrado adoptados, con justificación detallada del Reglamento de Eficiencia Energética de las Instalaciones de Alumbrado Exterior.
- Definición de tipos de alumbrado, en función de los niveles de tráfico considerados.
- Potencia a instalar por centro de mando y circuito y potencia a instalar total.
- Centros de mando, con descripción de los centros de mando a instalar, materiales y modelos.
- Sistemas de ahorro energético, con descripción del sistema, balance de potencias. Y funcionamiento.
- Conductores eléctricos con descripción de los conductores eléctricos a emplear y sistemas de instalación.
- Obra civil. Descripción (dimensiones, elementos constitutivos) de canalizaciones, cimentaciones, arquetas y otros elementos de obra civil.
- Explotación y conservación de las obras.

b) Anejos de la memoria. Como mínimo se desarrollarán los siguientes anejos

- Características de proyecto de orden técnico y económico.
- Cálculos justificativos, en los que se plantearán y justificarán los siguientes puntos:
    - Cálculos luminotécnicos realizados por ordenador, para cada tipo de vía. Parámetros iniciales considerados.
    - Esquemas de alumbrado.
    - Niveles de iluminación y luminancia conseguidos.
    - Tablas numéricas, curvas isolux e isocandela resultantes.
    - Parámetros de calidad obtenidos (uniformidad, deslumbramiento, incrementos de umbral, etc) según CIE.
    - Incluirá expresamente ensayos fotométricos realizados por laboratorio ENAC y los cálculos luminotécnicos se presentarán también en archivo informático formato *.dlx o similar.
    - Cálculos de eficiencia energética y calificación energética de las instalaciones
    - Cálculos eléctricos de los circuitos. Cálculo de las potencias instaladas en el alumbrado público por circuitos y centros de mando. Cálculo de intensidades nominales de los centros de mando. Cálculo de las secciones de cable de cada circuito.
    - Estudio de la explotación y conservación de la instalación, manteniendo los niveles técnicos previstos, en el que se demostrará la economía de la misma, justificando debidamente los coeficientes de conservación considerados en los cálculos. Calidades y componentes de los distintos elementos de alumbrado público proyectado.
- Copia de las fichas correspondientes a la homologación de los elementos a ubicar en la vía pública.

c) Planos.

Planta general de la red de alumbrado público. Se utilizará un plano topográfico a escala 1.1000 con curvas de nivel de un metro en un metro. Deberá reflejar la situación de los puntos de luz, distinguiendo gráficamente sus tipos. El plano deberá tener la siguiente información:

- Límites del sector, calles, parcelas, y edificaciones existentes o previstas.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

- Se grafiarán todos los circuitos desde los centros que los sirven y se definirá el trazado de los cables de alimentación, distinguiendo alumbrado permanente y reducido en su caso.
- Se indicará para cada cable el número y sección de los conductos y longitud de los tramos entre los puntos de luz.
- En el plano quedarán reflejados los centros de mando con su situación exacta.

Detalles de la red de alumbrado. El plano deberá tener la siguiente información:

- Planta y alzado de los báculos o columnas.
- Detalle ampliado de las bases y cimentaciones y su situación con respecto al bordillo.
- Se detallarán las placas de conexión de la base con los báculos, indicando dimensiones y conexiones de cables, los tipos de luminaria empleados y los elementos que las constituyen, los armarios de los centros de mando con su cimentación y la disposición de los aparatos en su interior.
- Luminarias, reseñando cada tipo de luminaria, marca y modelo, referencia comercial, dimensiones.
- Soportes, reseñando cada tipo de luminaria, marca y modelo, referencia comercial, dimensiones.
- Centros de mando y reductores de flujo con dimensiones, instalación interior, esquemas eléctricos.
- Instalación eléctrica con las cajas de derivación, conexiones, red de tierras

Sección tipo de canalizaciones de energía eléctrica. e representará una sección tipo de colocación en zanja de los cables de energía eléctrica tanto en alta como en baja tensión, señalándose las cotas de situación respecto a los demás servicios cerramientos con el fin de localizar exactamente su situación y comprobar la compatibilidad de su instalación con los demás servicios.

Secciones de viales. Figurará una sección transversal de cada tipo de vial, en el que se detallará, aceras, aparcamientos, calzadas, arbolado, carriles bici, etc. Se situarán los puntos de luz, detallando distancias a bordillos. Figurará un detalle de planta de cada tipo de vial, donde se incluirán los puntos de luz, con su ubicación, tipo y distancias.

d) Presupuesto.
Deberá contar con cuadro de precios descompuestos, mediciones y presupuesto general.
Mediciones. Todas las unidades y elementos de obra quedarán reflejados en medición según los artículos siguientes:

- Movimiento de tierras. Apertura y relleno de zanjas, levantamiento y reposición de pavimentos, emplazamiento, unidades de entibación y agotamiento.
- Conductores. Cables, conexiones, protecciones, reposiciones y todos los elementos eléctricos previstos para la red y centros de mando de alumbrado público.
- Puntos de luz. Se recogerán los distintos tipos de luz previstos, incluyéndose instalación y cimentación en su caso.
- Obras accesorias. Se recogerán cuantas obras de canalizaciones, protección de conductos, cruces de calzadas, servidumbres, etc, a establecer para la red de alumbrado público.

Cuadro de precios. Se reflejarán debidamente ordenados y numerados todos los precios de las unidades y elementos que figuren en las mediciones, de la siguiente manera:

- En el cuadro de precios número 1 se expresarán los precios en letra y en cifras.
- En el cuadro de precios número 2 se descompondrán los precios en los conceptos que intervengan en su formación tales como mano de obra, fabricación, materiales, transporte y demás que hayan de incluirse.

Presupuesto General. Se descompondrán en los mismos capítulos expresados en las mediciones, a cuyas partidas se aplicarán los precios de los cuadros de precios, obteniéndose las cantidades por artículos y reflejándose un resumen por artículos para obtener el presupuesto de ejecución material.

Podrá añadirse, si se estima conveniente, un artículo de partidas alzadas dependientes de obras no medibles por imprevisibles pendientes de medición a su ejecución.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

Se especificarán los porcentajes de aplicación por los conceptos de gastos generales, administración, impuestos, tasas y demás gastos derivados de la contratación, así como imprevistos y beneficios industriales, que aplicados a la cifra de ejecución material arrojará la de ejecución por contrata.

e) Pliego de condiciones.
Se compondrá de los especificados en el apartado correspondiente al pliego de condiciones.

f) Estudios de seguridad y salud que procedan
Los estudios de seguridad podrán referirse a cada tipo de proyecto o al conjunto de todos ellos.

4.5.8. Proyecto de telecomunicaciones
Este proyecto deberá contener los siguientes documentos:
a) Memoria. Se describirá el proyecto con referencia, como mínimo, a los conceptos siguientes:
- Situación actual y solución adoptada.
- Tipo de materiales y obras previstos en el proyecto.
- Justificación de las conexiones necesarias.
- Justificación del cumplimiento de la legislación sectorial.

b) Anejos de la memoria. Como mínimo se desarrollarán los siguientes anejos:
- Características de proyecto de orden técnico y económico.
- Cálculos justificativos de las redes previstas.
- Cálculos resistentes de los principales elementos constructivos de obra civil.
- Características de las protecciones.
- Copia de las fichas correspondientes a la homologación de los elementos a ubicar en la vía pública.

c) Planos.
Se incluirán como mínimo los planos que se describen en el siguiente artículo.
Planta general de las redes de telecomunicaciones. Se utilizará un plano topográfico a escala 1:1000 con curvas de nivel de un metro en un metro. Se recogerán las líneas de conexión con los sistemas exteriores, trazado de las redes, situación de las arquetas de conexión y control, indicando sección de las conducciones proyectadas. El plano deberá tener la siguiente información:
- Límites del sector o ámbito.
- Calles, parcelas, y edificaciones existentes o previstas.
- Principales puntos de consumo.

Detalles de la red de telecomunicaciones. Se dibujarán las arquetas y cajas terminales y de conexión; los tipos de zanjas de la red subterránea, y en su caso, en los tramos aéreos. Se completará con cuantos detalles sean precisos para definir perfectamente la red de telecomunicaciones.

Sección tipo de canalizaciones de telecomunicaciones. Se representará una sección tipo de colocación en zanja de los tubos previstos y del cableado, señalándose las cotas de situación respecto a los demás servicios cerramientos con el fin de localizar exactamente su situación y comprobar la compatibilidad de su instalación con los demás servicios.

d) Presupuesto.
Deberá contar con cuadro de precios descompuestos, mediciones y presupuesto general.
Mediciones. Todas las unidades y elementos de obra quedarán reflejados en medición según los artículos siguientes:
- Movimiento de tierras. Desmontes, zanjas, explanaciones, emplazamientos, vaciados, perfilados, reposición de pavimentos, y cuantas unidades de entibación y agotamiento sean precisas para la instalación de las redes de telecomunicaciones.
- Canalizaciones y conductos de cable y de protección, conexiones, y reposiciones, así como todos los elementos de las redes como arquetas, armarios de acometida y conexiones.
- Obras de fábrica. Se incluirán las obras correspondientes a arquetas, cimentaciones y cuantas obras sean precisas para protección de las canalizaciones.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

Cuadro de precios. Se reflejarán debidamente ordenados y numerados todos los precios de las unidades y elementos que figuren en las mediciones, de la siguiente manera:

- En el cuadro de precios número 1 se expresarán los precios en letra y en cifras.
- En el cuadro de precios número 2 se descompondrán los precios en los conceptos que intervengan en su formación tales como mano de obra, fabricación, materiales, transporte y demás que hayan de incluirse.

Presupuesto General. Se descompondrán en los mismos capítulos expresados en las mediciones, a cuyas partidas se aplicarán los precios de los cuadros de precios, obteniéndose las cantidades por artículos y reflejándose un resumen por artículos para obtener el presupuesto de ejecución material.

Podrá añadirse, si se estima conveniente, un artículo de partidas alzadas dependientes de obras no medibles por imprevisibles pendientes de medición a su ejecución.

Se especificarán los porcentajes de aplicación por los conceptos de gastos generales, administración, impuestos, tasas y demás gastos derivados de la contratación, así como imprevistos y beneficios industriales, que aplicados a la cifra de ejecución material arrojará la de ejecución por contrata
e) Pliego de condiciones.
Se compondrá de los especificados en el apartado correspondiente al pliego de condiciones.

f) Estudios de seguridad y salud que procedan
Los estudios de seguridad podrán referirse a cada tipo de proyecto o al conjunto de todos ellos.

4.5.9. Proyecto de parques, jardines y sistemas de espacios libres
Este proyecto deberá contener los siguientes documentos:
a) Memoria. Se describirá el proyecto con referencia, como mínimo, a los conceptos siguientes:

- Definición de obras de jardinería de la urbanización.
- Instalaciones y servicios incluidos en los parques y jardines.
- Elementos complementarios de mobiliario urbano como bancos, papeleras, pavimentación, juegos infantiles, casetas para personal de conservación, evacuatorios, así como cuantas construcciones sean precisas para el adecuado funcionamiento de los parques y jardines.
- Sistemas de conservación y explotación de jardines y parques establecidos.

b) Anejos de la memoria. Como mínimo se desarrollarán los siguientes anejos:

- Características de proyecto, de orden técnico y económico.
- Cálculos justificativos, en los que se plantearán y justificarán los siguientes puntos:
    - Movimientos de tierras. Estudio de compensaciones de tierra para realizar el movimiento de las mismas que precise la formación de los parques y jardines.
    - Estudios del terreno y conservación de especies y abonados. Análisis de tierras y del agua para el riego, estudiándose el abonado tanto orgánico como químico. Elección de especies arbóreas, como arbustivas, sub-arbustivas, vivaces, anuales e incluso mezcla de tipos de especies empleadas.
- Cálculos justificativos. Justificación de todas las instalaciones y servicios que se incluyen tales como sistema de riego, alumbrado público, drenajes saneamientos, etc.
- Cálculos resistentes y mecánicos de cuantas instalaciones sea preciso justificar en las construcciones proyectadas.
- Conservación de las Obras. Estudio de la conservación de la jardinería, y de sus instalaciones incluyendo elementos vivos, pavimentos y demás servicios, así como limpieza y guardería correspondiente.
- Copia de las fichas correspondientes a la homologación de los elementos a ubicar en la vía pública.

c) Planos.
Se incluirán como mínimo los planos que se describen en el siguiente artículo.
Estado actual del terreno. Se utilizará un plano topográfico a escala 1:1000 con curvas de nivel de un metro en un metro. Estado del terreno después de haber sido realizadas en él las obras de explanación y pavimentación, alcantarillado y distribución de agua de la urbanización. Se señalará la zona destinada a parques y jardines con delimitación precisa sobre el plano.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

Planta general de paseos y construcciones. Se reflejarán los paseos y construcciones tanto ornamentales como funcionales tales como casetas para guarderías de personal de conservación, juegos infantiles, etc., de forma que se puedan replanear perfectamente sobre el terreno. En el plano deberá justificarse el cumplimiento de la legislación en materia de accesibilidad.

Perfiles longitudinales. Se reflejarán los perfiles longitudinales de los paseos, así como aquellas instalaciones como saneamiento y drenajes.

Planta del estado definitivo del terreno. Se reflejarán en una planta el estado definitivo del terreno después de haber sido realizado el movimiento de tierras. En él, quedarán perfectamente definidos los paseos, así como las construcciones ornamentales y de servicios de los parques y jardines.

Planta de las redes de servicio. Se reflejarán las redes de riego, de saneamiento y drenajes, alumbrado, etc con indicación de los tipos y características de las instalaciones.

Plano de plantaciones. Se reflejarán sobre el plano del estado definitivo del terreno, las plantaciones proyectadas con representación de todas las especies previstas.

Detalles de construcciones. En este plano se reflejarán los detalles de cuantas construcciones hayan sido previstas en el proyecto con los detalles de los elementos constructivos de cada una, con definición suficiente para su medición y ejecución.

Detalles de los servicios. En este plano se reflejarán los detalles correspondientes a todos los servicios incluidos, tales como drenajes, distribución de agua para riego, asientos, alumbrado, etc.

Detalles de mobiliario urbano. En este plano se reflejarán los detalles del mobiliario urbano a ubicar en el ámbito de actuación.

d) Presupuesto.
Deberá contar con cuadro de precios descompuestos, mediciones y presupuesto general.
Mediciones. Todas las unidades y elementos de obra quedarán reflejados en medición según los artículos siguientes:

- Movimiento de tierras. Explanación y preparación del terreno, ejecución de caminos, y apertura de hoyos para plantaciones y zanjas de redes de servicio.
- Pavimentaciones. Se incluirán todas las obras correspondientes a preparación del terreno para paseos y calles, así como las pavimentaciones que se hayan previsto.
- Construcciones. Se incluyen en este artículo todas las construcciones a realizar ya sea de tipo función u ornamental tales como fuentes, parterres, obras de fábrica, casetas de guardería y demás servicios.
- Red de riego. Se incluirán todos los elementos constitutivos de la red de riego, así como los entronques y acometidas necesarios.
- Red de alumbrado. Se recogerán en este artículo los componentes de la red de alumbrado.
- Drenajes y saneamiento. Se reflejarán todas las obras necesarias de drenaje, encauzamiento de aguas, tanto de riego como de lluvia, etc.
- Plantaciones. Se incluirán todas las especies que comprenda la jardinería tanto de tipo arbustivo como ornamental
- Obras complementarias. Este artículo abarca todas las obras complementarias de jardinería tales como bancos, papeleras, juegos infantiles y fuentes de beber, etc
- Conservación. Se incluirán debidamente desglosadas todas las unidades que vayan a constituir partidas de conservación de la jardinería y demás elementos previstos en el proyecto.

Cuadro de precios. Se reflejarán debidamente ordenados y numerados todos los precios de las unidades y elementos que figuren en las mediciones, de la siguiente manera:

- En el cuadro de precios número 1 se expresarán los precios en letra y en cifras.
- En el cuadro de precios número 2 se descompondrán los precios en los conceptos que intervengan en su formación tales como mano de obra, fabricación, materiales, transporte y demás que hayan de incluirse.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

Presupuesto General. Se descompondrán en los mismos capítulos expresados en las mediciones, a cuyas partidas se aplicarán los precios de los cuadros de precios, obteniéndose las cantidades por artículos y reflejándose un resumen por artículos para obtener el presupuesto de ejecución material.

Podrá añadirse, si se estima conveniente, un artículo de partidas alzadas dependientes de obras no medibles por imprevisibles pendientes de medición a su ejecución.

Se especificarán los porcentajes de aplicación por los conceptos de gastos generales, administración, impuestos, tasas y demás gastos derivados de la contratación, así como imprevistos y beneficios industriales, que aplicados a la cifra de ejecución material arrojará la de ejecución por contrata.

e) Pliego de condiciones.
Se compondrá de los especificados en el apartado correspondiente al pliego de condiciones.

f) Estudios de seguridad y salud que procedan
Los estudios de seguridad podrán referirse a cada tipo de proyecto o al conjunto de todos ellos.

4.5.10. Proyecto de instalaciones de tráfico
Este proyecto deberá contener los siguientes documentos:
a) Memoria. Se describirá el proyecto con referencia, como mínimo, a los conceptos siguientes:
- Solución de las instalaciones de control de tráfico.
- Descripción de los puntos de ubicación de semáforos, y de señalización de movilidad
- Explotación y conservación de las obras.
- Justificación del cumplimiento de la legislación sectorial.

b) Anejos de la memoria. Como mínimo se desarrollarán los siguientes anejos
- Estudio de movilidad del ámbito de actuación en relación con el resto de la ciudad.
- Estudio, en su caso, del transporte urbano en relación con el resto de la ciudad.
- Características de proyecto de orden técnico y económico.
- Cálculos justificativos.
- Copia de las fichas correspondientes a la homologación de los elementos a ubicar en la vía pública.

c) Planos.
Se incluirán como mínimo los planos que se describen en el siguiente artículo.
Planta general. Se utilizará un plano topográfico a escala 1:1000 con curvas de nivel de un metro en un metro. Deberá reflejar la situación de todos los elementos a ubicar en el ámbito de actuación. El plano deberá tener la siguiente información:
- Límites del sector o ámbito.
- Calles, parcelas, y edificaciones existentes o previstas.
- Se grafiarán toda la señalización horizontal en la vía pública, de acuerdo con el vigente Código de la circulación.
- Se grafiarán toda la señalización vertical en la vía pública, de acuerdo con el vigente Código de la circulación.
- Ubicación del resto de elementos de control de la circulación como semáforos, báculos y columnas, etc.
- En el plano quedarán reflejada la ubicación de los centros de mando con su situación exacta.

Detalles de las instalaciones de tráfico. El plano deberá tener la siguiente información:
- Planta y alzado de los báculos o columnas.
- Detalle ampliado de las bases y cimentaciones y su situación con respecto al bordillo.
- Se detallarán las placas de conexión de la base con los báculos, indicando dimensiones y conexiones de cables, los tipos de semáforos empleados y los elementos que las constituyen.
- Armarios de los centros de mando con su cimentación y la disposición de los aparatos en su interior.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

Sección tipo de canalizaciones. Se representará una sección tipo de colocación en zanja de los cables necesarios, señalándose las cotas de situación respecto a los demás servicios cerramientos con el fin de localizar exactamente su situación y comprobar la compatibilidad de su instalación con los demás servicios.

Detalles de la señalización horizontal. El plano deberá recoger, a la escala adecuada, las dimensiones y características de los elementos de señalización horizontal a emplear. Se deberá definir los colores y las pinturas a emplear.

Obras especiales. Se indicarán las obras de fábrica tales como arquetas, cruces de calzada u otras canalizaciones, protecciones, y demás obras que sean precisas.

d) Presupuesto.
Deberá contar con cuadro de precios descompuestos, mediciones y presupuesto general.
Mediciones. Todas las unidades y elementos de obra quedarán reflejados en medición según los artículos siguientes:

- Movimiento de tierras. Apertura y relleno de zanjas, levantamiento y reposición de pavimentos, emplazamiento, unidades de entibación y agotamiento.
- Cables, conexiones, protecciones, reposiciones y todos los elementos previstos para la red y centros de mando.
- Columnas, báculos y semáforos. Se recogerán los distintos tipos, incluyéndose instalación y cimentación en su caso.
- Pinturas de señalización horizontal.
- Señales de circulación verticales. Se recogerán los distintos tipos, incluyéndose instalación y cimentación en su caso.
- Obras accesorias. Se recogerán cuantas obras de canalizaciones, protección de conductos, cruces de calzadas, servidumbres, etc.

Cuadro de precios. Se reflejarán debidamente ordenados y numerados todos los precios de las unidades y elementos que figuren en las mediciones, de la siguiente manera:

- En el cuadro de precios número 1 se expresarán los precios en letra y en cifras.
- En el cuadro de precios número 2 se descompondrán los precios en los conceptos que intervengan en su formación tales como mano de obra, fabricación, materiales, transporte y demás que hayan de incluirse.

Presupuesto General. Se descompondrán en los mismos capítulos expresados en las mediciones, a cuyas partidas se aplicarán los precios de los cuadros de precios, obteniéndose las cantidades por artículos y reflejándose un resumen por artículos para obtener el presupuesto de ejecución material.

Podrá añadirse, si se estima conveniente, un artículo de partidas alzadas dependientes de obras no medibles por imprevisibles pendientes de medición a su ejecución.

Se especificarán los porcentajes de aplicación por los conceptos de gastos generales, administración, impuestos, tasas y demás gastos derivados de la contratación, así como imprevistos y beneficios industriales, que aplicados a la cifra de ejecución material arrojará la de ejecución por contrata.

e) Pliego de condiciones.
Se compondrá de los especificados en el apartado correspondiente al pliego de condiciones.

f) Estudios de seguridad y salud que procedan
Los estudios de seguridad podrán referirse a cada tipo de proyecto o al conjunto de todos ellos.

4.5.11. Proyecto de recogida de residuos

1. Este proyecto deberá contener los siguientes documentos:
a) Memoria. Se describirá el proyecto con referencia, como mínimo, a los conceptos siguientes:

- Solución de la instalación o instalaciones elegidas para recogida de residuos.
- Descripción de los puntos de ubicación de los elementos de recogida de residuos urbanos.
- Explotación y conservación.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

- Justificación del cumplimiento de la legislación en materia de accesibilidad.
- Justificación del cumplimiento de la legislación sectorial.

b) Anejos de la memoria. Como mínimo se desarrollarán los siguientes anejos
- Justificación del volumen de recogida en función de los tipos de residuos.
- Características de proyecto de orden técnico y económico.
- Copia de las fichas correspondientes a la homologación de los elementos a ubicar en la vía pública.

c) Planos.
Se incluirán como mínimo los planos que se describen en el siguiente artículo.
Planta general. Se utilizará un plano topográfico a escala 1.1000 con curvas de nivel de un metro en un metro. Deberá reflejar la situación de todos los elementos a ubicar en el ámbito de actuación. El plano deberá tener la siguiente información:
- Límites del sector o ámbito.
- Calles, parcelas, y edificaciones existentes o previstas.
- Ubicación de los elementos de recogida de residuos.

Detalles de los elementos de recogida de residuos. El plano deberá tener la siguiente información:
- Planta y alzado de cada uno de los modelos de recogida de residuos.
- Detalle ampliado de la situación con respecto a las aceras, calzadas y bordillo.
- Se detallarán las placas de anclaje en su caso.

Detalles de la señalización horizontal. El plano deberá recoger, a la escala adecuada, las dimensiones y características de los elementos de señalización horizontal a emplear. Se deberá definir los colores y las pinturas a emplear.

Obras especiales. Se indicarán las obras de fábrica o protecciones que sean precisos.

d) Presupuesto.
Deberá contar con cuadro de precios descompuestos, mediciones y presupuesto general.
Mediciones. Todas las unidades y elementos de obra quedarán reflejados en medición según los artículos siguientes:
- Elementos de recogida de residuos. Se recogerán los distintos tipos, incluyéndose instalación y cimentación en su caso.
- Señalización horizontal.
- Obras accesorias, en su caso.

Cuadro de precios. Se reflejarán debidamente ordenados y numerados todos los precios de las unidades y elementos que figuren en las mediciones, de la siguiente manera:
- En el cuadro de precios número 1 se expresarán los precios en letra y en cifras.
- En el cuadro de precios número 2 se descompondrán los precios en los conceptos que intervengan en su formación tales como mano de obra, fabricación, materiales, transporte y demás que hayan de incluirse.

Presupuesto General. Se descompondrán en los mismos capítulos expresados en las mediciones, a cuyas partidas se aplicarán los precios de los cuadros de precios, obteniéndose las cantidades por artículos y reflejándose un resumen por artículos para obtener el presupuesto de ejecución material.

Se especificarán los porcentajes de aplicación por los conceptos de gastos generales, administración, impuestos, tasas y demás gastos derivados de la contratación, así como imprevistos y beneficios industriales, que aplicados a la cifra de ejecución material arrojará la de ejecución por contrata.

e) Pliego de condiciones.
Se compondrá de los especificados en el apartado correspondiente al pliego de condiciones.

f) Estudios de seguridad y salud que procedan
Los estudios de seguridad podrán referirse a cada tipo de proyecto o al conjunto de todos ellos.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

4.5.12. Proyecto de mobiliario urbano

Artículo 46. Documentación del proyecto de mobiliario urbano

Este proyecto deberá contener los siguientes documentos:

a) Memoria. Se describirá el proyecto con referencia, como mínimo, a los conceptos siguientes:

- Descripción de los puntos de ubicación de los elementos de mobiliario urbano.
- Explotación y conservación.
- Justificación del cumplimiento de la legislación en materia de accesibilidad.
- Justificación del cumplimiento de la legislación sectorial.
- Certificaciones de uso.

b) Anejos de la memoria. Como mínimo se desarrollarán los siguientes anejos

- Características de proyecto de orden técnico y económico.
- Copia de las fichas correspondientes a la homologación de los elementos a ubicar en la vía pública.

c) Planos.

Se incluirán como mínimo los planos que se describen en el siguiente artículo.

Planta general. Se utilizará un plano topográfico a escala 1:500 con curvas de nivel de un metro en un metro. Deberá reflejar la situación de todos los elementos a ubicar en el ámbito de actuación. El plano deberá tener la siguiente información:

- Límites del sector o ámbito.
- Calles, parcelas, y edificaciones existentes o previstas.
- Ubicación de los elementos de mobiliario urbano.

Detalles de los elementos de mobiliario urbano. El plano deberá tener la siguiente información:

- Planta y alzado de cada uno de los modelos de mobiliario urbano.
- Detalle ampliado de la situación con respecto a las aceras, calzadas y bordillo.
- Se detallarán las placas de anclaje en su caso.

Obras especiales. Se indicarán las obras de fábrica o protecciones que sean precisos.

d) Presupuesto.

Deberá contar con cuadro de precios descompuestos, mediciones y presupuesto general.

Mediciones. Todas las unidades y elementos de obra quedarán reflejados en medición según los artículos siguientes:

- Elementos de mobiliario urbano. Se recogerán los distintos tipos, incluyéndose instalación y cimentación en su caso.
- Obras accesorias, en su caso.

Cuadro de precios. Se reflejarán debidamente ordenados y numerados todos los precios de las unidades y elementos que figuren en las mediciones, de la siguiente manera:

- En el cuadro de precios número 1 se expresarán los precios en letra y en cifras.
- En el cuadro de precios número 2 se descompondrán los precios en los conceptos que intervengan en su formación tales como mano de obra, fabricación, materiales, transporte y demás que hayan de incluirse.

Presupuesto General. Se descompondrán en los mismos capítulos expresados en las mediciones, a cuyas partidas se aplicarán los precios de los cuadros de precios, obteniéndose las cantidades por artículos y reflejándose un resumen por artículos para obtener el presupuesto de ejecución material.

Se especificarán los porcentajes de aplicación por los conceptos de gastos generales, administración, impuestos, tasas y demás gastos derivados de la contratación, así como imprevistos y beneficios industriales, que aplicados a la cifra de ejecución material arrojará la de ejecución por contrata.

e) Pliego de condiciones.

Se compondrá de los especificados en el apartado correspondiente al pliego de condiciones.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121195 53E8C4398

f) Estudios de seguridad y salud que procedan
Los estudios de seguridad podrán referirse a cada tipo de proyecto o al conjunto de todos ellos.

4.5.12. Otros proyectos complementarios
En el caso de que existan otras instalaciones a ubicar en la vía pública, se deberá seguir el mismo criterio establecido en los subcapítulos anteriores en cuanto a la documentación a aportar.

4.5.13. Pliegos de condiciones de los proyectos de urbanización
Los proyectos de urbanización, contendrán los correspondientes pliegos de condiciones, cuyo contenido mínimo será el siguiente:
a) Disposiciones generales
- Forma de contratación de las obras y régimen jurídico del contrato
- Relaciones generales entre la Administración actuante, el promotor, el contratista o empresa urbanizadora.
- Obligaciones sociales, laborales y económicas.

b) Ejecución de la obra.
- Comprobación del replanteo y comienzo de las obras.
- Equipo y maquinaria.
- Terrenos que deben ser ocupados y terrenos que deben ser expropiados.
- Materiales.
- Obras defectuosas o mal ejecutadas.

c) Abono de la obra ejecutada.
- Medición y valoración.
- Abono de obras.
- Abonos a cuenta.

d) Modificación del contrato.
- Modificaciones en la obra.
- Suspensiones de las obras.

e) Resolución del contrato.
f) Conclusión del contrato
- Recepción provisional y procedimiento de recepción.
- Medición general y liquidación.
- Recepción definitiva.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

CAPITULO 5. NORMAS GENERALES DE EDIFICACIÓN.

5.1. CONDICIONES GENERALES DE VOLUMEN E HIGIÉNICAS (OD).

En estas condiciones se establecen las determinaciones que debe cumplir edificación en materia de volúmenes, condiciones higiénicas, de salubridad y de dotaciones mínimas, y se corresponden con las establecidas en el Capítulo II del Título Segundo de las normas urbanísticas del vigente Plan General de Ordenación Urbana de Toledo. Además de estas se especifican a continuación las siguientes:

- Cubierta de la edificación (OD)

Las cubiertas de las edificaciones podrán ser planas o inclinadas.

En las edificaciones industriales las cubiertas inclinadas tendrán una pendiente máxima de 30º sexagesimales.

Se permiten soluciones de fachada en las que se levanten petos para la ocultación de las cubiertas inclinadas, sin que esto suponga aumento de la altura máxima.

En las cubiertas de las edificaciones representativas las vertientes de cubierta y los remates de cajas de escaleras, ascensores y otras instalaciones, que en ningún caso rebasarán los planos con inclinación de cuarenta y cinco (45) grados tomados desde la cara exterior del alero de fachada, no pudiendo exceder la altura de cumbrera más de trescientos cincuenta (350) centímetros sobre la máxima permitida.

No existen limitaciones en cuanto a los materiales de cubierta si bien se debe tener en cuanta:

- No podrá emplearse materiales con componentes de amianto.
- No podrán existir materiales reflectantes o con excesivos reflejos.

- Construcciones permitidas por encima de la altura máxima de la edificación (OD)

Con carácter general, y con independencia de las determinaciones que establezcan las ordenanzas particulares, se admitirán por encima de la altura las siguientes:

- Los casetones de ascensores, las chimeneas de ventilación, paneles de captación de energía solar, salidas de evacuación de humos, depósitos de expansión de calefacción, bomba de calor, y aquellas otras instalaciones que sean exigidas por el Código Técnico de la Edificación vigente, siempre que no desfiguren el equilibrio estético de la propia construcción ni supongan un elemento distorsionante del ambiente urbano. Estas instalaciones deberán adecuarse a la menor incidencia posible y estarán condicionadas al cumplimiento de las ordenanzas particulares del planeamiento urbanístico correspondiente.
- Los elementos ornamentales aislados que no permitan su aprovechamiento posterior, regulados por la ordenanza particular del planeamiento urbanístico correspondiente.
- Los antepechos regulados en artículos precedentes y aquéllos exclusivamente ornamentales con una altura máxima de ciento veinte (120) centímetros en cubiertas planas.
- Se permitirá una tolerancia máxima de un (1) metro de altura, medido en la prolongación vertical de la alineación de fachada para arbitrar soluciones exclusivamente constructivas de canalones, aleros, cornisas y elementos ornamentales.
- Los anuncios sobre la cubierta en las condiciones establecidas en la ordenanza municipal de publicidad exterior.
- Se considerará cualquier planta retranqueada como altura de una edificación.

- Pared medianera. Línea medianera (medianería) (OD)

Las medianerías que queden al descubierto, bien por realizarse edificación de diferente altura sobre paredes contiguas o medianeras, o bien por desfases de las edificaciones como consecuencia de parcelaciones que fueran oblicuas en relación con la alineación, deberán tratarse como el resto de las fachadas.

- Edificaciones auxiliares (OD)

Son aquellas edificaciones que albergan usos complementarios al uso del inmueble principal, tales como porterías, garajes, almacenes, trasteros, invernaderos, tendederos, cuartos de basura y transformadores.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121195 53E8C4398

- Servidumbres aeronáuticas (OE)
Conforme al artículo 8 del Decreto sobre Servidumbres Aeronáuticas, la ejecución de cualquier construcción o estructura (postes, antenas, etc) y la instalación de los medios necesarios para su construcción (incluidas grúas de construcción y similares), que se eleve a una altura superior a los 100 metros sobre el terreno requerirá resolución favorable, conforme a los artículos 29 y 30 del mencionado Decreto.

- Afecciones ferroviarias (OE)
Cualquier actuación en la zona de policía del ferrocarril en las parcelas industriales del sector deberá contar con la autorización de obra por parte de Adif, tal y como se recoge en el artículo 16 de la Ley 39/2003 del Sector Ferroviario

- Elementos técnicos de las instalaciones
Son los elementos integrantes de las instalaciones al servicio del inmueble, tales como: depósitos de agua, grupos de presión, elementos de depuración individual de la vivienda, equipos de acondicionamiento de aire, filtros de aire, conductos de ventilación, antenas, pararrayos, elementos para el tendido de ropa, etc.

- Patios cerrados
En las dimensiones de los patios cerrados se exigirá que las luces rectas de los locales habitables sean como mínimo, un cuarto de la altura del muro frontero, contada desde el nivel del suelo de estos locales hasta su coronación o hasta el límite de la altura máxima autorizable, si dicho muro frontero no alcanzase esta altura permitida. El patio mantendrá esta dimensión mínima en toda su altura, que siempre será en cualquier caso superior a 3 metros.

Cuando un patio tenga en una de sus dimensiones mayor longitud que la mínima establecida, podrá reducirse la distancia entre los lados opuestos, en la otra dimensión 0,30 metros por cada metro completo que la primera exceda de dicho mínimo, con un límite de 1/5 de la altura de la edificación y respetando siempre el límite mínimo de tres (3) metros.

Los huecos de las escaleras, retretes, baños y pasillos, tendrán luces rectas con un mínimo de 3 metros.

La forma de la planta del patio será tal que permita trazar en su interior una circunferencia de 3 metros de diámetro, como mínimo. A estos efectos, se entiende por luz recta, la longitud de la perpendicular al parámetro exterior, medida en el eje del hueco hasta el muro o lindero más próximo.

- Patios abiertos
Los patios abiertos a fachadas, a patios de manzanas o a otros espacios libres, tendrán un ancho mínimo de nueve (9) metros y su fondo no será superior a vez y media su ancho. En casas cuyas alturas no excedan de cinco (5) plantas podrá reducirse a este ancho a seis (6) metros.

Los patios que comuniquen la calle con el patio de manzana tendrán un ancho mínimo de nueve (9) metros y un fondo no superior a tres (3) veces su ancho.

En edificación abierta se permiten con un ancho mínimo igual al cuarto de la altura, no inferior a tres (3) metros y un fondo no superior a vez y meda de su ancho.

Cuando el fondo no sea superior a su ancho se admiten patios abiertos a fachada con un ancho mínimo de tres (3) metros.

- Patios mancomunados
Se consiente la mancomunidad de patios ajustándose a las siguientes normas:

- La mancomunidad que sirva para completar la dimensión del patio habrá de establecer constituyendo, mediante escritura pública, un derecho real de servidumbre sobre los solares e inscribirse en el Registro de la Propiedad, con la condición de no poderse cancelar sin autorización del Ayuntamiento.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

- No podrá en ningún caso, cancelarse esta servidumbre en tanto subsista alguna de las casas cuyos patios requieran este complemento para conservar sus dimensiones mínimas.
  Se permitirá la separación de estos patios mancomunados con muros de tres (3) metros de altura máxima a contar de la rasante del patio más bajo.
  En el caso de que la diferencia de rasante, entre los distintos patios, exceda de tres (3) metros, el muro de separación sólo podrá exceder en dos (2) metros de la rasante del patio más alto.

- Cubiertas en patios de parcela
No se consentirá cubrir los patios de parcela cuando, debajo de la cubierta que se establezca, exista algún hueco de luz o ventilación correspondiente a pieza habitable.

- Accesos a los patios
Todos los patios deberán tener acceso desde una zona comunitaria.

- Escaleras
Se deberá cumplir con el Código Técnico de la Edificación. En las escaleras en edificios de uso público, se deberá cumplir las condiciones del Código de Accesibilidad de Castilla-La Mancha

- Condiciones interiores de los locales
Los espacios industriales en los que se prevean puestos de trabajo, deberán tener como mínimo una superficie de dos (2,0) m^2 y un volumen de diez (10) m^3 por trabajador; para el cálculo de la superficie y volumen no se tendrán en cuenta los espacios ocupados por máquinas, aparatos, instalaciones y materiales.

Se deberá cumplir el Código Técnico de la Edificación.

- Salud laboral
Todo edificio en el que se desarrollen actividades laborales, deberá hacer posible que el desarrollo de las mismas se atenga a las recomendaciones de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales.

Se deberán tener en cuenta los siguientes servicios de aseo y vestuarios:

- Todos los centros de trabajo, y en especial aquellos con seis o más trabajadores, deberán cumplir, independientemente de las instalaciones destinadas a servicios a clientes, las dotaciones de vestuarios y aseos previstas en la normativa de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo, diferenciando entre hombres y mujeres, debiendo cumplir el código de accesibilidad.
- En uso exclusivo de almacén y con cinco (5) o menos trabajadores se dispondrá de un lavabo, un inodoro y una ducha, con dimensión útil mínima de $4m^2$.
- Si hubiese hasta veinte (20) trabajadores, se dispondrá de aseos independientes para ambos sexos, los cuales estarán equipados ambos con un lavabo, un inodoro y una ducha, que servirán de vestuarios y con dimensión útil mínima de cuatro (4) m^2.
- A partir de veinte (20) trabajadores, se dispondrán aseos en la misma proporción anterior.
- Las instalaciones de servicios a clientes se regirán por la normativa de actividades comerciales.

- Dotación de agua potable
Todo edificio deberá disponer en su interior de servicio de agua corriente potable con la dotación suficiente para las necesidades propias del uso al que va destinado.

La red de agua potable abastecerá todos los lugares de aseo y preparación de alimentos y cuantos otros sean necesarios para cada actividad.

- Dotación de agua caliente
En todo edificio deberá preverse la instalación de agua caliente en los aparatos sanitarios destinados al aseo de las personas y a la limpieza.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

- Dotación de energía eléctrica
Todo edificio contará con instalación interior de energía eléctrica conectada al sistema de abastecimiento general o a un sistema adecuado de generación propia.

- Telecomunicaciones
Todos los edificios deberán construirse con previsión de las canalizaciones de telecomunicaciones con independencia de que se realice o no la conexión con el servicio telefónico. En particular se deberá cumplir con la siguiente legislación:

- Real Decreto-Ley 1/1998 de 27 de febrero sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación (BOE 28.02.1998).
- Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones (BOE 01.04.2011).
- Orden ITC 1644/2011 de 10 de junio, por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo (BOE 16.06.2011).

- Radio y televisión
Cuando el elemento a instalar sea una antena receptora de señales de televisión vía satélite, deberá emplazarse en el punto del edificio o parcela en que menor impacto visual suponga para el medio, y siempre donde sea menos visible desde los espacios públicos.

- Servicios postales
Todo edificio dispondrá de buzones para la correspondencia en un lugar fácilmente accesible para los servicios de Correos.

- Control de vertidos
Todas las instalaciones industriales deberán garantizar el cumplimiento del ordenamiento vigente sobre vertidos líquidos industriales y, en su caso, prever el correspondiente pretratamiento de vertidos antes de su evacuación a la red pública municipal, siendo obligatorio la instalación de un separador de grasas.

Se prohíben los trituradores de basuras y residuos con vertidos a la red de alcantarillado.

Todos los residuos producidos por la industria que no puedan ser recogidos por el Servicio Municipal de recogida de basuras, deberán ser llevados directamente al vertedero adecuado por cuenta del titular de la instalación industrial, solicitando previamente la oportuna licencia como gestor de residuos. Deberá cumplirse el Decreto 158//2001, de 5 de mayo, por el que se aprueba el Plan Regional de Residuos Peligrosos de Castilla La Mancha.

Se deberá justificar el cumplimiento de las ordenanzas municipales al respecto.

- Evacuación de humos
En ningún edificio se permitirá instalar la salida libre de humos por fachadas, patios comunes, balcones y ventanas, aunque dicha salida tenga carácter provisional.

Todo tipo de conducto o chimenea estará provisto de aislamiento y revestimiento suficientes para evitar que la radiación de calor se transmita a las propiedades contiguas, y que el paso y salida de humos cause molestias o perjuicio a terceros.

Los conductos no discurrirán visibles por las fachadas exteriores y se elevarán como mínimo un metro por encima de la cubierta más alta situada a distancia no superior a ocho (8) metros.

Es preceptivo el empleo de filtros depuradores en las salidas de humos de instalaciones colectivas de calefacción y salidas de humos y vahos de cocinas de colectividades, hoteles, restaurantes o cafeterías.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

Se deberá justificar el cumplimiento de las ordenanzas municipales al respecto. El Ayuntamiento podrá imponer las medidas correctoras que estime pertinentes cuando, previo informe técnico, se acredite que una salida de humos causa perjuicios al vecindario.

- Normas contra-incendios.
Se deberá cumplir con la normativa específica de protección contraincendios en edificios industriales que se regula por el Real Decreto 2267/2004 de 3 de diciembre por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad contra Incendios en los Establecimientos Industriales (BOE 17.12.2004).

En el resto de los usos se deberá cumplir el Código Técnico de la Edificación.

5.2. CONDICIONES GENERALES DE ESTÉTICA (OD).

En estas condiciones se establecen las determinaciones que debe cumplir edificación en materia de volúmenes, condiciones higiénicas, de salubridad y de dotaciones mínimas, y se corresponden con las establecidas en el Capítulo III del Título Segundo de las normas urbanísticas del vigente Plan General de Ordenación Urbana de Toledo. Además de aquellas se especifican a continuación las siguientes:

- Generalidades.
La composición, distribución y estética de las edificaciones es libre, pero se tendrá que ajustar a los siguientes criterios.

- Se deberán evitar fuertes desmontes y terraplenes en el interior de las parcelas.
- Se deberán establecer zonas de transición perimetrales de las edificaciones que faciliten la permeabilidad estableciendo conexiones accesibles claramente identificables.
- Deberán estar claramente identificados los espacios para las posibles maniobras de los equipos del servicio contraincendios de acuerdo con el dB-SI.
- Cualquier proyecto edificatorio deberá definir la totalidad del espacio de la parcela sin que el espacio libre deba considerarse como un espacio marginal, para lo que se deberá detallar los materiales de los mismos, sus colores y texturas.
- En las edificaciones se admiten materiales aceptados por las normas de la buena construcción, en los que los colores y texturas no conlleven reflejos excesivos hacia el exterior.
- Todas las paredes medianeras, así como los paramentos susceptibles de posterior ampliación o modificación, deberán tratarse como fachada.

En este sentido es fundamental controlar la construcción de las naves industriales, y que estas se ajusten a las autorizaciones municipales, evitando la proliferación de elementos añadidos incontrolados, que desfiguran su imagen.

De igual forma en el proceso constructivo se debe tener especial respeto en la ejecución de los movimientos de tierra, la reconstrucción ecológica y la xerojardinería.

- Zonas no ocupadas por edificación.
Son los espacios interiores a la parcela que no ocupa la edificación, podrán destinarse a aparcamiento, tránsito, jardines, etc. Quedando expresamente prohibido utilizarlo como depósito de materiales, almacén, basurero, y cualquier uso que desluzca el aspecto del polígono.

- Fachadas y cubiertas.
Las fachadas laterales y posteriores se tratarán con condiciones de composición y materiales similares a los de la fachada principal. Los paños medianeros al descubierto deberán tratarse de forma que su aspecto y calidad sean tan dignos como los de las fachadas.

Lógicamente en las parcelas de naves adosadas, siempre que se traten de un proyecto global, no quedarán tales medianerías, no existiendo limitaciones al respecto.

Se prohíbe de forma específica:

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

- Los materiales perjudiciales o molestos para los colindantes, tales como materiales brillantes, reflectantes, revestimiento de colores violentos, etc.
- No se permiten barracones, casetas, almacenes o edificios similares, excepto en el periodo de ejecución de las obras, que sean lesivos a las condiciones del paisaje.

- Cuerpos volados, miradores y balcones
Se prohíben los cuerpos volados que sobrepasen las alineaciones del presente Plan Parcial. Tampoco se permiten los cuerpos volados sobre los espacios de los retranqueos establecidos en la ordenanza particular.

Dentro de las parcelas resultantes se permiten lógicamente los cuerpos volados, balcones y miradores, al ser libre la composición de la edificación.

- Movimiento de tierras.
Sólo podrán desmontarse tierras cuando lo exijan las obras de construcción de edificios previamente aprobados. En tales casos, los taludes deberán ser tratados de forma que no queden al descubierto zonas erosionables.

Se prohíben movimientos de tierra que puedan afectar a las propiedades colindantes, y en todo caso no podrán alterar los espacios destinados a retranqueos.

- Marquesinas.
Se permiten sin limitación alguna dentro de las parcelas industriales, debiendo integrarse dentro de la solución constructiva.

Las marquesinas para protecciones de aparcamientos no se considerarán como edificaciones, por lo que se podrán ubicar en las zonas de retranqueo de las parcelas. Tampoco contabilizarán a los efectos de edificabilidad ni ocupación de suelo.

- Toldos.
Se permiten sin limitación alguna dentro de las parcelas industriales, debiendo integrarse dentro de la solución constructiva.

- Carpinterías
Los materiales de carpintería serán de libre elección.

- Condiciones de protección del arbolado.
El arbolado existente en el espacio público aunque no haya sido calificado de zona verde o espacio público de recreo y expansión, deberá ser protegido y conservado. Toda pérdida de arbolado en la vía pública exigirá su reposición de forma inmediata.

- Cerramientos exteriores
Los cerramientos de las parcelas deberán integrarse en el proyecto arquitectónico como uno de los elementos fundamentales para el conseguir una adecuada imagen del entorno urbano, para lo que se deberán seguir las siguientes indicaciones:

- Se deberá favorecer la continuidad visual entre el espacio público y el espacio privado, para lo que se debería evitar los cerramientos opacos, permitiendo cierres sencillos, transparentes, y discretos, que actúan como filtros, para dar continuidad a los espacios abiertos.
- Establecer un diseño global unitario adaptable a las diferentes propuestas.
- Se deberá integrar la vegetación en los cerramientos. Estos no sólo son la imagen de las parcelas sino también del espacio público que delimitan.
- Establecer una relación entre el proyecto de las edificaciones y los cerramientos de las parcelas, y entre éstos y la vegetación, el relieve, las texturas y los colores.
- En el diseño de los cerramientos deberán quedar integrados los carteles y los soportes publicitarios, intentando limitar la profusión de estos elementos.

Además se deberán cumplir las siguientes condiciones:

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

- El cerramiento de las parcelas tendrá una altura máxima de doscientos cincuenta (250) centímetros, de los que únicamente se permiten cerramientos ciegos hasta una altura de ciento cincuenta (150) centímetros. Por encima de estas alturas se permitirán soluciones vegetales o de permeables.
- Deberán ofrecer las suficientes garantías de estabilidad frente a impactos horizontales y acciones horizontales continuas. Los materiales utilizados, su aspecto y calidad, cuidarán su buen aspecto, una reducida conservación y una coloración adecuada al entorno.
- Se prohíbe expresamente la incorporación de materiales potencialmente peligrosos, tales como vidrios rotos, filos, puntas, espinas, etc.
- El Ayuntamiento podrá homologar una serie de modelos de cerramientos de las parcelas para su ejecución en el ámbito del presente plan parcial.

- Cerramientos entre parcelas

Los cerramientos entre las parcelas deberán integrarse en el proyecto arquitectónico como uno de los elementos fundamentales para el conseguir una adecuada imagen del entorno urbano, para lo que se deberán seguir las siguientes indicaciones:

- Establecer una relación entre el proyecto de las edificaciones y los cerramientos de las parcelas, y entre éstos y la vegetación, el relieve, las texturas y los colores.
- El cerramiento entre las parcelas tendrá una altura máxima de doscientos cincuenta (250) centímetros, que podrán ser ciegos en su totalidad.
- El acabado de los cerramientos podrá ser de los siguientes materiales
    - Fábrica de ladrillo con acabado enfoscado, revocado o pintado en colores ocres.
    - Elementos prefabricados de hormigón, o placas prelacadas.
    - Cualquier otro que se justifique en el proyecto edificatorio y está en adecuada relación con los acabados de las fachadas de las edificaciones.

- Iluminación exterior

Una iluminación nocturna neutra y de baja intensidad de las edificaciones y parcelas confiere una mejor calidad al conjunto

Cualquier iluminación exterior de las edificaciones y de los cerramientos exteriores deberá ser objeto de autorización municipal, con el fin de evitar la profusión de las mismas.

- Accesos a parcelas

Los portones y cancelas de acceso al interior de las parcelas deberán justificar el cumplimiento de las dimensiones establecidas en el DB-SI del Código Técnico de la Edificación, y deberán ser tales que permitan el giro de vehículos de gran dimensión sin que se altere la movilidad en la calle a la que dan frente de fachada.

La apertura de las hojas se efectuará hacia el interior de la parcela sin que se ocupe espacio público. Se permite la apertura hacia el exterior cuando el cerramiento de la parcela en el portón de acceso quede en un plano retranqueado para asegurar que, en ningún caso, la apertura ocupe el espacio público. Se permite asimismo puertas correderas en el mismo plano de la alineación.

Todo acceso a las parcelas deberá estar convenientemente señalizado de manera que sea reconocible e identificable a cualquier hora del día y desde la acera opuesta de la calle.

En las construcciones dotacionales el acceso permitirá su utilización sin dificultad a personas con movilidad reducida. A estos efectos será de obligado cumplimiento lo establecido en el Código de Accesibilidad de Castilla La Mancha.

En las construcciones que además se consideren de uso público (con independencia de su titularidad) la accesibilidad deberá garantizarse en su interior, dotándolo de barandillas, pasamanos y elementos complementarios para facilitar el desplazamiento a los itinerarios interiores de uso público, con diseños y formas adecuadas a los sentidos de circulación y a los recorridos previsibles.

- Anuncios y rótulos.

1. Cualquier instalación publicitaria deberá realizarse de forma que su impacto visual y ambiental sea mínimo, de forma que no distorsione el paisaje urbano o natural. Cuando por los servicios técnicos municipales se considere necesario para lograr la debida integración de la actuación publicitaria en el

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121195S3E8C4398

ambiente urbano, se podrá exigir, previa justificación, la utilización de materiales, técnicas o diseños específicos.

Además se deberán seguir los siguientes criterios:

- Cualquier instalación publicitaria no podrá producir daños en el entorno, ni será autorizable cuando requiera podas o talas de arbolado, modificación de elementos del mobiliario urbano, desplazamiento de tierras, modificación de elementos arquitectónicos, etc.
- Cualquier instalación publicitaria no podrá perjudicar o comprometer la adecuada visibilidad de los viandantes, del tráfico rodado y de su señalización.
- No se considerará perjudicial, por su carácter temporal y vinculación a la duración de obras autorizadas, la instalación de soportes flexibles sobre estructuras de andamios cuando cuenten con la preceptiva licencia municipal en la que se permita expresamente publicidad.

2. Las parcelas podrán contar con anuncios o rótulos en cuatro disposiciones distintas: En el plano de fachada de la edificación, en coronación de edificios, en el cerramiento de la parcela o en monopostes independientes de la edificación.

Sólo se autorizará un rótulo de publicidad con un mensaje publicitario en cada edificio que se podrá emitir con efectos visuales siempre que no produzca destellos, deslumbramiento, fatiga o molestias visuales ni que induzcan a confusión con señales luminosas de tráfico.

2.1. Las superficies publicitarias en las fachadas o en la coronación de edificios deberán ser construidas con elementos sueltos de forma que, tanto de día como de noche, se respete la estética de la finca sobre la que se sitúen, así como la del entorno y la perspectiva desde la vía pública, cuidando especialmente su configuración cuando no están iluminadas, debiendo minimizarse el impacto de los elementos de anclaje y sujeción.

Sólo podrá instalarse el soporte publicitario sobre la coronación de la última planta de cada edificio, entendiendo ésta como el plano del peto de protección de cubierta, o en su defecto, el de la cara superior del remate del forjado de la última planta, cuando la cubierta carezca de utilización, a excepción de las instalaciones generales del edificio tales como equipos de aire acondicionado, casetas de ascensores, tendederos o antenas.

La altura del rótulo no podrá exceder del quince por ciento (15%) de altura del edificio con un máximo de dos metros y medio (2,50), medidos desde la línea de remate del peto de protección o barandal si éstos fueran opacos. La superficie publicitaria total será como máximo de cuarenta (40) metros cuadrados.

2.2. En el cerramiento de las parcelas se podrá colocar un rótulo de forma integrada en el mismo. La altura del rótulo no podrá exceder un metro y medio (1,50), y no podrá sobresalir de la altura máxima del cerramiento. La superficie publicitaria total será como máximo de doce (12) metros cuadrados.

Se podrán colocar dos rótulos como máximo en las parcelas de una superficie superior a 50.000 m^2.

2.3. Se permite la colocación de monopostes dentro de la zona construible de las parcelas para ubicar un anuncio o rótulo que identifique la actividad existente. Se podrá colocar un único hito por parcela. La altura del monoposte no podrá superar la mitad de la altura del edificio con un máximo de nueve (9) metros.

Su diseño y composición deberán integrarse en el proyecto de edificación sin que su instalación pueda suponer, en ningún caso, un peligro para las instalaciones y edificios existentes en la propia parcela, para las edificaciones colindantes y vías de circulación de vehículos. Su colocación deberá ser tal que no perjudique la visibilidad en la movilidad.

3. Quedan prohibidos expresamente los siguientes medios de publicidad:

- La instalación publicitaria, sobre paramentos de edificios e instalaciones, pavimentos, muros, monumentos, obras públicas, elementos de mobiliario urbano, alumbrado, registros de instalaciones o cualquier otro servicio público, salvo que se trate de actuaciones integrales de medianerías.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121195S3E8C4398

- La colocación de carteles indicativos o de señalización direccional con mención de marcas, distintivos, logotipos, nombres comerciales o de establecimientos, productos, promociones, etc. en vías públicas y espacios de dominio público municipal.
- Cualquier utilización de las señales de circulación, de los báculos o columnas de alumbrado público y de los rótulos viarios de titularidad municipal.
- No se permitirá la colocación de carteles en la vía pública para la señalización de establecimientos comerciales, salvo en directorios expresamente autorizados y dispuestos por el Ayuntamiento.
- Se prohíbe la publicidad en cualquier tipo de vehículo o remolque, en circulación o estacionado, excepto la que se realiza en los vehículos que pertenezcan a actividades económicas, en los que podrá figurar un elemento de identificación, nombre y/o logotipo de la razón social de la empresa o de su titular o de la marca comercial del producto, sin mención de promociones de productos y servicios.
- Se prohíbe la utilización de medios publicitarios sonoros.

4. Se podrán autorizar actuaciones no contempladas en este artículo para su realización de forma temporal a efectos de evaluar su impacto y su repercusión sobre el paisaje urbano. La determinación de los espacios, contenidos y formatos promocionales se coordinará por el órgano municipal competente para otorgar la autorización y requerirá su conformidad en la que figurarán las características de la acción de promoción.

- Iluminación de anuncios y rótulos.
Cuando las instalaciones publicitarias cuenten con iluminación tendrán los siguientes horarios de funcionamiento:

- Los elementos de identificación y señalización de actividades, podrán encenderse desde las siete (7) de la mañana al orto y desde el ocaso hasta las diez (10) horas de la noche o mientras que el establecimiento permanezca abierto al público en función de su actividad y de conformidad con los horarios legalmente establecidos.
- Se exceptúa de estas limitaciones las señales de establecimientos de uso público, como son los centros sanitarios y oficinas de farmacia, y aquellos que determine expresamente el Ayuntamiento.
- Los soportes publicitarios instalados en edificaciones, obras en construcción, solares y terrenos sin uso, podrán mantenerse encendidos en los siguientes horarios:
- Desde las siete (7) horas de la mañana al orto y desde el ocaso hasta las diez (10) de la noche.

Los soportes de instalaciones publicitarias con iluminación deben cumplir con las siguientes determinaciones:

- No se permite iluminación utilizando energía producida por cualquier grupo autónomo de combustión interna.
- Se utilizará, siempre que la instalación lo permita, dispositivos de ahorro energético y fuentes de energía renovables.
- La iluminación proyectada, sobre cualquier tipo de soporte, deberá tener siempre una orientación descendente con una sola línea de proyectores en la parte superior. La proyección de luz no podrá sobrepasar los límites de la superficie publicitaria y tendrá un efecto de desvanecimiento, sin que pueda proyectarse directamente sobre la superficie a iluminar.
- Se utilizarán preferentemente luminarias no contaminantes y lámparas eficientes de bajo consumo.

La luminancia máxima de los soportes publicitarios y de los elementos de identificación de actividades, se limitará en función del tamaño de la superficie luminosa de acuerdo con los valores fijados en la siguiente tabla:

Luminancia Máxima en Superficies Luminosas	
Superficie luminosa en m2	**Luminancia en cd/m2**
Menor de 0,5 m2	1.000 cd/m2
0,5 < S < 2 m2	800 cd/m2
2 < S< 10 m2	600 cd/m2
Mayor de 10 m2	400 cd/m2

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

- Banderines.
Se entienden como banderines, los anuncios perpendiculares al plano de un paramento. No se permiten banderines en el cerramiento de las parcelas, ni en el interior de ellas cuando sobresalgan del plano vertical de la alineación.

La altura mínima de la cara inferior de los banderines sobre la rasante se fija en doscientos veinticinco (225) centímetros. La altura máxima será de cuatrocientos (400) centímetros sobre la misma rasante. Además deberán tener en cuenta las siguientes observaciones:

- Los banderines no podrán ser luminosos.
- Solamente se permite un (1) banderín por cada fachada del local al que se refiera y exclusivamente se colocará en planta baja, haciendo referencia únicamente a la actividad y nombre del establecimiento.
- Se permiten banderines en el espacio libre de las parcelas.
- No se permiten banderines que cuenten con publicidad ajena al establecimiento, estando prohibidos la publicidad de bebidas, o marcas de cualquier tipo.
- La colocación de los banderines no podrá perjudicar la circulación peatonal ni la visibilidad en materia de movilidad.

- Publicidad en obras
Se permite publicidad en las obras de nueva edificación y urbanización, que podrán ser en soportes rígidos o soportes flexibles sobre estructura de andamio.

Para la instalación de publicidad, las obras y el vallado, en su caso, deberán contar con las licencias y autorizaciones en vigor que sean legalmente exigibles. La publicidad será autorizada, como máximo, durante el periodo de vigencia de dichas licencias.

Queda prohibida la instalación de publicidad antes del inicio de las obras, durante el tiempo en que se encuentren paralizadas o una vez finalizadas las mismas, para lo que el interesado deberá comunicar las fechas de inicio y terminación de las obras y, en su caso, de paralización de las mismas, con el fin de adaptar la vigencia de la licencia publicitaria.

A efectos de la explotación publicitaria no podrán segregarse zonas parciales del solar, terreno o edificación salvo en el supuesto de la instalación de los soportes flexibles sobre estructuras de andamio en los que podrán figurar, en la franja reservada para ello, las denominaciones de las actividades directamente afectadas por las obras y de las empresas actuantes en las mismas, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo siguiente.

- Control arqueológico
Se deberá cumplir con las determinaciones recogidas en el apartado 3.10 de esta normativa.

5.3. CONDICIONES GENERALES EN MATERIA DE ACCESIBILIDAD (OE).

Se deberá justificar el cumplimiento de la legislación vigente en materia de accesibilidad:
a) Estatal

- Constitución Española de 29 de diciembre de 1979.
- Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social (BOE 03.12.2013).
- Real Decreto 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana (BOE 31.10.2015).
- Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones (BOE 11.05.2007).
- Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados (BOE 11.03.2010).

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

- Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de las Edificación, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad, en el que se aprueba el DB.SUA.9 del Código Técnico de la Edificación.
- Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad (BOE 04.12.2007).

a) Autonómica

- Ley Orgánica 9/1982, de 10 de agosto de Estatuto de Autonomía de Castilla-La Mancha.
- Ley 1/1994 de 24 de mayo de Accesibilidad y Eliminación de Barreras en Castilla-La Mancha (DOCM 24.06.1994).
- Decreto 158/1997 de 2 de diciembre por el que aprueba el Código de Accesibilidad de Castilla-La Mancha, en desarrollo de la ley anterior (DOCM 05.12.1997).
- Decreto Legislativo 1/2010, de 18/05/2010, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística (DOCM 21.05.2010).
- Decreto 248/2004 de 14 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento de la Ley 2/1998 de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística (DOCM 28.09.2004).
- Decreto 178/2010 de 1 de julio de 2010 por el que se aprueba la Norma Técnica de Planeamiento para homogeneizar el contenido de la documentación de los planes municipales (DOCM 07.07.2010).

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121195 53E8C4398

CAPITULO 6. NORMAS PARTICULARES PARA CADA ZONA.

6.1. ORDENANZA INDUSTRIAL (I).

Ámbito de aplicación (OE)
El ámbito de aplicación de la presente Ordenanza corresponde con las parcelas calificadas con el uso industrial (I), expresamente identificadas en los planos de ordenación detallada de este Plan Parcial.

Condiciones de parcela (OD)
- Parcela mínima edificable: 10.000 m^2_s.
- Frente mínimo de parcela: No se establece.
- Frente máximo de la edificación: No se establece.
- Forma de la parcela: No se establece. En las parcelaciones los ángulos entre linderos con respecto a la alineación deberán ser de 90 grados sexagesimales.

Condiciones de edificabilidad (OE)
- La edificabilidad máxima sobre la superficie neta de parcela será de 0,80 m^2_c/m^2_s.

Condiciones de volumen y forma (OD)
- Altura máxima sobre rasante: Dieciocho (18) metros.
- Número máximo de plantas sobre rasante: Tres plantas (baja, primera y segunda).
- Altura máxima bajo rasante: Ocho (8) metros.
- Número máximo de plantas bajo rasante: Dos plantas.
- Se podrá autorizar una altura física superior a las anteriores, de forma excepcional, en aquellas instalaciones industriales que justifiquen la necesidad, debiendo autorizarse, en su caso, por acuerdo plenario.

Condiciones sobre posición de la edificación (OD)
- Ocupación máxima: 75% de la superficie neta de la parcela.
- Retranqueo a alineación: Diez (10) metros.
- Retranqueo fondo: Cinco (5) metros.
- Retranqueo lateral: Cinco (5) metros. Se permite el adosamiento de la edificación a uno de los linderos laterales, manteniéndose el otro no adosado para permitir el paso accesible a los vehículos del servicio contraincedios
- Fondo máximo edificable: No se establece.
- La edificación deberá respetar las líneas de edificación derivadas de las afecciones recogidas en este Plan Parcial.

Condiciones de uso (OE)
Uso mayoritario
El uso global mayoritario es el Industrial. Comprende las actividades destinadas a la obtención, reparación, mantenimiento, elaboración, transformación, o reutilización de productos industriales, así como el aprovechamiento, recuperación o eliminación de residuos o subproductos.

Se distinguen los siguientes usos industriales pormenorizados:
- Uso Industrial Productivo (IP).
- Uso Industrial de Almacenaje (lA).

Se entiende que el uso logístico se encuentra enmarcado dentro del uso de almacenaje.

Usos compatibles
- Uso de garajes (DC). Se permiten en sótano, en planta baja y en las zonas exteriores sin limitación alguna.
- Uso terciario de oficinas (TO). Se permite el uso ligado a la instalación principal en planta baja, primera y segunda con una superficie máxima del 20% de la superficie construida,

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

según el proyecto edificatorio en cada caso. Se podrá localizar en edificio compartido o independiente con el uso mayoritario.

- Uso terciario comercial (TC). Se permite el uso ligado a la instalación principal en planta baja con una superficie máxima del 20% de la superficie construida, según el proyecto edificatorio en cada caso. Se podrá localizar en edificio compartido o independiente con el uso mayoritario.
- Uso terciario recreativo (TR). Se permite el uso ligado a la instalación principal en planta baja con una superficie máxima del 10% de la superficie construida, según el proyecto edificatorio en cada caso. Se podrá localizar en edificio compartido o independiente con el uso mayoritario.
- Uso dotacional cultural-deportivo (D-CU-DE). Se permite el uso ligado a la instalación principal en planta baja y en las zonas exteriores, sin limitación alguna.
- Uso dotacional sanitario o asistencial (DSA). Se permite en planta baja y primera, con una superficie máxima del 20% de la superficie construida, según el proyecto edificatorio en cada caso para prestar servicios de prevención de riesgos laborales. Se podrá localizar en edificio compartido o independiente con el uso mayoritario.

Usos prohibidos

- Residencial. Únicamente se permite el uso residencial para servicio y vigilancia de la instalación. Se permite una vivienda por cada actividad con una superficie útil máxima de 90 m^2. En las edificaciones de más de 50.000 m^2 de superficie construida se permiten dos viviendas.
- Terciario hotelero.

Tipología de la Edificación (OE)

- Edificación Aislada Exenta (EAE): que comprende aquellas edificaciones que se sitúan totalmente separadas de la totalidad de los linderos, tanto los delimitados por los viarios públicos como por los linderos privados.
- Edificación Aislada Adosada (EAA): que comprende aquellas edificaciones aisladas que se adosan al menos a uno de los lindes de la parcela para formar agrupaciones de edificios con las parcelas contiguas.

Otras condiciones (OD)

- En la franje de retranqueo obligatorio se permite la instalación de cubriciones ligeras abiertas en los aparcamientos, con una altura máxima de tres (3) metros, que no computaran a efectos de edificabilidad.
- En la franja de retranqueo obligatorio, se permite ubicar cuadros de instalaciones, cuartos de instalaciones, centros de transformación, grupos de presión, celdas de medida, grupos de bombeo, cuartos de basura y casetas de vigilancia, así como cualquier otro tipo de cuartos o casetas para usos asociados a infraestructuras, vigilancia, aparcamientos, gestión de residuos, vehículos (bicicletas, mantenimiento, vigilancia, etc) sin que sobrepasen los cuatro (4) metros de altura y con una superficie máxima de dieciséis (16) metros cuadrados.
- La ubicación de estos elementos en el espacio de retranqueo no podrá suponer el incumplimiento de la reserva de plazas de aparcamiento legalmente exigibles.
- Será necesario reservar con carácter privado el número de plazas de aparcamiento de acuerdo con el estándar vigente.
- Cualquier actuación en la zona de policía del ferrocarril en las parcelas industriales del sector deberá contar con la autorización de obra por parte de Adif, tal y como se recoge en el artículo 16 de la Ley 39/2003 del Sector Ferroviario.

Condiciones arqueológicas (OE)

Las obras de urbanización, así como las de edificación, que se desarrollen en todo el ámbito del Plan Parcial, estarán sometidas al control y supervisión arqueológica directa de todos los movimientos de terrenos (extracción o aporte) generados por la obra civil –por parte de una arqueólogo expresamente autorizado por la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo-, realizando la conservación in situ, de los bienes inmuebles, así como la suficiente documentación de éstos y de los restos muebles aparecidos (informes arqueológicos, memorias y fichas inventario de Carta Arqueológica).

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

El Ayuntamiento podrá conceder licencia para la ejecución de las obras de urbanización, una vez que exista una autorización para el inicio de las mismas, emitida por la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo.

6.2. ORDENANZA DOTACIONAL DE EQUIPAMIENTO DE ZONAS VERDES (DV).

Ámbito de aplicación (OE)
El ámbito de aplicación de la presente Ordenanza está constituido por los espacios libres de dominio y uso público destinado a áreas ajardinadas o forestadas (DV) necesarias para la adecuada salubridad y esparcimiento de la población expresamente identificadas en los planos de ordenación detallada del Plan Parcial.

Condiciones de parcela (OD)
- Parcela mínima edificable: No se establece.

Condiciones de edificabilidad (OE)
- La edificabilidad máxima: No se establece.
- Se permiten kioscos con una superficie máxima de veinticinco (25) metros cuadrados destinados a usos autorizados por el Ayuntamiento a través de la correspondiente concesión administrativa.
- Se permiten instalaciones temporales desmontables, con fines recreativos a determinar por el Ayuntamiento en cada caso.
- Se permiten instalaciones subterráneas de infraestructuras.

Condiciones de volumen y forma (OD)
- Altura máxima sobre rasante: Cinco (5) metros.
- Número máximo de plantas sobre rasante: Una planta.
- Altura máxima bajo rasante: Tres (3) metros.
- Número máximo de plantas bajo rasante: Una planta.
- Se podrá autorizar una altura física superior a las anteriores, de forma excepcional, en aquellas instalaciones industriales que justifiquen la necesidad, debiendo autorizarse, en su caso, por acuerdo plenario.

Condiciones sobre posición de la edificación (OD)
- Ocupación máxima: No se establece.
- Retranqueo a alineación: Cinco (5) metros.
- Retranqueo fondo: Cinco (5) metros.
- La edificación deberá respetar las líneas de edificación derivadas de las afecciones recogidas en este Plan Parcial.

Condiciones de uso (OE)
Uso mayoritario
El uso global mayoritario es el Dotacional de equipamiento de zonas verdes.
Usos compatibles
- Uso terciario comercial (TC). Se permite el uso ligado a las zonas verdes, para kioscos, o puestos de periódicos, pájaros, flores, plantas y artículos similares de consumo al aire libre.
- Uso terciario recreativo (TR). Se permite el uso ligado a las zonas verdes, para kioscos de bebidas o merenderos.
- Uso dotacional de equipamiento deportivo (D-CU-DE). Al aire libre.
- Uso dotacional de Equipamiento Cultural (D-CU-DE). Al aire libre.
- Uso dotacional de Equipamiento Sanitario o Asistencial. (DSA), sólo se autorizan los puestos de socorro o primeros auxilios.
- Uso dotacional de comunicaciones (DC). Se permitirán en las zonas verdes las construcciones subterráneas de aparcamientos públicos con la obligación de mantener, en

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

ese caso, una cubierta ajardinada adecuada al uso de zona verde, y al aire libre sin que se permita la pavimentación de los espacios que ocupen.

- Uso dotacional de equipamiento de infraestructuras (DEIS). Se permitirán en las zonas verdes las construcciones subterráneas destinadas a usos de infraestructuras. Se permiten sobre rasante las instalaciones destinadas a ubicar parte de sistema urbano de drenaje sostenible.

Usos prohibidos

- Quedan expresamente prohibidos los restantes usos recogidos en estas normas urbanísticas que no hayan sido incluidos en los usos compatibles.

Otras condiciones (OD)

- Se deberá cumplir con todas las determinaciones establecidas en la Ley 1/1994 de 24 de mayo, de Accesibilidad y Eliminación de Barreras, y en el Decreto 158/1997 de 2 de diciembre por el que se aprueba el Código de Accesibilidad en Castilla-La Mancha. Los itinerarios peatonales en las zonas verdes deberán cumplir con lo establecido en el artículo 1.1.1 del anexo del citado Código.
- Se permite la utilización del subsuelo de estas parcelas para permitir el paso de infraestructuras que sean necesarias para el funcionamiento del municipio, cuando el Ayuntamiento considere la necesidad a este respecto.
- Cualquier actuación en la zona de policía del ferrocarril en las parcelas industriales del sector deberá contar con la autorización de obra por parte de Adif, tal y como se recoge en el artículo 16 de la Ley 39/2003 del Sector Ferroviario.

Condiciones arqueológicas (OE)

Las obras de urbanización, así como las de edificación, que se desarrollen en todo el ámbito del Plan Parcial, estarán sometidas al control y supervisión arqueológica directa de todos los movimientos de terrenos (extracción o aporte) generados por la obra civil –por parte de una arqueólogo expresamente autorizado por la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo-, realizando la conservación in situ, de los bienes inmuebles, así como la suficiente documentación de éstos y de los restos muebles aparecidos (informes arqueológicos, memorias y fichas inventario de Carta Arqueológica).

El Ayuntamiento podrá conceder licencia para la ejecución de las obras de urbanización, una vez que exista una autorización para el inicio de las mismas, emitida por la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo.

6.3. ORDENANZA DOTACIONAL DE EQUIPAMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS (DEIS).

Ámbito de aplicación (OE)

El ámbito de aplicación de la presente Ordenanza está constituido por los espacios destinados al uso dotacional de equipamiento de infraestructuras (DEIS) necesarias para el desarrollo de este sector y para la conexión del mismo expresamente identificadas en los planos de ordenación detallada del Plan Parcial.

Condiciones de parcela (OD)

- Parcela mínima: No se establece.

Condiciones de edificabilidad (OE)

- La edificabilidad máxima: No se establece.
- Se permiten las construcciones sobre rasante necesarias para las infraestructuras correspondientes, destinadas al ciclo integral del agua, al suministro de energía eléctrica o de otras energías o a la recogida de residuos.
- Se permiten instalaciones temporales desmontables, con fines recreativos a determinar por el Ayuntamiento en cada caso.
- Se permiten instalaciones subterráneas de infraestructuras.

Condiciones de volumen y forma (OD)

- Altura máxima sobre rasante: No se establece.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121195 53E8C4398

- Número máximo de plantas sobre rasante: No se establece.
- Altura máxima bajo rasante: No se establece.
- Número máximo de plantas bajo rasante: No se establece.

Condiciones sobre posición de la edificación (OD)

- Ocupación máxima: No se establece.
- Retranqueo a alineación: No se establece.
- Retranqueo fondo: No se establece.
- La edificación deberá respetar las líneas de edificación derivadas de las afecciones recogidas en este Plan Parcial.

Condiciones de uso (OE)

Uso mayoritario

El uso global mayoritario es el Dotacional de equipamiento de infraestructuras.

Usos compatibles

- Uso dotacional de comunicaciones (DC). Se permiten al aire libre.

Usos prohibidos

- Usos residenciales.
- Usos terciarios.
- El resto de los usos dotacionales.

Otras condiciones (OD)

- Se deberá cumplir con todas las determinaciones establecidas en la Ley 1/1994 de 24 de mayo, de Accesibilidad y Eliminación de Barreras, y en el Decreto 158/1997 de 2 de diciembre por el que se aprueba el Código de Accesibilidad en Castilla-La Mancha. Los itinerarios peatonales en las zonas verdes deberán cumplir con lo establecido en el artículo 1.1.1 del anexo del citado Código.
- Se permite la utilización del subsuelo de estas parcelas para permitir el paso de infraestructuras que sean necesarias para el funcionamiento del municipio, cuando el Ayuntamiento considere la necesidad a este respecto.
- Cualquier actuación en la zona de policía del ferrocarril en las parcelas industriales del sector deberá contar con la autorización de obra por parte de Adif, tal y como se recoge en el artículo 16 de la Ley 39/2003 del Sector Ferroviario.

Condiciones arqueológicas (OE)

Las obras de urbanización, así como las de edificación, que se desarrollen en todo el ámbito del Plan Parcial, estarán sometidas al control y supervisión arqueológica directa de todos los movimientos de terrenos (extracción o aporte) generados por la obra civil –por parte de una arqueólogo expresamente autorizado por la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo-, realizando la conservación in situ, de los bienes inmuebles, así como la suficiente documentación de éstos y de los restos muebles aparecidos (informes arqueológicos, memorias y fichas inventario de Carta Arqueológica).

El Ayuntamiento podrá conceder licencia para la ejecución de las obras de urbanización, una vez que exista una autorización para el inicio de las mismas, emitida por la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo.

6.4. ORDENANZA RED VIARIA (DC).

Ámbito de aplicación (OE)

El ámbito de aplicación de esta ordenanza es el correspondiente a las áreas destinadas al dominio público, ocupadas por el viario para tráfico rodado y peatonal, y que se describen como tales en los planos de ordenación detallada del Plan Parcial.

Condiciones de parcela (OD)

- Parcela mínima: No se establece.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

- Alineaciones: Son las definidas en los planos de ordenación detallada del Plan Parcial.
- Rasantes: Son las definidas n los planos de ordenación detallada del Plan Parcial.

Condiciones de edificabilidad (OE)

- La edificabilidad máxima: No se establece.
- Se permiten las construcciones sobre rasante necesarias para las infraestructuras correspondientes, destinadas al ciclo integral del agua, al suministro de energía eléctrica o de otras energías o a la recogida de residuos.
- Se permiten instalaciones temporales desmontables, con fines recreativos a determinar por el Ayuntamiento en cada caso.
- Se permiten instalaciones subterráneas de infraestructuras.

Condiciones de volumen y forma (OD)

- Altura máxima sobre rasante: No se establece.
- Número máximo de plantas sobre rasante: No se establece.
- Altura máxima bajo rasante: No se establece.
- Número máximo de plantas bajo rasante: No se establece.

Condiciones sobre posición de la edificación (OD)

- Ocupación máxima: No se establece.
- Retranqueo a alineación: No se establece.
- Retranqueo fondo: No se establece.
-

Condiciones de uso (OE)

Uso mayoritario

El uso global mayoritario es el Dotacional de comunicaciones.

Usos compatibles

- Uso dotacional de infraestructuras (DEIS).

Usos prohibidos

- Usos residenciales.
- Usos terciarios.
- El resto de los usos dotacionales.

Otras condiciones (OD)

- Se deberá cumplir con todas las determinaciones establecidas en la Ley 1/1994 de 24 de mayo, de Accesibilidad y Eliminación de Barreras, y en el Decreto 158/1997 de 2 de diciembre por el que se aprueba el Código de Accesibilidad en Castilla-La Mancha. Los itinerarios peatonales en las zonas verdes deberán cumplir con lo establecido en el artículo 1.1.1 del anexo del citado Código.
- Se permite la utilización del subsuelo de estas parcelas para permitir el paso de infraestructuras que sean necesarias para el funcionamiento del municipio, cuando el Ayuntamiento considere la necesidad a este respecto.
- Las operaciones de carga y descarga de mercancías deberán efectuarse en el interior de las parcelas. Únicamente se prevé el aparcamiento de vehículos en los espacios que dentro del polígono se establecen a este fin.
- Cualquier actuación en la zona de policía del ferrocarril en las parcelas industriales del sector deberá contar con la autorización de obra por parte de Adif, tal y como se recoge en el artículo 16 de la Ley 39/2003 del Sector Ferroviario.

Condiciones arqueológicas (OE)

Las obras de urbanización, así como las de edificación, que se desarrollen en todo el ámbito del Plan Parcial, estarán sometidas al control y supervisión arqueológica directa de todos los movimientos de terrenos (extracción o aporte) generados por la obra civil –por parte de una arqueólogo expresamente autorizado por la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo-, realizando la conservación in situ, de los bienes inmuebles, así como la suficiente documentación de éstos y de los restos muebles aparecidos (informes arqueológicos, memorias y fichas inventario de Carta Arqueológica).

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

El Ayuntamiento podrá conceder licencia para la ejecución de las obras de urbanización, una vez que exista una autorización para el inicio de las mismas, emitida por la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

CAPITULO 7.- PLAN DE ETAPAS DE EJECUCION (OE).

7.1. EJECUCIÓN DEL PLAN (OE).

La ejecución del Plan Parcial de Mejora, se hará por el Urbanizador que obtenga la adjudicación del Programa de Actuación Urbanizadora, tras la aprobación de las Bases de Actuación correspondientes.

7.2. UNIDADES DE EJECUCIÓN Y ETAPAS DE URBANIZACIÓN (OE).

De acuerdo con la legislación vigente el desarrollo del Plan Parcial se llevará a cabo por una única unidad completa. En el presente Plan no se establece más unidades, al adscribirse el propio sector con el mismo ámbito del Plan y del futuro Programa de Actuación Urbanizadora.

Podrá edificarse cuando los terrenos hayan adquirido la condición de solar tras la urbanización del sector. No obstante también se podrá edificar cuando se asegure la ejecución simultánea de la urbanización y de la edificación, de acuerdo con la legislación vigente, a través del correspondiente afianzamiento, por el procedimiento que se estima oportuno.

7.3. PLAN DE ETAPAS (OE).

Tras la aprobación y la adjudicación del Programa de Actuación del presente sector, tras la aprobación de las Bases de Actuación correspondientes, de acuerdo con la ordenación detallada de este Plan Parcial, se contará con un plazo máximo de cinco (5) años, para la ejecución de las obras de urbanización.

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398

CAPITULO 8. AVANCE DE PRESUPUESTO ECONOMICO (OD).

8.1. INTRODUCCIÓN (OD).

En la legislación vigente se establece que los Planes Parciales deberán contar con las determinaciones que indiquen la evolución económica de la implantación de los servicios y de la ejecución de las obras de urbanización.

En el artículo 111 del TRLOTAU se establecen las características de los Proyectos de Urbanización, detallándose en el artículo 115 los gastos de urbanización a tener en cuenta en desarrollo del Programa de Actuación Urbanizadora.

8.2. AVANCE DE COSTOS DE URBANIZACIÓN (OD).

En el documento de la Memoria y en las Normas Urbanísticas se establecen las características de las obras de urbanización previstas en el presente Plan Parcial. En ellas se establecen los servicios e infraestructuras que se deben realizar dentro del sector. En base a tales determinaciones se deben establecer los costos de urbanización e implantación de servicios dentro del sector, como consecuencia de la ordenación establecida, así como las conexiones necesarias del mismo.

De acuerdo con las determinaciones del TRLOTAU y del Reglamento de la citada Ley los costos detallados de las obras de urbanización se deberán incluir en la proposición jurídico-económica que se presente en el momento del procedimiento de tramitación del Programa de Actuación urbanizadora, tras la aprobación de las Bases de Actuación correspondientes.

TOLEDO, JUNIO DE DOS MIL VEINTE
IGNACIO ALVAREZ AHEDO
JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
ARQUITECTOS MUNICIPALES

NOMBRE: JUAN JOSÉ GÓMEZ-LUENGO CONDE
PUESTO DE TRABAJO: Arquitecto Municipal
FECHA DE FIRMA: 17/06/2020
HASH DEL CERTIFICADO: 303A840E4A0A8047DCF710EA4B6B35E2214396CA
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - https://sede.toledo.es - Código Seguro de Verificación: 45071IDDOC27836121955 3E8C4398