

Plan de Interés General de Aragón para la Implantación de la Región MSFT en Aragón

TOMO II.2

Documentación Técnica del Ámbito de actuación del Campus de Villamayor de Gállego

Libro B. Documentación Urbanística: Proyecto de Urbanización y Reparcelación

I.2.1. Memoria del Proyecto de Urbanización del Sector. Proyecto Específico de Zonas Verdes y Jardinería.

DOCUMENTO PARA APROBACIÓN INICIAL

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.

P2URB00-AEC-CIME-00-990000

Septiembre 2025

Preparado para:

Microsoft 7724 Spain, S.L.
Paseo del Club Deportivo nº 1,
28223, Pozuelo de Alarcón, Madrid
Spain

Preparado por:

AECOM Spain DCS S.L.U.
C/Alfonso XII
Nº 62 5ª Planta
28014 Madrid
Spain

T: + 34 915 487 790
aecom.com

© 30 de junio de 2024, AECOM Spain DCS S.L.U. Todos los Derechos Reservados.

Este documento ha sido preparado por AECOM Spain DCS S.L.U. ("AECOM") para único uso del cliente (el "Cliente") en relación con los principios de consultoría, aceptados de manera general; el presupuesto de tasas y los términos de referencia acordados entre AECOM y el Cliente. Cualquier información proporcionada por terceros y mencionada a los presentes que no ha sido verificada por AECOM, a excepción de que se declare lo contrario en el documento. Ningún tercero podrá apoyarse en el presente documento sin la autorización y un acuerdo escrito de AECOM.

El Ingeniero Autor del Proyecto:

D. David Casero Migallón,
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
N.º Colegiado: 17.050.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'DC' with a stylized flourish.

AECOM SPAIN DCS, S.L.U.
CIF.: B-82280785

Índice

1.	IDENTIFICACIÓN Y OBJETO	1
2.	AGENTES	2
2.1.	PROMOTOR.....	2
2.2.	EQUIPO DE DISEÑO	2
2.3.	ANTECEDENTES.....	2
3.	REDACCIÓN DEL PROYECTO	3
4.	NORMATIVA APLICABLE.....	3
5.	CONDICIONANTES Y CRITERIOS DE DISEÑO.....	3
6.	SECCIONES TIPO	3
6.1.	CAMINO CICLOPEATONAL.....	4
7.	DRENAJE.....	4
8.	SEÑALIZACIÓN E ILUMINACIÓN	5
8.1.	SEÑALIZACIÓN	5
8.2.	ILUMINACIÓN	5
9.	INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA	6
9.1.	ÁREA RECREATIVA.....	6
10.	PRESUPUESTO	7
11.	DOCUMENTOS QUE INTEGRAL EL PROYECTO	8

Índice de Figuras

Figura 1. Sección tipo sendero principal.	4
Figura 2. Sección tipo senderos secundarios.	4
Figura 3. Señal S-322 via de circulación compartida de peatones y ciclistas sin separación.	5

Glosario de Términos y Abreviaturas

Acrónimo	Descripción
Aa	<i>Actuación aislada</i>
AAI	<i>Autorización Ambiental Integrada</i>
AC	<i>Acumulación</i>
ACS	<i>Agua Caliente Sanitaria</i>
ACUAES	<i>Aguas de las Cuencas de España.</i>
AD	<i>Aprobación Definitiva (Generales, de Marco de Referencia o Tipo de Planeamiento)</i>
AD	<i>Actuación de Dotación (Gestión Urbanística)</i>
AdapteCCa	<i>Adaptación al Cambio Climático (Plataforma sobre Adaptación al Cambio Climático)</i>
ADIF	<i>Administrador de Infraestructuras Ferroviarias</i>
AE	<i>Aire de Extracción</i>
AEMET	<i>Agencia Estatal de Meteorología de España</i>
AHUs	<i>Air Handling Units (Unidad de Tratamiento de Aire o UTA)</i>
Ai	<i>Actuación integrada</i>
AI	<i>Aprobación Inicial</i>
AICIA	<i>Áreas Importantes para la Conservación de la Ictiofauna de Aragón</i>
Am	<i>Aprovechamiento medio</i>
Ao	<i>Aprovechamiento objetivo</i>
AOT 40	<i>Exposición acumulada al ozono por encima de un umbral de 40 ppb</i>
AP	<i>Área de Planeamiento (Ordenación del Suelo Urbano, Sectores y Otros Ámbitos de Planeamiento)</i>
AP	<i>Aprobación Provisional (Generales, de Marco de Referencia o Tipo de Planeamiento)</i>
APCA	<i>Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera</i>
AQUARA	<i>Gestión Ciclo Integral de Aguas de Aragón, S.A.U.</i>
AR	<i>Actuación Aislada de Rehabilitación</i>
AR5	<i>Quinto Informe de Evaluación del IPCC (en inglés, Fifth Assessment Report)</i>
AR6	<i>Sexto Informe de Evaluación del IPCC</i>
ARU	<i>Ámbito de Actuación de Rehabilitación Urbana</i>
ARU	<i>Ámbito de Actuación/Ordenación de Rehabilitación Urbana</i>
As	<i>Aprovechamiento subjetivo</i>
ASTM	<i>Del inglés American Society for Testing and Materials</i>
AT	<i>Alta Tensión</i>

I.2.1. Memoria del Proyecto de Construcción de Edificación y Urbanización Interior.

Acrónimo	Descripción
ATR	<i>Áreas de Tanteo y Retracto</i>
ATS	<i>Análisis de Trabajo Seguro</i>
AV	<i>Avance</i>
AVdG	<i>Ayuntamiento de Villamayor de Gallego</i>
AX	<i>Anexos</i>
BDN	<i>Banco de Datos de la Naturaleza</i>
BIC	<i>Bienes de Interés Cultural</i>
BIE	<i>Boca de Incendios Equipada</i>
BOA	<i>Boletín Oficial de Aragón</i>
BOE	<i>Boletín Oficial del Estado</i>
BREF	<i>Documentos de referencia sobre las Mejores Técnicas Disponibles (MTD)</i>
BT	<i>Baja Tension</i>
BTN	<i>Base Topográfica Nacional</i>
C	<i>Construcción</i>
CA	<i>Corriente Alterna</i>
CAPCA	<i>Catálogo de Actividades Potenciales Contaminantes del Aire</i>
CC	<i>Corriente Continua</i>
CCAA	<i>Comunidades Autónomas</i>
CCTV	<i>Circuito Cerrado de Televisión</i>
CD	<i>Edificio Centro de Datos</i>
CDVdG	<i>Campus de Centros de Datos Villamayor de Gállego</i>
CEAA	<i>Catálogo Especies Amenazadas de Aragón</i>
CEDEX	<i>Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas</i>
CEEA	<i>Catálogo Español de Especies Amenazadas</i>
Ch	<i>Coeficiente de homogeneización</i>
CHE	<i>Confederación Hidrográfica del Ebro</i>
CIA	<i>Canal Imperial de Aragón</i>
CIG	<i>Consorcio de Interés General</i>
CM	<i>Centro de Medida</i>
Cmcd	<i>Cuota media de cesión dotacional</i>
CMIP	<i>Proyectos de Intercomparación de Modelos Acoplados</i>
CNAE	<i>Clasificación Nacional de Actividades Económicas</i>
CNIG	<i>Centro Nacional de Información Geográfica</i>
CO	<i>Compensatorias</i>

I.2.1. Memoria del Proyecto de Construcción de Edificación y Urbanización Interior.

Acrónimo	Descripción
COV	<i>Compuestos Orgánicos Volátiles</i>
CPIE	<i>Censo de Parcelaciones Ilegales Existentes</i>
CPR	<i>Construction Products Regulation</i>
CR	<i>Correctoras</i>
CSIC	<i>Consejo Superior de Investigaciones Científicas</i>
CT	<i>Catálogo</i>
CTE	<i>Código Técnico de la Edificación</i>
CT-PA	<i>Protección Ambiental</i>
CT-PE	<i>Protección Estructural</i>
CT-PI	<i>Protección Integral</i>
CT-PP	<i>Protección Paisaje</i>
CYA	<i>Canal Imperial de Aragón</i>
DAE	<i>Declaración Ambiental Estratégica</i>
DB	<i>Documento Básico</i>
DD	<i>Datos insuficientes</i>
DE	<i>Documentación Escrita (Estructura documental)</i>
DE	<i>Equipamientos (Infraestructuras, Equipamientos Urbanísticos y Espacios Libre)</i>
DE-D	<i>Docente</i>
DE-DP	<i>Deportivo</i>
DEFRA	<i>Del inglés Department for Environment, Food & Rural Affairs</i>
DE-PA	<i>Polivalente</i>
DE-RD	<i>Reserva Dotacional</i>
DE-S	<i>Social</i>
DEU	<i>Directriz Especial de Urbanismo</i>
DG	<i>Documentación Gráfica</i>
DGA	<i>Diputación General de Aragón</i>
DGC	<i>Dirección General de Carreteras</i>
DGCI	<i>Dirección General de Carreteras e Infraestructura del Gobierno de Aragón</i>
DHE	<i>Demarcación Hidrográfica del Ebro</i>
DI	<i>Documentación Informativa (Estructura documental)</i>
DI	<i>Infraestructuras (Infraestructuras, Equipamientos Urbanísticos y Espacios Libre)</i>
DI	<i>Documento Inicial del Proyecto</i>
DI-AE	<i>Infraestructuras Aeroportuario</i>

I.2.1. Memoria del Proyecto de Construcción de Edificación y Urbanización Interior.

Acronimo	Descripción
DIE	<i>Documento Inicial Estratégico</i>
DI-FE	<i>Infraestructuras Ferroviario</i>
DI-FL	<i>Infraestructuras Fluvial</i>
DIGA	<i>Declaración de Inversión de Interés Autonómico con Interés General</i>
DIGA	<i>Declaración de Interés General de Aragón</i>
DI-SU	<i>Infraestructuras Servicios Urbanos</i>
DI-VI	<i>Infraestructuras Viario</i>
DL	<i>Dotación Local</i>
DMA	<i>Directiva Marco de Agua</i>
DN	<i>Documentación Normativa</i>
DN	<i>Diámetro Nominal</i>
DO	<i>Oxígeno Disuelto</i>
DOT	<i>Directrices de Ordenación Territorial</i>
DPH	<i>Dominio Público Hidráulico</i>
DR	<i>Documento Refundido</i>
DSU	<i>Delimitación de Suelo Urbano</i>
Dv	<i>Densidad de viviendas (viv/ha) (Ordenación del Suelo Urbano, Sectores y Otros Ámbitos de Planeamiento)</i>
DV	<i>Espacios Libres y Zonas Verdes (Infraestructuras, Equipamientos Urbanísticos y Espacios Libre)</i>
DV-AJ	<i>Áreas de Juego</i>
DV-PA	<i>Paseos peatonales</i>
EACCEL	<i>Estrategia Aragonesa de Cambio Climático y Energías Limpias</i>
EAE	<i>Evaluación Ambiental Estratégica</i>
EAE	<i>Evaluación Ambiental Estratégica</i>
EAQS	<i>Estación de Calidad del Aire de El Picarral</i>
EBAP	<i>Estación de Bombeo de Agua Potable</i>
EBAR	<i>Estación de Bombeo de Aguas Residuales</i>
ED	<i>Estudio de Detalle</i>
EDAR	<i>Estación de Depuración de Aguas Residuales</i>
EDAR	<i>Estación Depuradora de Aguas Residuales</i>
EDAR	<i>Estación de Depuración de Aguas Residuales</i>
EEA	<i>Agencia Europea de Medio Ambiente</i>
EEI	<i>Catálogo de Especies Exóticas Invasoras</i>
EF	<i>Efecto</i>

I.2.1. Memoria del Proyecto de Construcción de Edificación y Urbanización Interior.

Acróónimo	Descripción
EI	<i>Integridad + Aislamiento térmico (resistencia al fuego de paredes y techo)</i>
EIA	<i>Evaluación de Impacto Ambiental</i>
EIA	<i>Estudio de Impacto Ambiental</i>
EIPPCB	<i>Oficina Europea de Prevención y Control Integrados de la Contaminación</i>
EN	<i>Normas Europeas</i>
ENP	<i>Espacios Naturales Protegidos</i>
EOTA	<i>Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón</i>
EOTA	<i>Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón</i>
EP	<i>En Peligro</i>
EPRI	<i>Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación</i>
EPSP	<i>European Petroleum Survey Group</i>
EsAE	<i>Estudio Ambiental Estratégico</i>
ESE	<i>Estudio de Sostenibilidad Económica</i>
EsIA	<i>Estudio de Impacto Ambiental</i>
ETAP	<i>Estación de Tratamiento de Agua Potable</i>
ETAP	<i>Estación de Tratamiento de Agua Potable</i>
ETAP	<i>Estación de Tratamiento de Agua Potable</i>
EUC	<i>Entidad Urbanística de Conservación</i>
EUCs	<i>Entidades Urbanísticas de Conservación</i>
Eurostat	<i>Oficina Europea de Estadística</i>
EW	<i>Extinto en Estado Silvestre</i>
EX	<i>Extinto</i>
FEDME	<i>Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada</i>
FEE	<i>Fundación de los Ferrocarriles Españoles</i>
FGP	<i>Formaciones Geológicas Permeables</i>
FO	<i>Fibra Óptica</i>
FTA	<i>Federal Transit Administration</i>
FV	<i>Sistema Fotovoltaico</i>
GA	<i>Gobierno de Aragón</i>
GEI	<i>Gases de efecto invernadero</i>
HAP	<i>Hidrocarburos aromáticos policíclicos</i>
HE	<i>Ahorro de energía</i>
HICs	<i>Hábitats de Interés Comunitario</i>
HS	<i>Salubridad</i>

I.2.1. Memoria del Proyecto de Construcción de Edificación y Urbanización Interior.

Acronimo	Descripción
HS	Salubridad
HVO	Aceite Vegetal Hidrotratado (biodiésel)
I	Uso Residencial Protegido
IA	Uso Industrial de Almacenaje
IAA	Instituto Aragonés del Agua
IAEST	Instituto Aragonés de Estadística
IBAs	Áreas Importantes para Conservación de las Aves y la Biodiversidad (Important Bird Area)
ICA	Índice Nacional de Calidad del Aire
ICEAragón	Infraestructura de Conocimiento Espacial de Aragón
IDA	Parámetros de Calidad de Aire Interior
IDEArg	Infraestructura de Datos Espaciales para la Investigación Arqueológica
IE	Índice de Explotación
IE	Infraestructuras, equipamientos urbanísticos espacios libres
IGEAR	Instituto Geográfico de Aragón
IGME	Instituto Geológico y Minero de España
IGN	Instituto Geográfico Nacional
IL	Uso Industrial Logístico
IMD	Índice de Intensidad Media Diaria
IN	Intensidad
INAGA	Instituto Aragonés de Gestión Ambiental
INE	Instituto Nacional de Estadística
INES	Inventario Nacional de Erosión de Suelos
INT	Interacción
IP	Uso Industrial Productivo
IPA	Inventario de Puntos de Agua
IPCC	International Panel of Climate Change
IPS	Informe Preliminar de Situación del Suelo
IS	Informe de Seguridad
ITC	Instrucción Técnica Complementaria
ITV	Inspección Técnica de Vehículos
IVA	Impuesto sobre el Valor Añadido
JAE	Jurado Aragonés de Expropiación
JFAQS	Estación de Calidad del Aires de Jaime Ferrán
KBAs	Áreas Clave para la Biodiversidad (Key Biodiversity Areas)

I.2.1. Memoria del Proyecto de Construcción de Edificación y Urbanización Interior.

Acronimo	Descripción
LAESRPE	<i>Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial</i>
LAT	<i>Línea de Alta Tensión</i>
LC	<i>Preocupación Menor</i>
LER	<i>Lista Europea de Residuos</i>
LESRPE	<i>Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial</i>
LIB	<i>Baterías de alimentación de lones de Litio</i>
LICs	<i>Lugares de Importancia Comunitaria</i>
LIG	<i>Lugar de Interés Geológico</i>
LI-T	<i>Logísticas Infraestructuras Tecnológicas</i>
LM	<i>La Muela</i>
LPPAA	<i>Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón</i>
LUA-aa	<i>Ley de Urbanismo de Aragón-año</i>
MD	<i>Memoria Descriptiva</i>
MEP	<i>Mecánica, Electricidad y Plomería</i>
MER	<i>Mapas Estratégicos de Ruido</i>
MFE	<i>Mapa Forestal de España</i>
Microsoft/MSFT	<i>Microsoft 7724 Spain, S.L.U., constituida bajo la legislación española, con domicilio social en Paseo del Club Deportivo nº 1, 28223, Pozuelo de Alarcón, Madrid, provista de NIF B02806768 e inscrita en el Registro Mercantil de Madrid en la Hoja M- 734993. Microsoft tiene como socio único a Microsoft Ireland Operations Limited y a su vez es una filial indirectamente participada por Microsoft Corporation, sociedad con domicilio en One Microsoft Way, Redmond, Washington y cotizada en Nasdaq (Microsoft).</i>
MITECO	<i>Ministerio para la Transición Ecológica</i>
MITERD	<i>Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico</i>
MITMS	<i>Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible</i>
MJ	<i>Memoria Justificativa</i>
MO	<i>Momento</i>
MT	<i>Media Tension</i>
MTD/MTDs	<i>Mejores Técnicas Disponibles</i>
MUP	<i>Montes de Utilidad Pública</i>
NA	<i>Naturaleza</i>
NE	<i>No Evaluado</i>
NFPA	<i>National Fire Protection Association</i>
NGR	<i>Niveles Genéricos de Referencia</i>
NMVOC	<i>Compuestos Orgánicos Volátiles distintos del metano</i>

I.2.1. Memoria del Proyecto de Construcción de Edificación y Urbanización Interior.

Acronimo	Descripción
NNSS	<i>Normas Subsidiarias y Complementarias</i>
NOTEPA	<i>Norma Técnica de Planeamiento</i>
NP	<i>Normas de Protección</i>
NPI	<i>Normas de Proyectos de Infraestructuras</i>
NRCS	<i>Natural Resources Conservation Services</i>
NRI	<i>Nivel de Riesgo Intrínseco</i>
NSP	<i>Normas Subsidiarias Provinciales</i>
NT	<i>Casi Amenazado</i>
NU	<i>Normas Urbanísticas</i>
O	<i>Operación</i>
O	<i>Ordenanzas</i>
ODA	<i>Parámetros de Calidad de Aire Exterior</i>
ODT	<i>Obra de Drenaje Transversal</i>
OIM	<i>Open Infrastructure Maps</i>
OMA	<i>Objetivo Medio Ambiental</i>
OMM	<i>Organización Meteorológica Mundial</i>
OMS	<i>Organización Mundial de la Salud</i>
ORP	<i>Potencial de oxidación-reducción</i>
OSE	<i>Observatorio de la Sostenibilidad de España</i>
P	<i>Preventivas</i>
P.K.	<i>Punto Kilométrico</i>
PACA	<i>Plan de Acción de Cumplimiento Ambiental</i>
PB	<i>Proyecto Básico</i>
PCI	<i>Protección Contra Incendios</i>
PCPU	<i>Programa de Coordinación del Planeamiento Urbanístico</i>
PCR	<i>Puestos de Control y alarma de Rociadores</i>
PE	<i>Proyecto de Ejecución</i>
PE	<i>Persistencia</i>
PE	<i>Plan Especial</i>
PECH	<i>Plan Especial de Protección de Conjunto Histórico</i>
PEI	<i>Plan de Emergencia Interior o Autoprotección</i>
PEI	<i>Plan Especial de Infraestructuras</i>
PEM	<i>Plan Especial Mixto</i>
PEMMR	<i>Plan Especial de Mejora del Medio Rural</i>

I.2.1. Memoria del Proyecto de Construcción de Edificación y Urbanización Interior.

Acrónimo	Descripción
PEP	<i>Plan Especial de Protección</i>
PEPRI	<i>Plan Especial de Protección y Reforma Interior</i>
PERI	<i>Plan Especial de Reforma Interior</i>
PES	<i>Plan de Emergencia por Sequía</i>
PGOU	<i>Plan General de Ordenación Urbana</i>
PGOU Villamayor de Gállego	<i>Plan General de Ordenación Urbana de Villamayor de Gállego</i>
PGOU-S	<i>Plan General de Ordenación Simplificado</i>
PGOUZ	<i>Plan General de Ordenación Urbana de Zaragoza, cuyo último texto refundido (vigente) se aprobó el 26 de julio de 2024</i>
PHE	<i>Plan Hidrológico del Ebro</i>
PI	<i>Polígono Industrial</i>
PI	<i>Planos de Información</i>
PIGA	<i>Proyecto (y/o Plan) de Interés General de Aragón</i>
PIGA MSFT	<i>Plan de Interés General de Aragón para la Implantación de la Región MSFT en Aragón</i>
PIGA Villamayor de Gállego	<i>Plan de Interés General de Aragón del Proyecto “Nuevo Campus de Centros de Datos Microsoft, en el Término Municipal de Villamayor de Gállego (Zaragoza)”</i>
PL	<i>Pluviales</i>
PLATEAR	<i>Plan Territorial de Protección Civil de Aragón</i>
PNACC	<i>Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático</i>
PNL	<i>Panel Board (Cuadro Eléctrico)</i>
PO	<i>Planos de Ordenación</i>
PORN	<i>Plan de Ordenación de Recursos Naturales</i>
PP	<i>Plan Parcial</i>
PP	<i>Plan Parcial</i>
PPS	<i>Patrimonio Público de Suelo</i>
PR	<i>Periodicidad</i>
PR	<i>Proyecto de Reparcelación</i>
pR	<i>Proyecto de Reparcelación</i>
pRe	<i>proyecto de Reparcelación Económica</i>
pRf	<i>Proyecto de Reparcelación Forzosa</i>
PROCIMER	<i>Plan Especial de Protección Civil sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas</i>
PROCINAR	<i>Plan Especial de Protección Civil ante Inundaciones en la Comunidad Autónoma de Aragón</i>

I.2.1. Memoria del Proyecto de Construcción de Edificación y Urbanización Interior.

Acronimo	Descripción
PROCINFO	<i>Plan Especial de Protección Civil de Emergencias por incendios Forestales</i>
PRTR	<i>Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes</i>
PRU	<i>Programa de Rehabilitación Urbana</i>
prU	<i>Programa de Urbanización</i>
pRv	<i>Proyecto de Reparcelacion Voluntaria</i>
PSP	<i>Polvo Seco Polivalente antibrasa</i>
PSS	<i>Plan de Salud y Seguridad</i>
PTAR	<i>Planta de Tratamiento de Aguas Residuales</i>
pU	<i>Proyecto de Urbanización</i>
PU	<i>Proyecto de Urbanización</i>
PUA	<i>Plataforma Urbanística de Aragón</i>
PVA	<i>Programa de Vigilancia Ambiental</i>
R	<i>Resistencia al Fuego de la estructura portante</i>
R	<i>Uso Global Residencial</i>
RAEE	<i>Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos</i>
RAQS	<i>Estación de Calidad del Aire de Renovables</i>
RC	<i>Recuperabilidad</i>
RC	<i>Uso Residencial Colectivo</i>
RCD	<i>Residuos de construcción y demolición</i>
RCP	<i>Sendas representativas de Concentración (de sus siglas en inglés: Representative Concentration Pathways)</i>
RD	<i>Real Decreto</i>
RDI	<i>Recurso Disponible</i>
RDL	<i>Real Decreto Ley</i>
REACH	<i>Registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas</i>
RECP	<i>Registro Administrativo de Entidades Colaboradoras y Programas</i>
REE	<i>Red Eléctrica Española</i>
RETC	<i>Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes</i>
REVAC	<i>Recurrido de Evacuación</i>
RFAQS	<i>Estación de Calidad del Aire de Roger de Flor</i>
RIPCI	<i>Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios</i>
RIPCI	<i>Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios</i>
RITE	<i>Reglamento de Instalaciones Técnicas en Edificios</i>
RN2000	<i>Red Natura 2000</i>

I.2.1. Memoria del Proyecto de Construcción de Edificación y Urbanización Interior.

Acronimo	Descripción
RP	<i>Reglamento de Planeamiento - Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana aprobado por el Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio</i>
RPA-aa	<i>Reglamenro de Planeamiento de Aragón-año</i>
RPPS	<i>Registro Aragonés de Patrimonios Públicos de Suelo</i>
RSCIEI	<i>Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales</i>
RSCIEI	<i>Reglamento de Seguridad contra Incendios en los Establecimientos Industriales</i>
RT	<i>Uso Residencial Turístico</i>
RU	<i>Uso Residencial Unifamiliar</i>
RV	<i>Reversibilidad</i>
SAI	<i>Sistema de Alimentación Ininterrumpida (en inglés UPS)</i>
SAVE	<i>Sistema de Alimentación de Vehículo Eléctrico</i>
SCI	<i>Sistema Contra Incendios</i>
SCUP	<i>Sector Concertado de Urbanización Prioritaria</i>
SE	<i>Sector</i>
Sector	<i>Ámbitos con nueva ordenación urbanística</i>
SET	<i>Subestación Eléctrica de Transformación</i>
SG	<i>Sistema General</i>
SI	<i>Seguridad en caso de incendio</i>
SI	<i>Seguridad en caso de incendio</i>
SIAR	<i>Sistema de Información Agroclimática para la Región</i>
SICA	<i>Sistema Básico de Información sobre la Contaminación Acústica</i>
SIOSE	<i>Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo de España</i>
SITEBRO	<i>Sistema de Información Territorial de la Confederación Hidrográfica del Ebro</i>
SIUA	<i>Sistema de Información Urbanística de Aragón</i>
SNU	<i>Suelo No Urbanizable</i>
SNU-E	<i>Suelo No Urbanizable Especial</i>
SNU-EEN	<i>Suelo No Urbanizable Especial Protección Ecosistema Natural</i>
SNU-EENEI	<i>Suelo No Urbanizable Especial Protección, Otros Espacios de Interés</i>
SNU-EENENP	<i>Suelo No Urbanizable Especial Protección Espacios Naturales Protegidos</i>
SNU-EENMP	<i>Suelo No Urbanizable Especial Protección Monte Utilidad Pública</i>
SNU-EENRN	<i>Suelo No Urbanizable Especial Protección Red Natura 2000</i>
SNU-EPC	<i>Suelo No Urbanizable Especial Protección Patrimonio Cultural</i>
SNU-ER	<i>Suelo No Urbanizable Especial Protección Riesgos</i>

I.2.1. Memoria del Proyecto de Construcción de Edificación y Urbanización Interior.

Acronimo	Descripción
SNU-ERAI	<i>Suelo No Urbanizable Especial Protección Riesgo Actividades Industriales</i>
SNU-ERGE	<i>Suelo No Urbanizable Especial Protección Riesgo Natural Geológico</i>
SNU-ERHE	<i>Suelo No Urbanizable Especial Protección Riesgo Conducciones Hidrocarburos y Electricidad.</i>
SNU-ERIF	<i>Suelo No Urbanizable Especial Protección Riesgo Natural Incendio Forestal</i>
SNU-ERIN	<i>Suelo No Urbanizable Especial Protección Riesgo Natural de Inundaciones</i>
SNU-ERME	<i>Suelo No Urbanizable Especial Protección Riesgo Natural Meteorológico</i>
SNU-ERRN	<i>Suelo No Urbanizable Especial Protección Riesgo Radiológico y Nuclear</i>
SNU-ERSI	<i>Suelo No Urbanizable Especial Protección Riesgo Natural Sísmico</i>
SNU-ERTR	<i>Suelo No Urbanizable Especial Protección Riesgo Transporte mercancías peligrosas</i>
SNU-ESE	<i>Suelo No Urbanizable Especial Protección Sectorial y Complementaria</i>
SNU-ESECP	<i>Suelo No Urbanizable Especial Protección Cauces Públicos</i>
SNU-ESEDF	<i>Suelo No Urbanizable Especial Protección Áreas de Defensa</i>
SNU-ESEPA	<i>Suelo No Urbanizable Especial Protección Paisaje</i>
SNU-ESESC	<i>Suelo No Urbanizable Protección Sistema de Comunicaciones e Infraestructuras</i>
SNU-ESEVP	<i>No Urbanizable Especial Protección Vías Pecuarias</i>
SNU-G	<i>Suelo No Urbanizable Genérico</i>
SNU-GEN	<i>SNU-G Protección Ecosistema Natural</i>
SNU-GEP	<i>SNU-G Protección Ecosistema Productivo Agrario</i>
SNU-GEPHU	<i>SNU-GEP Protección Huerta</i>
SNU-GEPRG	<i>SNU-GEP Protección Agricultura de Regadío</i>
SNU-GEpsc	<i>SNU-GEP Protección Agricultura de Secano</i>
SNU-GPA	<i>SNU-G Protección Paisaje</i>
SNU-GPC	<i>SNU-G Protección del Patrimonio Cultural</i>
SPEI	<i>Índice de Precipitación Evapotranspiración Estandarizado</i>
SPI	<i>Índice de Precipitación Estandarizado</i>
SPR	<i>Sistema de Protección al Rayo</i>
SU	<i>Documentación Ambiental</i>
SUA	<i>Seguridad de utilización y accesibilidad</i>
SU-C	<i>Suelo Urbano Consolidado</i>
SUDS	<i>Sistema Urbano de Drenaje Sostenible</i>
SU-NC	<i>Suelo Urbano No Consolidado</i>
SUZ	<i>Suelo Urbanizable</i>

I.2.1. Memoria del Proyecto de Construcción de Edificación y Urbanización Interior.

Acronimo	Descripción
SUZ-D	<i>Suelo Urbanizable Delimitado</i>
SUZ-ND	<i>Suelo Urbanizable No Delimitado</i>
SUZ PCV-F5	<i>Sector urbanístico de suelo Urbanizable Fase 5 del Polígono Centrovía del Plan General de Ordenación Urbana de La Muela</i>
SyVA	<i>Suelo y Vivienda de Aragón</i>
T	<i>Uso global Terciario</i>
TAP	<i>Tanque de Agua Potable</i>
TC	<i>Uso Comercial</i>
TE	<i>Tipo Ecológico</i>
TER	<i>Rendimiento en modo recuperación</i>
TH	<i>Uso Hotelero</i>
TO	<i>Uso de Oficinas</i>
TP	<i>Trial pit (calicata)</i>
TR	<i>Texto Refundido</i>
TR	<i>Uso Recreativo</i>
TRLOTA	<i>Ley de Ordenación del Territorio de Aragón, aprobado por Decreto Legislativo 2/2015, de 17 de noviembre</i>
TRLUA	<i>Texto Refundido de la Ley de Urbanismo de aragón aprobado por Decreto Legislativo de 1/2014 de 8 de julio</i>
TRLUA_aa	<i>Texto Refundido Ley de Urbanismo de Aragón-año</i>
U (valor)	<i>Coeficiente de transferencia de calor</i>
UE	<i>Unión Europea</i>
UE	<i>Unidad de Ejecución</i>
UICN	<i>Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza</i>
UMS	<i>Centros de Recuperación Secundarios o Unidades de Distribución de Energía (PDU-Power Distribution Unit)</i>
UMS	<i>Centro de Reparto en Media Tensión</i>
UNE	<i>Asociación Española de Normalización</i>
USDA	<i>Departamento de Agricultura de los Estados Unidos</i>
USEPA	<i>Agencia Ambiental de los Estados Unidos de América</i>
USS	<i>Centro de Seccionamiento en Media Tensión</i>
UT	<i>Unidades Territoriales</i>
UTA	<i>Unidad de Tratamiento de Aire (AHUs, Air Handling Units)</i>
UTE	<i>Índice de Escasez</i>
UTM	<i>Universal Transverse Mercator</i>
UTS	<i>Índice de Sequía</i>

I.2.1. Memoria del Proyecto de Construcción de Edificación y Urbanización Interior.

Acrónimo	Descripción
VdG	<i>Villamayor de Gállego</i>
VE	<i>Vehículo Eléctrico</i>
VEEI	<i>Valor de Eficiencia Energética de la Instalación</i>
VGI	<i>Valor Genérico de Intervención</i>
VGNR	<i>Valor Genérico de No Riesgo</i>
VICA	<i>Visor de Infraestructuras del Ciclo del Agua</i>
VIH	<i>Valores de Intervención Holandeses</i>
VLA	<i>Valor Límite Anual</i>
VLD	<i>Valor Límite Diario</i>
VLH	<i>Valor Límite Horario</i>
VOD	<i>Valor Objetivo Diario</i>
VOM	<i>Valor Objetivo 30 Minutos</i>
VOS	<i>Valor Objetivo para la protección de la Salud humana</i>
VOV	<i>Valor Objetivo para la protección de la Vegetación</i>
VU	<i>Vulnerable</i>
WRB	<i>World Reference Base for Soil Resources</i>
ZA	<i>Zona de Alerta</i>
ZAZ	<i>Zaragoza</i>
ZB	<i>Zonas de Borde</i>
ZECs	<i>Zonas de Especial Conservación</i>
ZEPAs	<i>Zonas de Especial Protección para las Aves</i>
ZI	<i>Zona de Intervención</i>
Zona EI	<i>Zona de Edificación Industrial</i>
Zona EI-TIC	<i>Zona de Edificación Industrial – Tecnologías de la Información y la Comunicación</i>
Zona EP	<i>Zona de Equipamiento Polivalente</i>
Zona EP	<i>Zona de Equipamiento Polivalente</i>
Zona PIGA	<i>Superficie discontinua formada por todos los suelos incluidos en el PIGA Global MSF</i>
ZOU	<i>Zona de Ordenación Urbana</i>
ZPAEN	<i>Zona de Protección para la Alimentación de Aves Necrófagas</i>

1. IDENTIFICACIÓN Y OBJETO

Este Proyecto tiene la finalidad de definir, a nivel de Proyecto Básico, la Infraestructura de Zonas Verdes y Jardinería asociada al “Campus de Centros de Datos Microsoft” en el término municipal de Villamayor de Gállego (Zaragoza).

El Proyecto se localiza en el término municipal de Villamayor de Gállego, desarrollándose sobre una superficie total de aproximadamente 70.000 metros cuadrados que corresponde a varias parcelas catastrales, las cuales resultan afectadas (total o parcialmente) por la implantación de este Proyecto.

Este documento “Proyecto básico de Zonas Verdes y Jardinería” forma parte de la documentación técnica relativa al Plan y Proyecto de Interés General de Aragón “Nuevo Campus de Centros de Datos de Microsoft, situado en Villamayor de Gállego, Zaragoza (en adelante, PIGA Villamayor de Gallego) que se integra en el Plan de Interés General de Aragón para la Implantación e Interconexión de la Región MSF en Aragón (en adelante, el PIGA Global MSF) de iniciativa privada, presentado por Microsoft 7724 Spain, S.L.U., sociedad constituida bajo la legislación española, con domicilio social en Paseo del Club Deportivo nº 1, 28223, Pozuelo de Alarcón, Madrid, provista de NIF B02806768 e inscrita en el Registro Mercantil de Madrid en la Hoja M- 734993. Microsoft tiene como socio único a Microsoft Ireland Operations Limited y a su vez es una filial indirectamente participada por Microsoft Corporation, sociedad con domicilio en One Microsoft Way, Redmond, Washington y cotizada en Nasdaq (en adelante, el Promotor o Microsoft).

El presente proyecto básico de urbanización tiene como objetivo el diseño y desarrollo de las infraestructuras necesarias para la urbanización del área designada la planificación y naturalización de las áreas afectadas por la construcción de una balsa de atenuación para la gestión y control de aguas pluviales, la construcción de un muro de contención, así como el desarrollo de un camino peatonal alrededor de las zonas de actuación. Además, se incluirá la instalación de algunos elementos de iluminación y otros servicios ludico-deportivos.



Figura 1. Localización del Proyecto.

Fuente: AECOM (2023)

La zona está compuesta principalmente por campos de cultivo y granjas, con caminos rurales que proporcionan acceso al campus.

2. AGENTES

2.1. PROMOTOR

Este documento se redacta por iniciativa de Microsoft 7724 Spain, S.L.U., (en adelante, el Promotor, Microsoft o MSFT). sociedad constituida bajo la legislación española, con domicilio social en Paseo del Club Deportivo nº 1, 28223, Pozuelo de Alarcón, Madrid, provista de NIF B02806768 e inscrita en el Registro Mercantil de Madrid en la Hoja M- 734993. Microsoft tiene como socio único a Microsoft Ireland Operations Limited y a su vez es una filial indirectamente participada por Microsoft Corporation, sociedad con domicilio en One Microsoft Way, Redmond, Washington y cotizada en Nasdaq.

Microsoft Corporation es una empresa multinacional estadounidense que desarrolla y comercializa servicios tecnológicos, incluyendo software, hardware, y servicios de Tecnologías de la Información.

2.2. EQUIPO DE DISEÑO

Este proyecto ha sido preparado por el Departamento de *Building and Places* de AECOM Spain DCS S.L.U. (en lo sucesivo, AECOM), empresa de ingeniería, arquitectura y medio ambiente referente en España dedicada al diseño y gestión integral de proyectos multidisciplinarios a nivel nacional y en muchos otros países alrededor del mundo.

2.3. ANTECEDENTES

El 11 de julio de 2024, el Gobierno de Aragón acuerda la Declaración de Inversión de Interés Autonómico con Interés General del Proyecto "Campus de Centros de Datos Microsoft" en el término municipal de Villamayor de Gállego (Zaragoza), promovido por Microsoft 7724 Spain, SLU. (en lo sucesivo, **DIGA Villamayor de Gállego**) y se publicó en el Boletín Oficial de Aragón -BOA. Núm. 141 de 22 de julio de 2024-, en cumplimiento de la ORDEN EEI/785/2024, de 11 de julio, por la que debía darse publicidad al mismo.

Este Proyecto Básico de Zonas Verdes y Jardinería forma parte de la documentación técnica relativa al Plan y Proyecto de Interés General de Aragón "Nuevo Campus de Centros de Datos de Microsoft, situado en Zaragoza" (en adelante, **PIGA Villamayor de Gállego**).

Pero, además, el **PIGA La Muela** forma parte de un proyecto global de **Microsoft** en Aragón cuyo objeto es la interrelación de este y otros campus de centros de datos de esta misma compañía ubicados en diferentes municipios de la comunidad autónoma aragonesa.

Al respecto, se adelantaba ya, en la memoria que acompañó a la solicitud de la DIGA Villamayor de Gállego, lo siguiente:

"(...) en el futuro podría ser necesaria su interrelación con otros centros de datos que se lleguen a implantar en la Comunidad Autónoma de Aragón debiendo tramitar un PIGA conjunto para desarrollar e interconectar varios centros de datos de Microsoft en Aragón, (...) la declaración como proyecto de interés general de Aragón que se solicita se integraría automáticamente dentro del proceso de aprobación del futuro PIGA; juntamente con las demás declaraciones que deban tramitarse igualmente para los futuros centros adicionales. Todos ellos conformarían, en tal caso, un proyecto único a estos efectos".

El instrumento naturalmente llamado a permitir esta interrelación entre los distintos proyectos de Microsoft en la Comunidad Autónoma de Aragón desde la perspectiva territorial es un **PIGA** (Plan). De este modo, según se adelantaba ya en la **DIGA Villamayor de Gállego**, el **PIGA Villamayor de Gállego** (del que forma parte este Proyecto Básico de Zonas Verdes y Jardinería) se integra y forma parte, a su vez, de este Plan de Interés General de Aragón para la Implantación de la Región MSFT en Aragón (en adelante **PIGA Global MSFT**).

3. REDACCIÓN DEL PROYECTO

AECOM ha sido contratado por Microsoft para diseñar la urbanización asociada a las balsas de retención de aguas pluviales. Esta memoria es parte del Proyecto Básico y describe las soluciones de diseño dentro del alcance. Este documento debe leerse junto con los demás documentos del Proyecto Básico.

A continuación se resume el contenido de este proyecto. El diseño incluye:

- o Diseño en planta
- o Diseño de la sección transversal del camino peatonal
- o Diseño de la naturalización de las zonas objeto del contrato
- o Coordinación con los proyectos Básicos que definen el campus..

En esta etapa de diseño se ha tenido en cuenta la planificación del emplazamiento y las infraestructuras existentes y diseñadas. Se han iniciado contactos con las Autoridades Competentes y las Empresas Públicas/Privadas para acordar la estrategia de diseño.

4. NORMATIVA APLICABLE

El diseño de este proyecto se adhiere a las normas establecidas en la regulación de España. El proyecto cumple con las normas generales integrando regulaciones particulares para varios aspectos.

- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes. PG-3/76 incluso modificaciones hasta la fecha actual.
- Norma 3.1.-I.C. "Trazado" de la Instrucción de Carreteras (Orden FOM/273/2016).
- Norma 5.2.-I.C. "Drenaje Superficial" de la Instrucción de Carreteras (Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero y Resolución de 26 de marzo de 2018, de la Dirección General de Carreteras, por la que se actualizan determinadas tablas de la norma 5.2 IC sobre drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras).
- RD 105/2008 de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

5. CONDICIONANTES Y CRITERIOS DE DISEÑO

El presente documento no contiene determinaciones sobre la ordenación, ni régimen del Suelo ni la Edificación, ni tampoco modifica las previsiones del Plan General del municipio, sin perjuicio de que puedan efectuarse las adaptaciones que se exijan por la ejecución material de las obras, detallando estas de manera que se comprendan con la precisión necesaria para poder ser ejecutadas por Técnico distinto de los autores del Proyecto.

La urbanización de las zonas correspondientes a las balsas de retención de pluviales considera la naturalización del entorno, así como la construcción de un vial peatonal que rodeará el campus, para conectarlo, al oeste, con un camino agrícola, y al este, donde finalizará en los límites de actuación del propio campus y de la carretera de acceso al mismo.

Para la selección de la vegetación, se han considerado la flora autóctona y las limitaciones de seguridad vial por la cercanía a la carretera. El diseño tiene como objetivo minimizar la necesidad de explotación y mantenimiento de las superficies, así como menor el impacto en las parcelas y propiedades vecinas.

6. SECCIONES TIPO

Las sección transversal típica del sendero peatonal está diseñada teniendo en cuenta la seguridad del peatón. Se considera a efectos de diseño que el sendero es ciclable.

I.2.1. Memoria del Proyecto de Construcción de Edificación y Urbanización Interior.

Las especificaciones detalladas para la sección se pueden encontrar en los planos. Los parámetros de diseño cumplen con las necesidades del proyecto y con las regulaciones locales.

6.1. CAMINO CICLOPEATONAL

Ancho:

- Sendero principal: 6m
- Senderos secundarios: 3m

Perdiente transversal: 2%

Delimitación mediante bordillos laterales de altura mínima de 14cm.

Caz de 0.30m para recogida de escorrentía superficial.

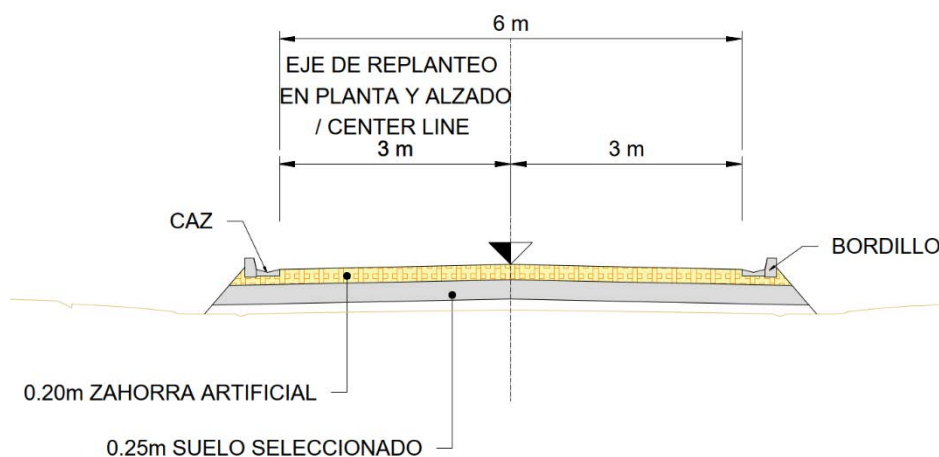


Figura 1. Sección tipo sendero principal.

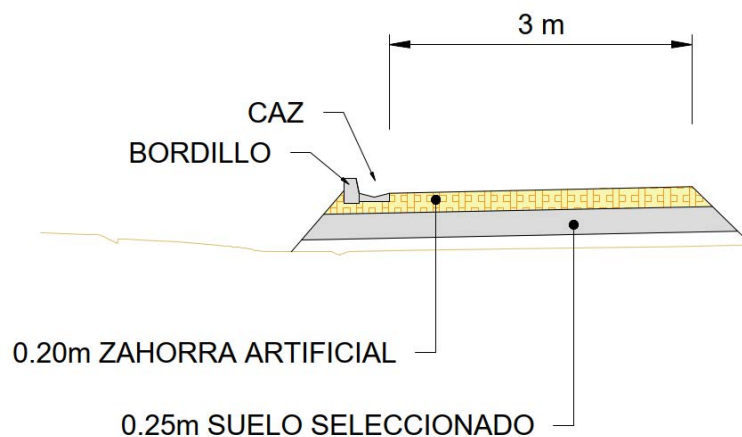


Figura 2. Sección tipo senderos secundarios.

7. DRENAJE

El diseño del camino peatonal ciclable contempla un sistema de drenaje superficial que asegura la eficiente gestión de las aguas pluviales. Para ello, se implementará un bombeo del 2%, lo cual permitirá la recogida del agua superficial de manera efectiva. Este agua será canalizada a través de un caz, que actuará como conducto principal para dirigir el flujo hacia las obras de drenaje longitudinal y transversal existentes en la urbanización general de la parcela. Con

1.2.1. Memoria del Proyecto de Construcción de Edificación y Urbanización Interior.

ello se garantiza que el agua recogida se evacúe adecuadamente y se eviten acumulaciones que puedan causar inconvenientes o peligros para los usuarios del camino. Además, este sistema de drenaje contribuirá a mantener la integridad estructural del camino, asegurando que permanezca en buenas condiciones, independientemente de las condiciones climáticas.

8. SEÑALIZACIÓN E ILUMINACIÓN

8.1. SEÑALIZACIÓN

Se prevé la señalización básica del camino para su delimitación mediante señal tipo S-322 de vía compartida entre peatones y ciclistas sin separación. Para ello, a la entrada y salida del camino previsto, y cada 500m, se instalará una señal como la siguiente:



Figura 3. Señal S-322 vía de circulación compartida de peatones y ciclistas sin separación.

8.2. ILUMINACIÓN

Se proyecta la iluminación del camino y de la zonas verdes por motivos de seguridad. En el caso del camino, tanto los peatones y los ciclistas como el trazado de la vía se deben distinguir visualmente con facilidad.

La intensidad lumínica para caminos destinados a ciclistas y peatones está sujeta a la norma DIN EN 13201-2, clase de iluminación P4. El valor mínimo exigido es de 1 lx. La intensidad lumínica media es de 5 lx.

Para la iluminación se proponen luminarias de poste con distribución de la intensidad lumínica asimétrica en forma de banda. La altura del punto de luz se recomienda de 5 m, mientras que la distancia entre las luminarias, dependiendo del modelo, se recomienda en el rango entre 30 y 40 m.

El sistema de iluminación propuesto es de tipo led, CCT > 400k, con clasificación de impermeabilidad IP65 y fuente de alimentación solar mediante panel de silicio monocristalino de 30W. De esta manera se garantiza una respuesta adecuada a condiciones climáticas adversas y el correcto funcionamiento.

I.2.1. Memoria del Proyecto de Construcción de Edificación y Urbanización Interior.



Ilustración 2. Recreación de camino mediante iluminación artificial.

9. INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA

La propuesta paisajística se basa en la restauración de los ecosistemas de la zona dentro de un área verde situada al sur de la parcela. Dentro de esta área se ubicarán balsas de recogida de pluviales para acumular el agua de posibles inundaciones. Es posible que en aquellos momentos en los que contengan agua sean un reclamo para distintas especies presentes en el medio, por ese motivo estarán diseñadas de tal modo que los animales que puedan caer accidentalmente puedan salir sin dificultad. La zona sur dispone de una pendiente adecuada (3H:1V) que permite este fácil acceso y salida de los animales. En sus taludes se plantea una primera franja de encachado que da forma a la infraestructura, y una franja superior de tierra vegetal en la que se incluirán plantaciones como el albardín presente en los habitats próximos y que desdibuja las marcadas líneas de la intervención. Estas balsas estarán rodeadas de plantaciones de plantas aromáticas (*Rosmarinus officinalis*, *Thymus vulgaris* y *Lavandula latifolia*) con el fin de atraer a polinizadores.

La forma de las balsas está adaptada para abrir el espacio de la zona verde hacia la zona sur, aportando una sección más abierta en esta zona y permitiendo la transitabilidad del camino que rodea la zona verde y ofreciendo la posibilidad de tener una ruta circular.

En el resto de la zona verde, se propone la hidrosiembra de una mezcla de especies de los Hábitats de Interés Comunitario 1430 Matorrales halo-nitrófilos (Pegano-Salsolatea) (*Salsola vermiculata*, *Artemisia herba-alba* y *Atriplex halimus*) y 6220 Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del thero-brachypodietea (*Lygeum spartium*, *Plantago albicans*, *Poa bulbosa*, *Linum strictum*, *Campanula erinus*), acompañadas de rodales dispersos de tomillo (*Thymus vulgaris*).

Esta área podrá cruzarse mediante una senda peatonal ubicada sobre el trazado de la servidumbre de una canalización de agua, además de senderos naturales secundarios.

En la parte sureste de la parcela se conserva una plantación existente de almendros.

9.1. ÁREA RECREATIVA

El proyecto incluye una área destinada a actividades recreativas, ubicada en una zona susceptible a inundaciones. Debido a las restricciones técnicas que impiden la instalación de elementos urbanos que puedan representar un riesgo para la seguridad de las personas y la infraestructura adyacente (balsas de retención), se ha planificado la incorporación de mobiliario urbano resistente, como bancos, y estructuras para ejercicios de calistenia.

10. PRESUPUESTO

Se ha realizado una estimación de los costes de construcción a nivel general para las soluciones adoptadas.

En el Documento nº3 Presupuesto del proyecto se incluyen los presupuestos parciales desglosados, así como el presupuesto de ejecución material y el presupuesto total. El resumen de dicho presupuesto se muestra a continuación:

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
1	Movimiento de Tierras	220.120,33	23,18
2	Firmes y Pavimentos	160.611,73	16,91
3	Drenaje	43.151,92	4,54
4	Señalización y Alumbrado Público.....	69.035,55	7,27
5	Plantaciones y Zonas Recreativas.....	360.338,90	37,94
6	Gestión de Residuos.....	3.147,98	0,33
7	Seguridad y Salud.....	13.250,00	1,40
8	Varios.....	80.036,01	8,43
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		949.692,42	
	13,00 % Gastos generales ..	123.460,01	
	6,00 % Beneficio industrial	56.981,55	
	Suma.....	180.441,56	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (SIN IVA)		1.130.133,98	
	21% IVA	237.328,14	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA INCLUIDO)		1.367.462,12	

El presupuesto de ejecución material asciende a la cantidad de NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS (949.692,42 €).

El presupuesto Base de Licitación (sin IVA) asciende a la cantidad de UN MILLÓN CIENTO TREINTA MIL CIENTO TERINTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS (1.130.133,98 €).

11. DOCUMENTOS QUE INTEGRAL EL PROYECTO

Los documentos integrantes del Proyecto son:

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

DOCUMENTO Nº 2: PLANOS

PORTADA	P2URB00-AEC-CIDW-00-010000
LISTADO DE PLANOS	P2URB00-AEC-CIDW-00-010001
PLANTA GENERAL	P2URB00-AEC-CIDW-00-100000
PLANTA GENERAL. CAMINO	P2URB00-AEC-CIDW-00-550000
PLANTA GENERAL.ZONAS VERDES	P2URB00-AEC-CIDW-00-820000
PLANTA GENERAL. SEÑALIZACIÓN VERTICAL E ILUMINACIÓN	P2URB00-AEC-CIDW-00-860000
PLANTA GENERAL. PAISAJISMO	P2URB00-AEC-PADW-00-830000
SECCIONES TIPO. PAISAJISMO	P2URB00-AEC-PADW-00-620000
SECCIONES TIPO. SENDEROS	P2URB00-AEC-PADW-00-620001
PLANEAMIENTO URBANO	P2URB00-AEC-URDW-00-840000

DOCUMENTO Nº 3: PRESUPUESTO

- 3.1 Mediciones Generales
- 3.2 Cuadro de Precios
- 3.3 Presupuestos Parciales
- 3.4 Presupuesto Ejecución Material
- 3.5 Presupuesto Base de Licitación



AECOM

Delivering a better world



AECOM

Proyecto

Plan de Interés General de Aragón para la Implantación de la Región MSFT en Aragón.

TOMO II.2
Documentación Técnica del Ámbito de actuación del Campus de Villamayor de Gállego

Libro B
Documentación Urbanística: Proyecto de Urbanización y Reparcelación.

1.2.2 Planos de Urbanización del Sector. Proyecto Específico de Zonas Verdes y Jardinería

Cliente

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.



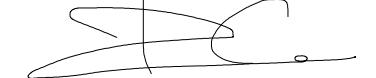
Representado por

Carmen Carolina Castillo

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.
CIF B-02806768
Paseo del Club Deportivo 1, Parque Empresarial La Finca, Pozuelo de Alarcón (Madrid)

Projectista

David Casero Migallón.
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
Nº Colegiado 17.050



AECOM SPAIN DCS S.L.
Calle Alfonso XII, nº 62, 5a planta
28014, Madrid
España
T: +34 91 548 77 90
F: +34 91 548 77 91
www.aecom.com

Notas

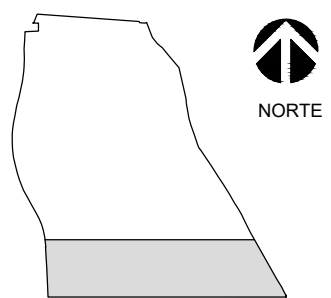
ORDENACIÓN

- ■ LIMITE DEL ÁMBITO DE ORDENACIÓN DE VILLAMAYOR DE GÁLLEGO (PIGA Villamayor de Gállego)
- - LIMITE DEL SECTOR CAMPUS DE CENTRO DE DATOS DE VILLAMAYOR DE GÁLLEGO
- ■ PARCELA LUCRATIVA EI-TIC ZONA DE EDIFICACIÓN INDUSTRIAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

Revisiones

R00	10-06-25	Documento para aprobación inicial	
Rev	Fecha	Descripción	
Dibujado por	Revisado por	Verificado por	Aprobado por
J.P.	R.S.	D.C.	D.C.

Plano Clave



Fase de Proyecto

Proyecto Básico de Urbanización

Número de Proyecto

60735629

Título de Plano

PORTADA

Código PIGA

RBK-T02-P2B122

Código de Plano

P2URB00-AEC-CIDW-00-010000

Escala: 1:5000

Rev. nº: R00

PROYECTO DE ZONAS VERDES Y JARDINERÍA

Proyecto

Plan de Interés General de Aragón para la Implantación de la Región MSFT en Aragón.

TOMO II.2

Documentación Técnica del Ámbito de actuación del Campus de Villamayor de Gállego

Libro B

Documentación Urbanística: Proyecto de Urbanización y Reparcelación.

I.2.2 Planos de Urbanización del Sector. Proyecto Específico de Zonas Verdes y Jardinería

Cliente

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.



Representado por

Carmen Carolina Castillo

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.

CIF B-02806768

Paseo del Club Deportivo 1, Parque Empresarial La Finca, Pozuelo de Alarcón (Madrid)

Proyectista

David Casero Migallón.

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.

Nº Colegiado 17.050

AECOM SPAIN DCS S.L

Calle Alfonso XII, nº 62, 5a planta

28014, Madrid

España

T: +34 91 548 77 90

F: +34 91 548 77 91

www.aecom.com

Notas

ORDENACIÓN

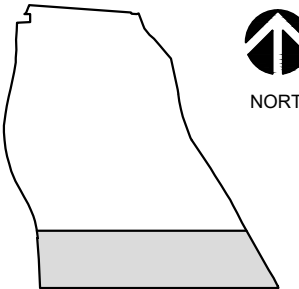
- ■ LÍMITE DEL ÁMBITO DE ORDENACIÓN DE VILLAMAYOR DE GÁLLEGO (PIGA Villamayor de Gállego)
- - LÍMITE DEL SECTOR CAMPUS DE CENTRO DE DATOS DE VILLAMAYOR DE GÁLLEGO
- PARCELA LUCRATIVA EL-TIC ZONA DE EDIFICACIÓN INDUSTRIAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

Revisiones

R00	20-06-25	Documento para aprobación inicial
Rev	Fecha	Descripción

Dibujado por	Revisado por	Verificado por	Aprobado por
J.P.	R.S.	D.C.	D.C.

Plano Clave



Fase de Proyecto

Proyecto Básico de Urbanización

Número de Proyecto

60735629

Título de Plano

LISTADO DE PLANOS

Código PIGA

RBK-T02-P2B122

Código de Plano

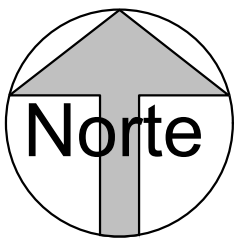
P2URB00-AEC-CIDW-00-010001

Escala: N/E

Rev. nº: R00

LISTADO DE PLANOS

CÓDIGO PLANO	NOMBRE DE PLANO
P2URB00-AEC-CIDW-00-010000	PORTADA
P2URB00-AEC-CIDW-00-010001	LISTADO DE PLANOS
P2URB00-AEC-CIDW-00-100000	PLANTA GENERAL
P2URB00-AEC-CIDW-00-550000	PLANTA GENERAL. CAMINO
P2URB00-AEC-CIDW-00-820000	PLANTA GENERAL.ZONAS VERDES
P2URB00-AEC-CIDW-00-860000	PLANTA GENERAL. SEÑALIZACIÓN VERTICAL E ILUMINACIÓN
P2URB00-AEC-PADW-00-830000	PLANTA GENERAL. PAISAJISMO
P2URB00-AEC-PADW-00-620000	SECCIONES TIPO. PAISAJISMO
P2URB00-AEC-PADW-00-620001	SECCIONES TIPO. SENDEROS
P2URB00-AEC-URDW-00-840000	PLANEAMIENTO URBANO



Proyecto

Plan de Interés General de Aragón para la Implantación de la Región MSFT en Aragón.

TOMO II.2
Documentación Técnica del Ámbito de actuación del Campus de Villamayor de Gállego

Libro B
Documentación Urbanística: Proyecto de Urbanización y Reparcelación.

1.2.2 Planos de Urbanización del Sector.
Proyecto Específico de Zonas Verdes y Jardinería

Cliente

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.



Representado por

Carmen Carolina Castillo

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.
CIF B-02806768
Paseo del Club Deportivo 1, Parque Empresarial La Finca, Pozuelo de Alarcón (Madrid)

Proyectista

David Casero Migallón.
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
Nº Colegiado 17.050

AECOM SPAIN DCS S.L
Calle Alfonso XII, nº 62, 5a planta
28014, Madrid
España
T: +34 91 548 77 90
F: +34 91 548 77 91
www.aecom.com

Notas

ORDENACIÓN

- ■ LÍMITE DEL ÁMBITO DE ORDENACIÓN DE VILLAMAYOR DE GÁLLEGO (PIGA Villamayor de Gállego)
- - LÍMITE DEL SECTOR CAMPUS DE CENTRO DE DATOS DE VILLAMAYOR DE GÁLLEGO
- ■ PARCELA LUCRATIVA E-I-TIC ZONA DE EDIFICACIÓN INDUSTRIAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

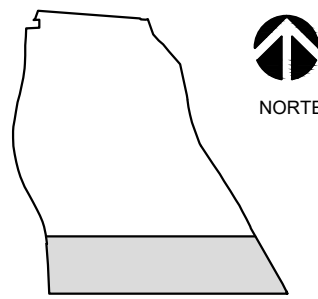
LEYENDA

- SENDERO PRINCIPAL
- SENDERO SECUNDARIO
- CAMINO EXISTENTE
- LÍMITE ZONAS VERDES Y JARDINERÍAS
- ZONAS VERDES
- ÁREA RECREATIVA
- ESCOLLERA
- ZONA DE POLICÍA
- CAUCE EXISTENTE

Revisiones

R00	10-06-25	Documento para aprobación inicial	
Rev	Fecha	Descripción	
Dibujado por	Revisado por	Verificado por	Aprobado por
J.P.	R.S.	D.C.	D.C.

Plano Clave



Fase de Proyecto

Proyecto Básico de Urbanización

Número de Proyecto

60735629

Título de Plano

PLANTA GENERAL

Código PIGA

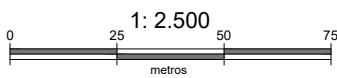
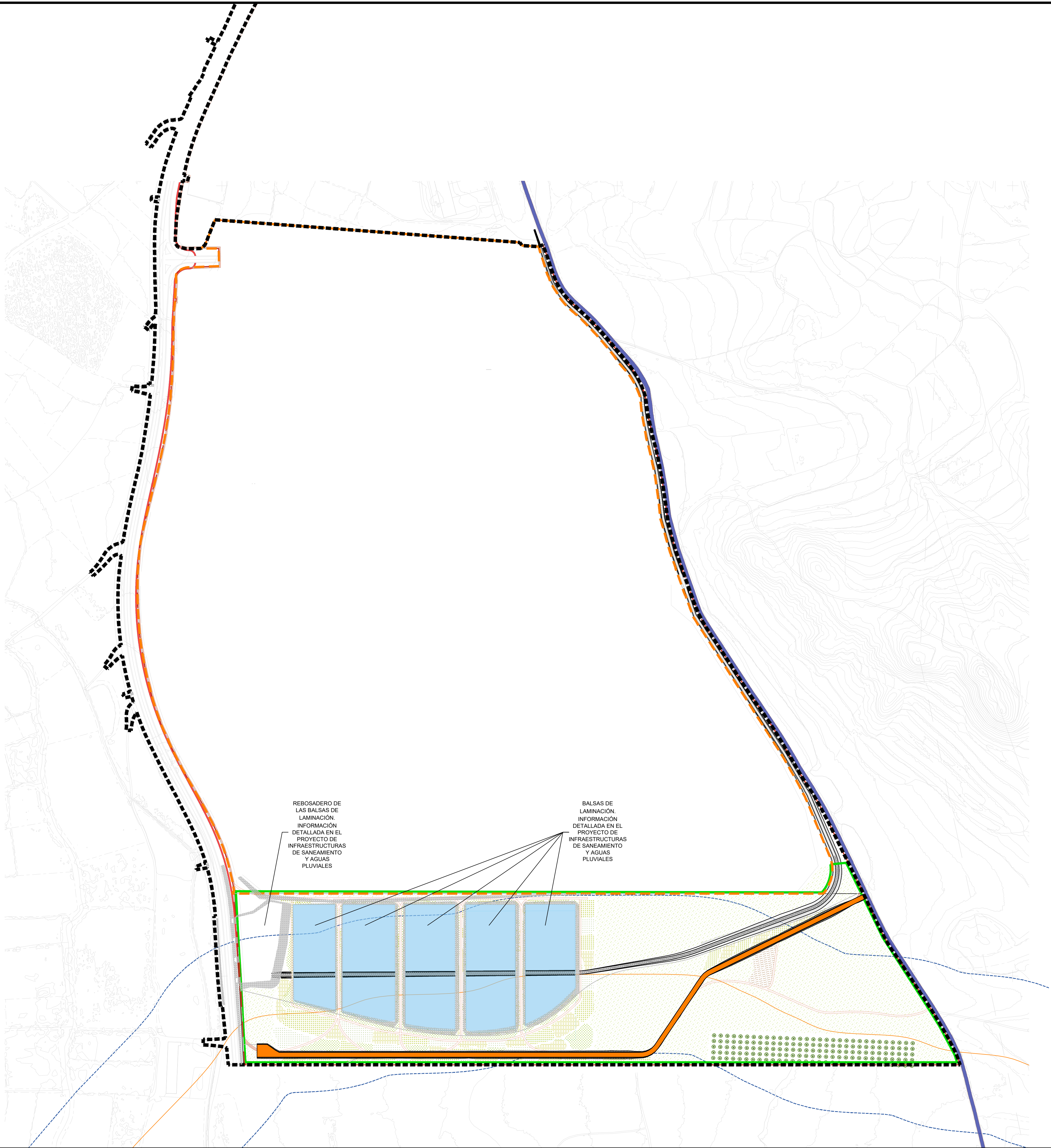
RBK-T02-P2B122

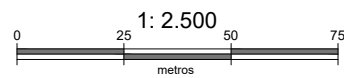
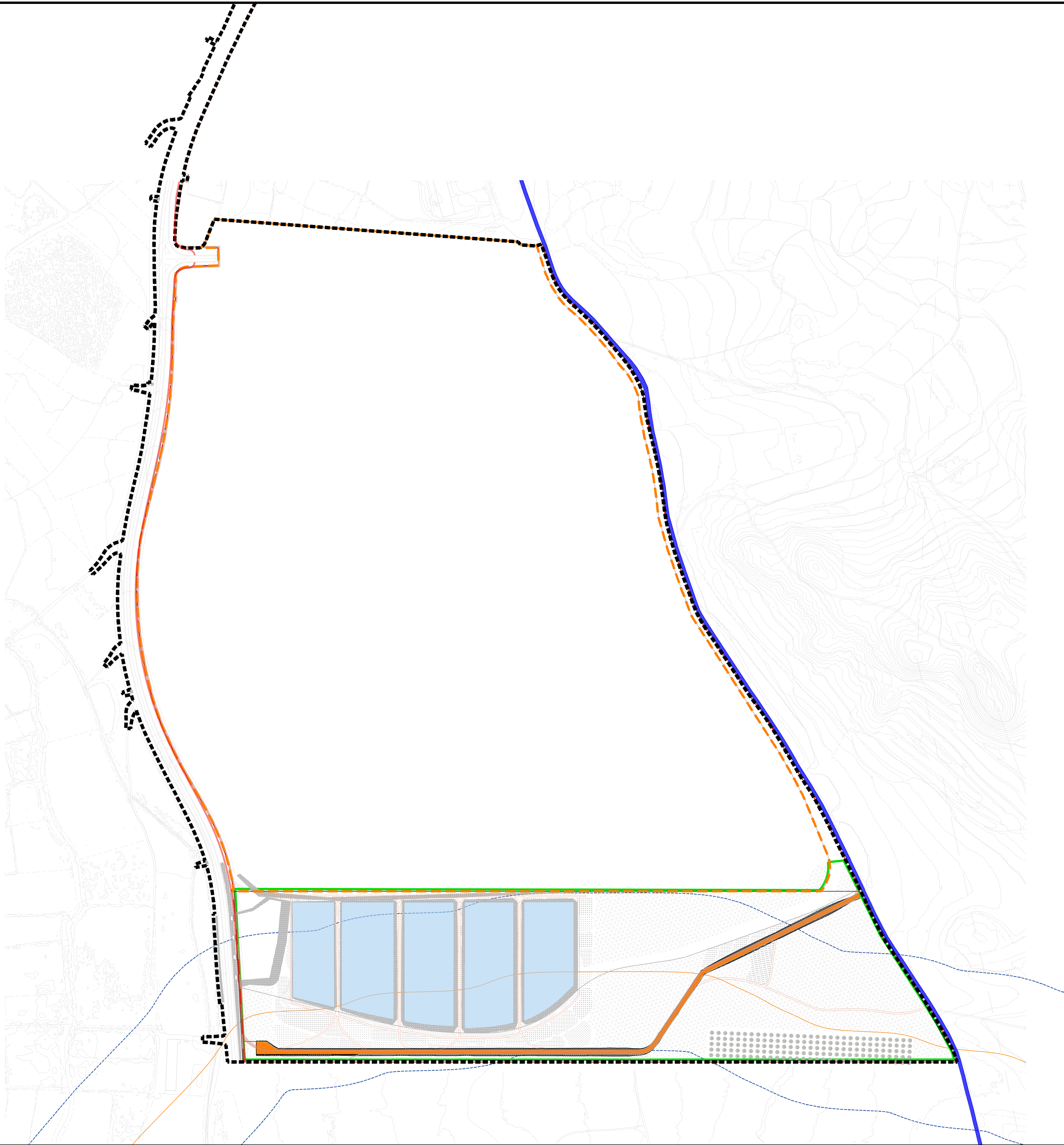
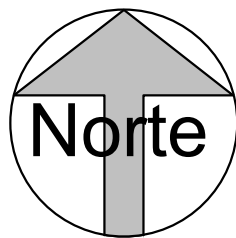
Código de Plano

P2URB00-AEC-CIDW-00-100000

Escala: 1:2500

Rev. nº: R00





AECOM

Proyecto

Plan de Interés General de Aragón para la Implantación de la Región MSFT en Aragón.

TOMO II.2
Documentación Técnica del Ámbito de actuación del Campus de Villamayor de Gállego

Libro B
Documentación Urbanística: Proyecto de Urbanización y Reparcelación.

I.2.2 Planos de Urbanización del Sector.
Proyecto Específico de Zonas Verdes y Jardinería

Ciente

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.



Representado por

Carmen Carolina Castillo

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.
CIF B-02806768
Paseo del Club Deportivo 1, Parque Empresarial La Finca, Pozuelo de Alarcón (Madrid)

Proyectista

David Casero Migallón.
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
Nº Colegiado 17.050

AECOM SPAIN DCS S.L
Calle Alfonso XII, nº 62, 5a planta
28014, Madrid
España
T: +34 91 548 77 90
F: +34 91 548 77 91
www.aecom.com

Notas

ORDENACIÓN

- LÍMITE DEL ÁMBITO DE ORDENACIÓN DE VILLAMAYOR DE GÁLLEGO (PIGA Villamayor de Gállego)
- - LÍMITE DEL SECTOR CAMPUS DE CENTRO DE DATOS DE VILLAMAYOR DE GÁLLEGO
- PARCELA LUCRATIVA E-I-TIC ZONA DE EDIFICACIÓN INDUSTRIAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

LEYENDA

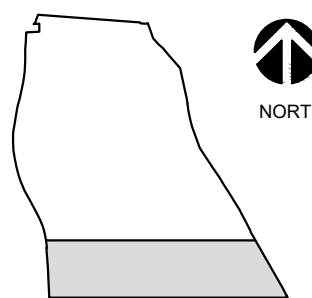
- SENTERO PRINCIPAL
- SENTERO SECUNDARIO
- CAMINO EXISTENTE
- LÍMITE ZONAS VERDES Y JARDINERÍAS
- ZONAS VERDES
- ÁREA RECREATIVA
- ESCOLLERA
- ZONA DE POLICÍA
- CAUCE EXISTENTE

Revisiones

R00	15-06-25	Documento para aprobación inicial
Rev	Fecha	Descripción

Dibujado por	Revisado por	Verificado por	Aprobado por
J.P.	R.S.	D.C.	D.C.

Plano Clave



Fase de Proyecto

Proyecto Básico de Urbanización

Número de Proyecto

60735629

Título de Plano

PLANTA GENERAL.
CAMINO

Código PIGA

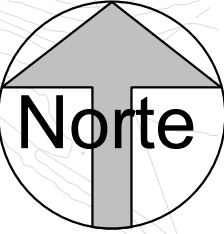
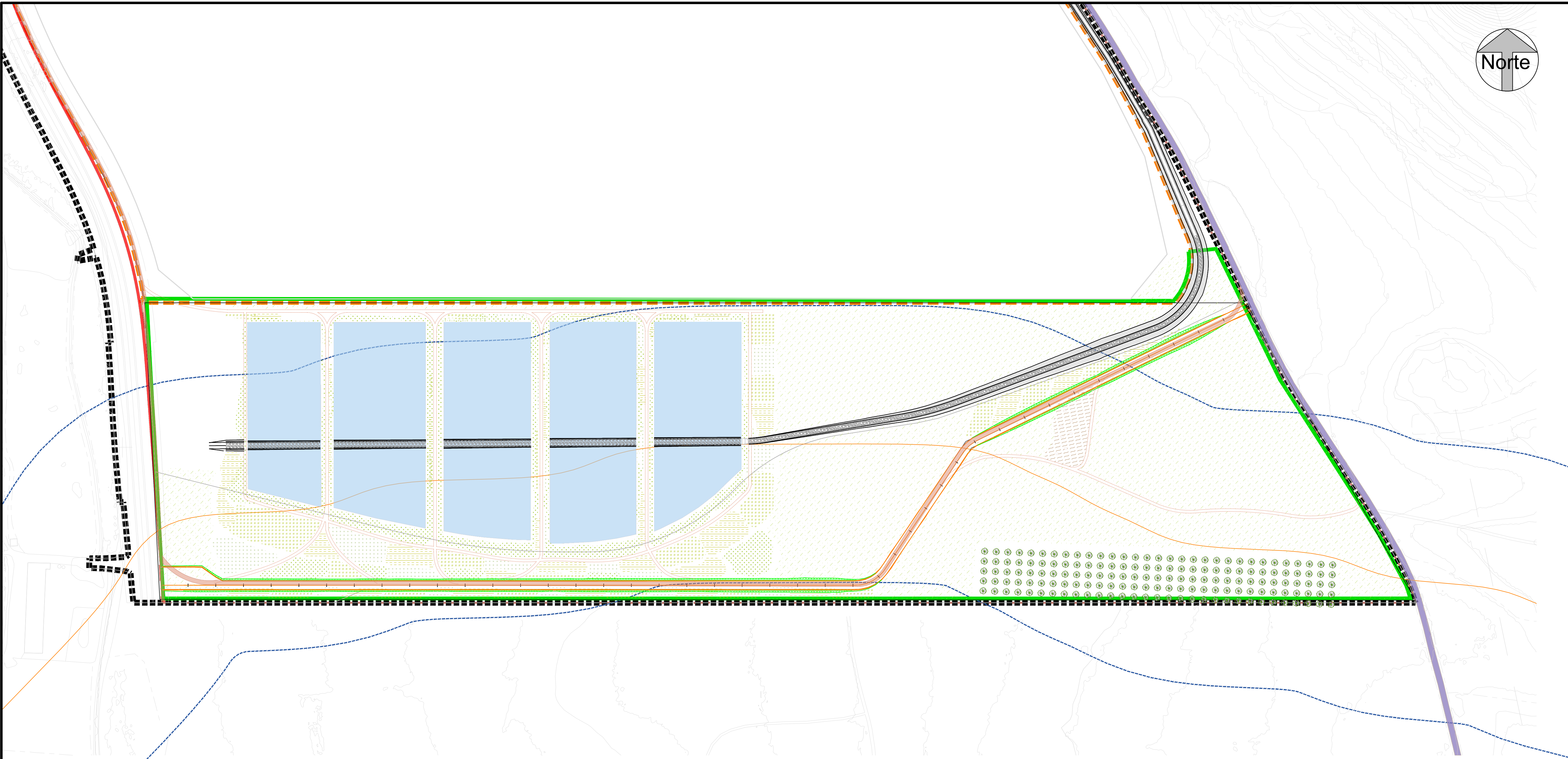
RBK-T02-P2B122

Código de Plano

P2URB00-AEC-CIDW-00-550000

Escala: 1:2500

Rev. nº: R00



Proyecto
Plan de Interés General de Aragón para la Implantación de la Región MSFT en Aragón.
TOMO II.2
Documentación Técnica del Ámbito de actuación del Campus de Villamayor de Gállego
Libro B
Documentación Urbanística: Proyecto de Urbanización y Reparcelación.
I.2.2 Planos de Urbanización del Sector.
Proyecto Específico de Zonas Verdes y Jardinería
Ciente
Microsoft 7724 Spain, S.L.U.
Representado por
Carmen Carolina Castillo



Microsoft 7724 Spain, S.L.U.
CIF B-02806768
Paseo del Club Deportivo 1, Parque Empresarial La Finca, Pozuelo de Alarcón (Madrid)

Proyectista
David Casero Migallón.
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
Nº Colegiado 17.050



AECOM SPAIN DCS S.L
Calle Alfonso XII, nº 62, 5a planta
28014, Madrid
España
T: +34 91 548 77 90
F: +34 91 548 77 91
www.aecom.com

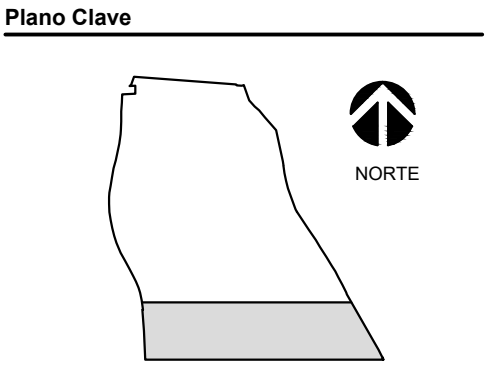
- Notas**
- ORDENACIÓN**
- LIMITE DEL ÁMBITO DE ORDENACIÓN DE VILLAMAYOR DE GÁLLEGO (PIGA Villamayor de Gállego)
 - - LIMITE DEL SECTOR CAMPUS DE CENTRO DE DATOS DE VILLAMAYOR DE GÁLLEGO
 - PARCELA LUCRATIVA E-I-TIC ZONA DE EDIFICACIÓN INDUSTRIAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

- LEYENDA**
- SENDERO PRINCIPAL
 - SENDERO SECUNDARIO
 - CAMINO EXISTENTE
 - LIMITE ZONAS VERDES Y JARDINERÍAS
 - ZONAS VERDES
 - ÁREA RECREATIVA
 - ESCOLLERA
 - ZONA DE POLICÍA
 - CAUCE EXISTENTE

Revisiones

R00	05-06-25	Documento para aprobación inicial
Rev	Fecha	Descripción

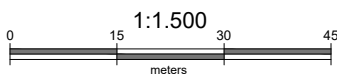
Dibujado por	Revisado por	Verificado por	Aprobado por
J.P.	R.S.	D.C.	D.C.

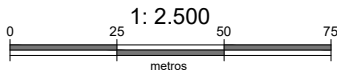
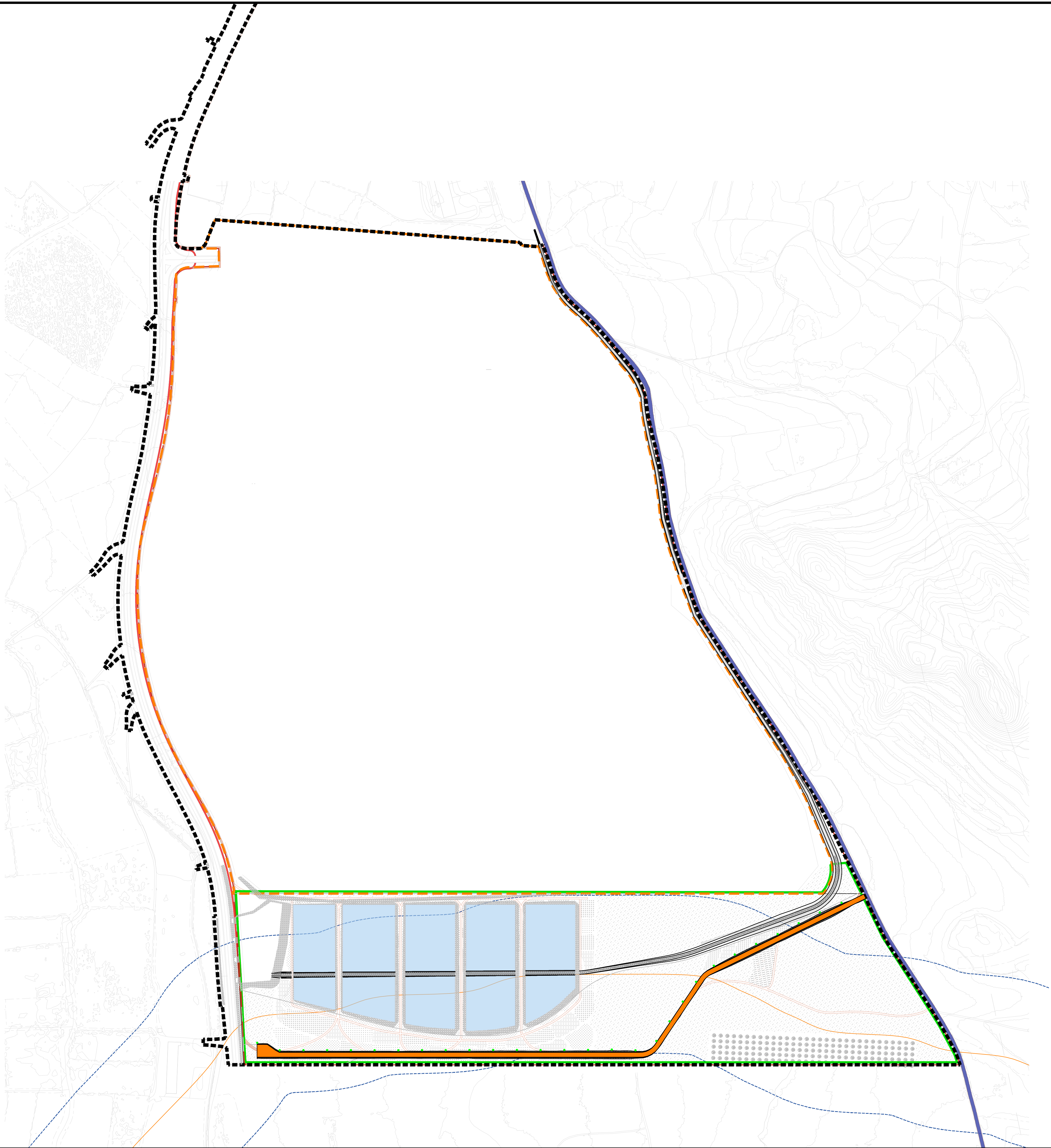
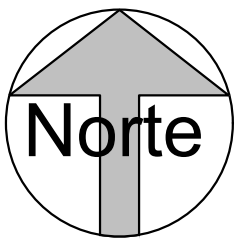


Fase de Proyecto
Proyecto Básico de Urbanización
Número de Proyecto
60735629
Título de Plano

PLANTA GENERAL.
ZONAS VERDES

Código PIGA
RBK-T02-P2B122
Código de Plano
P2URB00-AEC-CIDW-00-820000
Escala: 1:1500 **Rev. nº:** R00





AECOM

Proyecto

Plan de Interés General de Aragón para la Implantación de la Región MSFT en Aragón.

TOMO II.2
Documentación Técnica del Ámbito de actuación del Campus de Villamayor de Gállego

Libro B
Documentación Urbanística: Proyecto de Urbanización y Reparcelación.

1.2.2 Planos de Urbanización del Sector.
Proyecto Específico de Zonas Verdes y Jardinería

Ciente

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.



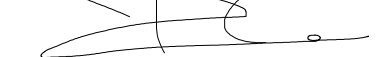
Representado por

Carmen Carolina Castillo

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.
CIF B-02806768
Paseo del Club Deportivo 1, Parque Empresarial La Finca, Pozuelo de Alarcón (Madrid)

Proyectista

David Casero Migallón.
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
Nº Colegiado 17.050



AECOM SPAIN DCS S.L
Calle Alfonso XII, nº 62, 5a planta
28014, Madrid
España
T: +34 91 548 77 90
F: +34 91 548 77 91
www.aecom.com

Notas

ORDENACIÓN

- LÍMITE DEL ÁMBITO DE ORDENACIÓN DE VILLAMAYOR DE GÁLLEGO (PIGA Villamayor de Gállego)
- - LÍMITE DEL SECTOR CAMPUS DE CENTRO DE DATOS DE VILLAMAYOR DE GÁLLEGO
- PARCELA LUCRATIVA E.I.TIC ZONA DE EDIFICACIÓN INDUSTRIAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

LEYENDA

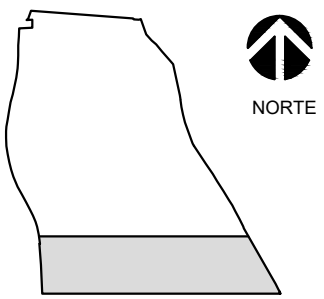
- SENDERO PRINCIPAL
- SENDERO SECUNDARIO
- CAMINO EXISTENTE
- LÍMITE ZONAS VERDES Y JARDINERÍAS
- ZONAS VERDES
- ÁREA RECREATIVA
- ESCOLLERA
- ZONA DE POLICÍA
- CAUCE EXISTENTE
- FAROLA

Revisiones

R00	15-06-25	Documento para aprobación inicial
Rev	Fecha	Descripción

Dibujado por	Revisado por	Verificado por	Aprobado por
J.P.	R.S.	D.C.	D.C.

Plano Clave



Fase de Proyecto

Proyecto Básico de Urbanización

Número de Proyecto

60735629

Título de Plano

PLANTA GENERAL.
SEÑALIZACIÓN VERTICAL E ILUMINACIÓN

Código PIGA

RBK-T02-P2B122

Código de Plano

P2URB00-AEC-CIDW-00-860000

Escala: 1:2500

Rev. nº: R00

Proyecto

Plan de Interés General de Aragón para la Implantación de la Región MSFT en Aragón.

TOMO II.2 Documentación Técnica del Ámbito de actuación del Campus de Villamayor de Gállego

Libro B Documentación Urbanística: Proyecto de Urbanización y Reparcelación.

1.2.2 Planos de Urbanización del Sector. Proyecto Específico de Zonas Verdes y Jardinería

Ciente

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.



Representado por

Carmen Carolina Castillo

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.

CIF B-02806768
Pasaje del Club Deportivo 1, Parque Empresarial La Finca, Pozuelo de Alarcón (Madrid)

Proyectista

David Casero Migallón.
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
Nº Colegiado 17.050

AECOM SPAIN DCS S.L.
Calle Alfonso XII, nº 62, 5a planta
28014, Madrid
España
T: +34 91 548 77 90
F: +34 91 548 77 91
www.aecom.com

Notas

ORDENACIÓN

- LIMITE DEL ÁMBITO DE ORDENACIÓN DE VILLAMAYOR DE GÁLLEGO (PIGA Villamayor de Gállego)
- LIMITE DEL SECTOR CENTRO DE DATOS DE VILLAMAYOR DE GÁLLEGO
- PARCELA LUCRATIVA E-I-TIC ZONA DE EDIFICACIÓN INDUSTRIAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

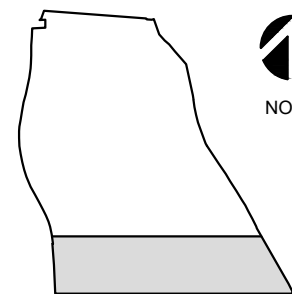
LÍMITES DE PARCELA

- VALLADO RESISTENTE A IMPACTOS ALTURA 2.4 m
- MARGEN DE SEGURIDAD
- VALLADO DE LA PROPIEDAD 1.4 m

Revisiones

R00		15-06-25	Documento para aprobación inicial
Rev	Fecha	Descripción	
Dibujado por	Revisado por	Verificado por	Aprobado por
A.A.G.	A.G.C.	H.O.M.	D.C.M.

Plano Clave



Fase de Proyecto

Proyecto Básico de Urbanización

Número de Proyecto

60735629

Título de Plano

SECCIONES TIPO. PAISAJISMO

Código PIGA

RBK-T02-P2B122

Código de Plano

P2URB00-AEC-PADW-00-620000

Escala: 1:200 / 1:350

Rev. nº: R00

LIMITE DEL ÁMBITO PIGA

LIMITE DEL SECTOR

SECCION A-A'

Escala: 1:200

LIMITE DEL ÁMBITO PIGA

LIMITE DEL SECTOR

SECCION B-B'

Escala: 1:200

LIMITE DEL ÁMBITO PIGA
LIMITE DEL SECTOR

PLANTACION DE PLANTAS AROMÁTICAS (ROMERO)

PLANTACION DE PLANTAS AROMÁTICAS (TOMILLO)

PLANTACION DE ESPECIES GRAMINEAS (ALBARDÍN) EN PARTE DEL TALUD

SECCION C-C'

Escala: 1:200

PLANTACION DE ESPECIES GRAMINEAS (ALBARDÍN) EN PARTE DEL TALUD

PLANTACION DE PLANTAS AROMÁTICAS (TOMILLO)

MEZCLA DE ESPECIES

BALSA DE LAMINACIÓN

MARGEN DE SEGURIDAD

10.06 CARRETERA DEL CAMPUS

PLANTACION DE ESPECIES GRAMINEAS (ALBARDÍN) EN PARTE DEL TALUD

RESTAURACION DE TALUDES DE LA BALSA. APORTE DE TIERRA VEGETAL OBTENIDA DE LA PROPIA OBRA (ESPESOR 30 CM) PENDIENTE 3H:1V

ESCOLLERA (VER PLANOS DEL PAQUETE DE AGUA PARA MÁS DETALLE)

BALSA DE LAMINACIÓN

Escala: 1:50

0 2 4 6
metros
1:200

0 2.5 5 7.5
metros
1:250

Proyecto

Plan de Interés General de Aragón para la Implantación de la Región MSFT en Aragón.

TOMO II.2

Documentación Técnica del Ámbito de actuación del Campus de Villamayor de Gállego

Libro B

Documentación Urbanística: Proyecto de Urbanización y Reparcelación.

1.2.2 Planos de Urbanización del Sector. Proyecto Específico de Zonas Verdes y Jardinería

Ciente

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.



Representado por

Carmen Carolina Castillo

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.

CIF B-02806768

Paseo del Club Deportivo 1, Parque Empresarial La Finca, Pozuelo de Alarcón (Madrid)

Proyectista

David Casero Migallón.
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
Nº Colegiado 17.050

AECOM SPAIN DCS S.L

Calle Alfonso XII, nº 62, 5a planta
28014, Madrid
España

T: +34 91 548 77 90

F: +34 91 548 77 91

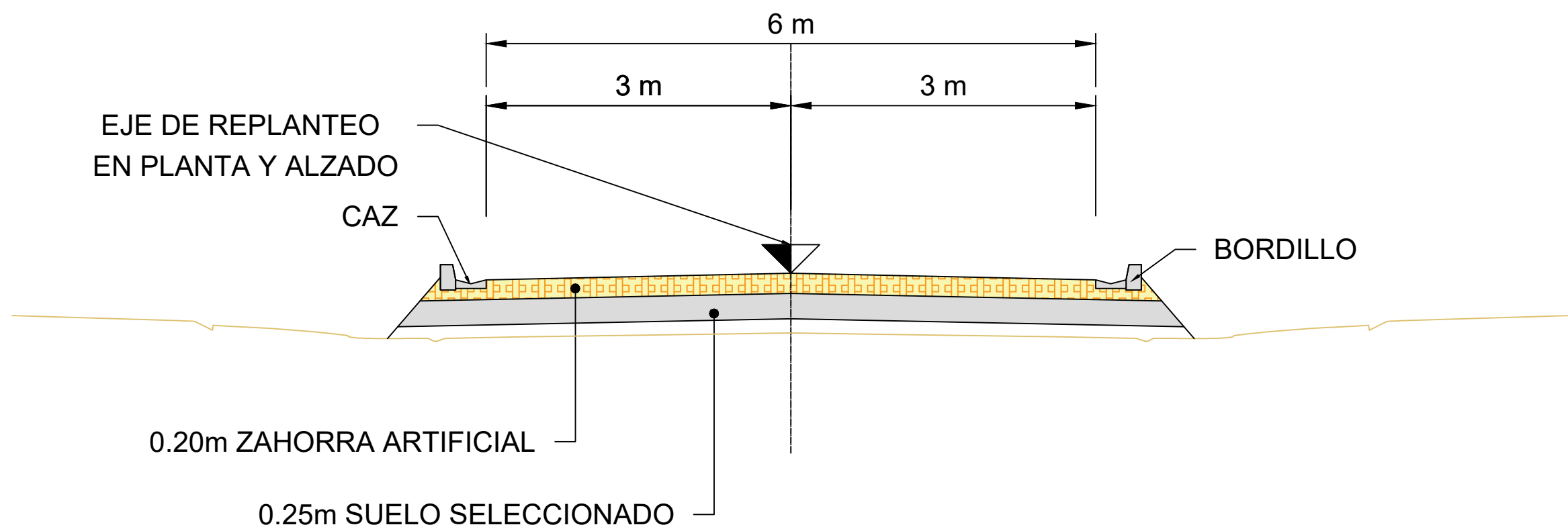
www.aecom.com

Notas

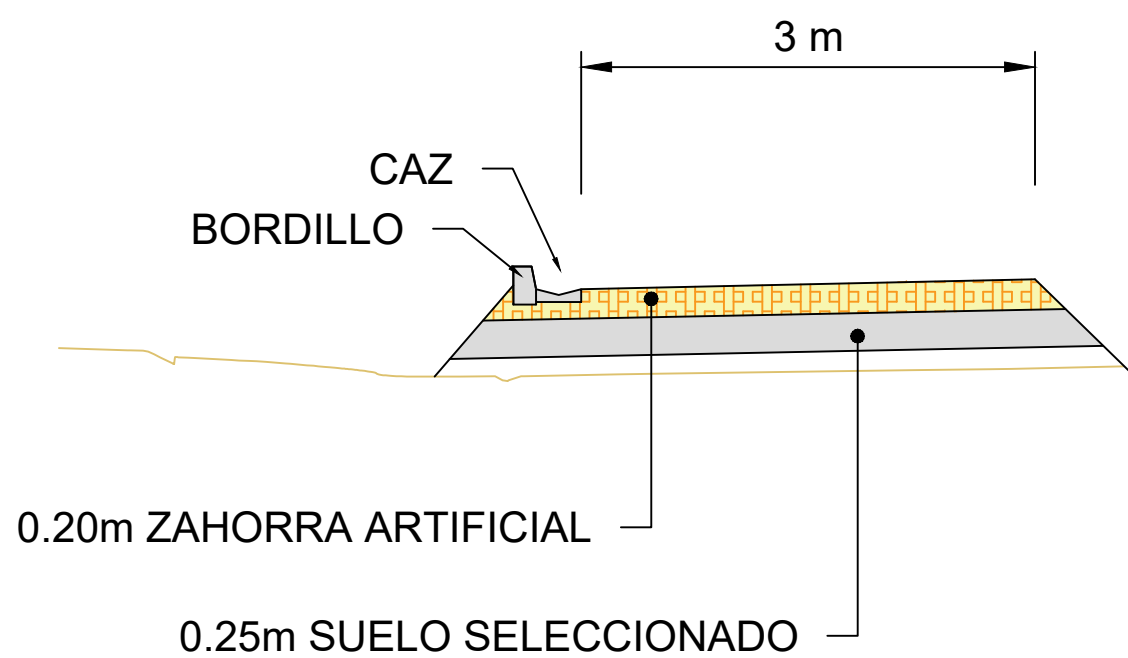
ORDENACIÓN

- LÍMITE DEL ÁMBITO DE ORDENACIÓN DE VILLAMAYOR DE GÁLLEGO (**PIGA Villamayor de Gállego**)
- - LÍMITE DEL SECTOR **CAMPUS DE CENTRO DE DATOS DE VILLAMAYOR DE GÁLLEGO**
- PARCELA LUCRATIVA E-I-TIC ZONA DE EDIFICACIÓN INDUSTRIAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

SECCIÓN TIPO SENDERO PRINCIPAL



SECCIÓN TIPO SENDERO SECUNDARIO

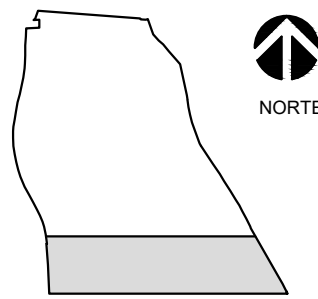


Revisiones

R00	10-06-25	Documento para aprobación inicial
Rev	Fecha	Descripción

Dibujado por	Revisado por	Verificado por	Aprobado por
J.P.	R.S.	D.C.	D.C.

Plano Clave



Fase de Proyecto

Proyecto Básico de Urbanización

Número de Proyecto

60735629

Título de Plano

SECCIONES TIPO.
SENDEROS

Código PIGA

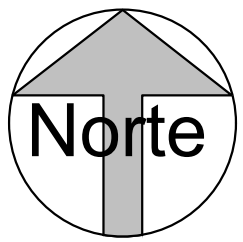
RBK-T02-P2B122

Código de Plano

P2URB00-AEC-PADW-00-620001

Escala: 1:200

Rev. nº: R00



Proyecto

Plan de Interés General de Aragón para la Implantación de la Región MSFT en Aragón.

TOMO II.2
Documentación Técnica del Ámbito de actuación del Campus de Villamayor de Gállego

Libro B
Documentación Urbanística: Proyecto de Urbanización y Reparcelación.

I.2.2 Planos de Urbanización del Sector.
Proyecto Específico de Zonas Verdes y Jardinería

Ciente

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.



Representado por

Carmen Carolina Castillo

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.
CIF B-02806768
Paseo del Club Deportivo 1, Parque Empresarial La Finca, Pozuelo de Alarcón (Madrid)

Proyectista

David Casero Migallón.
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
Nº Colegiado 17.050

AECOM SPAIN DCS S.L
Calle Alfonso XII, nº 62, 5a planta
28014, Madrid
España
T: +34 91 548 77 90
F: +34 91 548 77 91
www.aecom.com

Notas

ORDENACIÓN

- ■ LÍMITE DEL ÁMBITO DE ORDENACIÓN DE VILLAMAYOR DE GÁLLEGO (**PIGA Villamayor de Gállego**)
- - LÍMITE DEL SECTOR CAMPUS DE CENTRO DE DATOS DE VILLAMAYOR DE GÁLLEGO
- PARCELA LUCRATIVA EI-TIC ZONA DE EDIFICACIÓN INDUSTRIAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

- SUELO DE USO LUCRATIVO
- SUELO DE CESIÓN PÚBLICA

ORDENANZA
Nº MANZANA/PARCELA

EI-TIC-1

m²s
(m²t)

SUPERFICIE PARCELA
EDIFICABILIDAD PARCELA

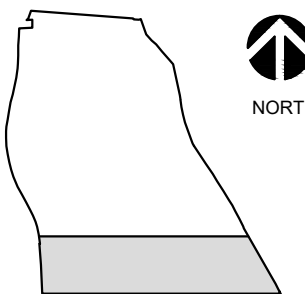
- ZONA DE EDIFICACIÓN INDUSTRIAL - TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (**EI-TIC**)
- SISTEMA LOCAL DE ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES (**DV-ZV**)
- ZONA DE RESERVA DE INFRAESTRUCTURAS (**DI-SU**)
- SISTEMA GENERAL ADSCRITO - VIALES PÚBLICOS (**SG-VI**)
- SISTEMA GENERAL ADSCRITO - VIARIO (**SG-VI**)

Revisiones

R00	10-06-25	Documento para aprobación inicial
Rev	Fecha	Descripción

Dibujado por	Revisado por	Verificado por	Aprobado por
A.V.L.	A.G.C.	R.O.M.	D.C.M.

Plano Clave



Fase de Proyecto

Proyecto Básico de Urbanización

Número de Proyecto

60735629

Título de Plano

PLANEAMIENTO URBANO

Código PIGA

RBK-T02-P2B122

Código de Plano

P2URB00-AEC-URDW-00-840000

Escala: 1:2500

Rev. nº: R00

Plan de Interés General para la Implantación de la Región MSFT en Aragón

TOMO II.2

Documentación Técnica del Ámbito de actuación del
Campus de Villamayor de Gállego (Zaragoza)

Libro B. Documentación Urbanística: Proyecto de
Urbanización y Reparcelación

I.2.3. Presupuesto del Proyecto de Urbanización del Sector.
Proyecto Específico de Zonas Verdes y Jardinería

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.

P2URB00-AEC-CICS-00-980000

Septiembre 2025

Preparado para:

Microsoft 7724 Spain, S.L.
Paseo del Club Deportivo nº 1,
28223, Pozuelo de Alarcón, Madrid
Spain

Preparado por:

AECOM Spain DCS S.L.U.
C/Alfonso XII
Nº 62 5ª Planta
28014 Madrid
Spain

T: + 34 915 487 790
aecom.com

© 30 de junio de 2024, AECOM Spain DCS S.L.U. Todos los Derechos Reservados.

Este documento ha sido preparado por AECOM Spain DCS S.L.U. ("AECOM") para único uso del cliente (el "Cliente") en relación con los principios de consultoría, aceptados de manera general; el presupuesto de tasas y los términos de referencia acordados entre AECOM y el Cliente. Cualquier información proporcionada por terceros y mencionada a los presentes que no ha sido verificada por AECOM, a excepción de que se declare lo contrario en el documento. Ningún tercero podrá apoyarse en el presente documento sin la autorización y un acuerdo escrito de AECOM.

El Ingeniero Autor del Proyecto:

D. David Casero Migallón,
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
N.º Colegiado: 17.050.



AECOM SPAIN DCS, S.L.U.
CIF.: B-82280785

Índice

1	MEDICIONES GENERALES.....	2
2	CUADRO DE PRECIOS.....	10
3	PRESUPUESTOS PARCIALES.....	14
4	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)	22
5	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL)	23

I.2.3 Presupuesto del Proyecto de Urbanización del Sector. Proyecto Específico de Zonas Verdes y Jardinería

MEDICIONES GENERALES

CÓDIGO DESCRIPCIÓN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

1 MEDICIONES GENERALES

1	Movimiento de Tierras				
U01010010	m2 Despeje-desbroce terreno Despeje y desbroce del terreno afectado por las obras, incluso tala de arbolado, arranque de tocones, medido sobre perfil. Area General	120.000,00			120.000,00
				TOTAL.....	120.000,00
U01010060	m2 Desbroce y limpieza medios manuales Desbroce y limpieza superficial del terreno, por medios manuales, con p.p. de medios auxiliares, medido sobre perfil.	1.200,00			1.200,00
				TOTAL.....	1.200,00
U01040010	m2 Refino, nivelación y apisonado de explanadas Refino, nivelación y apisonado en explanadas, por cualquier procedimiento, incluso limpieza. Sendero Ppal Senderos secundarios	874,00 401,00	7,00 2,50	0,40 0,40	2.447,20 401,00
				TOTAL.....	2.848,20
U01010020	m3 Retirada, acopio, mantenim. y posterior aporte de tierra vegetal Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental. Zona general	80.000,00		0,15	12.000,00
				TOTAL.....	12.000,00
U01021020	m3 Excavación a cielo abierto, med. mecán. terreno medio Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil. S/med.aux.	1	555,80		555,80
				TOTAL.....	555,80
U01030140	m3 Terraplén suelos adecuados préstamos Terraplén formado con suelos adecuados procedentes de préstamos, incluso aportación, nivelación y compactación al 95% P.M., medido sobre perfil. S/med.aux. Terraplén Suelo adecuado Suelos propios de excavación	1 1 -1	3.285,00 1.871,30 555,80		3.285,00 1.871,30 -555,80
				TOTAL.....	4.600,50
U01030150	m3 Terraplén suelos adecuados excavación Terraplén formado con suelos adecuados procedentes de excavación, incluso aportación, nivelación y compactación al 95% P.M., medido sobre perfil. Excavación	1	555,80		555,80
				TOTAL.....	555,80

I.2.3 Presupuesto del Proyecto de Urbanización del Sector. Proyecto Específico de Zonas Verdes y Jardinería

MEDICIONES GENERALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
2	Firmes y Pavimentos						
U09012040	m3 Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25) Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25), con material "no plástico", conforme norma UNE-EN ISO 17892-12 y/o según normativa vigente, con un porcentaje mínimo de partículas tritu-radas del 75% y un índice de lajas inferior a 35, puesta en obra extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos inferior a 30. S/med.aux.	1	1.677,50			1.677,50	
						TOTAL.....	1.677,50
U09020045	m Bordillo prefabricado de hormigón A1, curvo, de 14x20 cm Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón doble capa curvo tipo A1 de 14 cm de base y 20 cm de altura, colocado sobre base de hormigón no estructural HNE-15 y 20 cm de espesor, incluso rejuntado con mortero de cemento, sin incluir excavación. Sendero ppal Sendero scdo.	2 2	874,00 401,00			1.748,00 802,00	
						TOTAL.....	2.550,00

I.2.3 Presupuesto del Proyecto de Urbanización del Sector. Proyecto Específico de Zonas Verdes y Jardinería

MEDICIONES GENERALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
3	Drenaje						
413.0010	m Caz de Hormigón Prefabricado						
	Caz de hormigón prefabricado de hasta diámetro de 300 mm i/ suministro del caz y transporte a lugar de empleo, excavación , agotamiento, y entibación si fuese necesario, carga y transporte de productos sobrantes a vertedero, nivelación y preparación de lecho de asiento y perfilado.						
	Sendero ppal	2	874,00			1.748,00	
	Sendero scdo.	1	401,00			401,00	
						TOTAL.....	2.149,00

I.2.3 Presupuesto del Proyecto de Urbanización del Sector. Proyecto Específico de Zonas Verdes y Jardinería

MEDICIONES GENERALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
4	Señalización y Alumbrado Público						
U09070010	m Marca vial longitudinal de 10 cm Marca vial longitudinal continua o discontinua, de 10 cm de ancho, ejecutada con pintura termo-plástica en caliente y aplicación de microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente incluso pre-marcaje. Sendero ppal Sendero scdo.		874,00 401,00			874,00 401,00	
						TOTAL.....	1.275,00
U09070030	m2 Cebreado y símbolos Marca vial transversal (cebreado, palabras, pasos de peatones, pasos de cebrá, marcas trans-versales de detención, etc), ejecutada con pintura termoplástica en caliente y aplicación de mi-croesferas de vidrio, aplicada mecánicamente incluso premarcaje. Sendero ppal Sendero scdo.		120,00 80,00			120,00 80,00	
						TOTAL.....	200,00
U09070040	ud Poste sustent. 1,80 m altura, hormigonado Suministro y colocación de poste de sustentación para señales, de perfil laminado en frío, rectan-gular de 80x40 mm y 2 mm de espesor, galvanizado y tapado en su parte superior, de 1,80 m de altura libre, incluso pequeña excavación, anclaje de hormigón HM-20 y accesorios. Sendero ppal Sendero scdo.		4 6			4,00 6,00	
						TOTAL.....	10,00
U09070110	ud Señal circular 60 cm RA2 Suministro y colocación de señal circular de prohibición u obligación, de acero galvanizado, de 60 cm de lado, clase retrorreflectancia RA2 (H.I.), sobre poste de sustentación (sin incluir éste), farola o columna, incluso piezas de anclaje o atado y tornillería inoxidable. Sendero ppal Sendero scdo.		4 6			4,00 6,00	
						TOTAL.....	10,00
U10050320	ud Báculo de 8 metros de altura con 1 brazo de 1,5 m Suministro y montaje de báculo de un brazo de 1,5 m de saliente, de fuste troncocónico y sec-ción circular, de material acero al carbono galvanizado por inmersión en caliente, de 8 metros de altura con puerta de registro enrasada IP 44, tornillo de T.T., incluso pernos, caja de conexi-ón y protección con fusibles, bornas de conexión y línea de alimentación desde caja a lumina-ria con conductor VV-0,6/1kV de 3x2,5 mm2, según ET 3601. Sendero ppal Sendero scdo.		43,00 20,00			43,00 20,00	
						TOTAL.....	63,00
U10050190	ud Lumi. Vial Cerrada IP-66 LED 23 W Suministro y montaje de luminaria vial cerrada, IP-66, LED 23W, 230 V, clase I, marco carcasa y acoplamiento contruidos en fundición inyectada de aluminio de alta presión, cierre de vidrio templado, pintura de poliéster en polvo con tratamiento previo anticorrosión , incluida protección contra sobretensiones transitorias a través placa fotovoltaica, con equipo y lámpara totalmente montada. Sendero ppal Sendero scdo.		43,00 20,00			43,00 20,00	
						TOTAL.....	63,00

I.2.3 Presupuesto del Proyecto de Urbanización del Sector. Proyecto Específico de Zonas Verdes y Jardinería

MEDICIONES GENERALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
5	Plantaciones y Zonas Recreativas						
05.001	ud Área Recreativa						
	Área Recreativa compuesta por 4x mesas de picnic y 6x estaciones de calistenia.						
						TOTAL.....	1,00
U09052070	ud Gotero autocompensante 2-4 l/h						
	Suministro e instalación de gotero autocompensante de 2-4 litros/hora, incluso p.p. accesorios conexión.						
	Romero	2.400				2.400,00	
	Tomillo	12.200				12.200,00	
	lavanda	8.250				8.250,00	
						TOTAL.....	22.850,00
U09051030	m Tubería polietileno AD, diámetro 20 mm						
	Suministro e instalación de tubería de polietileno de alta densidad de 20 mm de diámetro exterior, incluso p.p. de piezas especiales y pruebas.						
			10.000,00			10.000,00	
						TOTAL.....	10.000,00
U031714	m² Hidrosiembra con mezcla de semillas herbáceas						
	Hidrosiembra con mezcla de semillas herbáceas i/ preparación de la superficie, abonado y mantenimiento.						
		1	70.000,00			70.000,00	
						TOTAL.....	70.000,00
U030712	ud Thymus vulgaris						
	Ejecución de plantación thymus vulgaris (tomillo) de 1/2 savias en alveolo forestal de 400 cc, excavación de hoyo de plantación de 30 x 30 x 30 cm con medios manuales y relleno del hoyo con tierra de la excavación y tierra vegetal i/ formación alcorque, colocación de tutor si fuera necesario, abono mineral y primer riego de plantación, suministro, transporte y descarga de la planta.						
		4	7.000,00			28.000,00	
						TOTAL.....	28.000,00
U030711	ud Rosmarinus officinalis						
	Ejecución de plantación rosmarinus officinalis (romero) de 20-40 cm de altura, en contenedor, excavación de hoyo de plantación con las dimensiones necesarias con medios manuales y relleno del hoyo con tierra de la excavación y tierra vegetal i/ formación alcorque, colocación de tutor si fuera necesario, abono mineral y primer riego de plantación, suministro, transporte y descarga de la planta.						
		2	4.200,00			8.400,00	
						TOTAL.....	8.400,00
U030713	ud Lavandula latifolia						
	Ejecución de plantación de lavandula latifolia (lavanda) de 10-30 cm de altura, en contenedor, excavación de hoyo de plantación con las dimensiones necesarias con medios manuales y relleno del hoyo con tierra de la excavación y tierra vegetal i/ formación alcorque, colocación de tutor si fuera necesario, abono mineral y primer riego de plantación, suministro, transporte y descarga de la planta.						
		3	6.000,00			18.000,00	
						TOTAL.....	18.000,00
U031715	m² Hidrosiembra con mezcla de semillas herbáceas						
	Hidrosiembra con mezcla de semillas herbáceas i/ preparación de la superficie, abonado y mantenimiento.						
		1	9.700,00			9.700,00	
						TOTAL.....	9.700,00

I.2.3 Presupuesto del Proyecto de Urbanización del Sector. Proyecto Específico de Zonas Verdes y Jardinería

MEDICIONES GENERALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
6	Gestión de Residuos						
U12010010	ud Punto limpio en obra para acopio y almacenamiento de RCD Nivel II y residuos peligrosos						
	Puesta en obra y desmantelamiento de punto limpio en obra para acopio y almacenamiento de los residuos generados en la construcción. Incluye una zona despejada para el acopio de material no peligroso así como una zona habilitada para materiales peligrosos. Esta última se constituye por una estructura de chapa prefabricada de 9x3 m que supone la parte superior del almacenamiento (techo y las paredes), la parte inferior consta de una solera de hormigón, (que actuará como cubeto de retención ante posibles derrames líquidos) lo cual requiere una excavación a máquina previa de 20 cm, para colocar un enchachado de piedra y una lámina de plástico, después se realizará la solera de hormigón de 15 cm de espesor con mallazo de acero, para constituir la base del almacén que deberá tener una mínima inclinación para desembocar a un sumidero sifónico de PVC, que se conectará con un tubo de PVC (con una longitud de unos 6 m) a una arqueta prefabricada también de PVC. Dicha arqueta requerirá además de una fábrica de ladrillo tosco para proteger dicho elemento. El precio del almacén incluye además un cartel de identificación, un extintor de polvo ABC, así como sepiolita para recoger posibles derrames líquidos pastosos (ej. grasas). Inclusive la mano de obra necesaria para la colocación del cartel, el extintor, la sepiolita, así como de la lámina de plástico y tornillos que sujeten la estructura prefabricada a la solera de hormigón.						
TOTAL.....							1,00

MEDICIONES GENERALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
7	Seguridad y Salud						
07.1	P.A. Partida Alzada de Seguridad y Salud						
TOTAL.....							1,00

I.2.3 Presupuesto del Proyecto de Urbanización del Sector. Proyecto Específico de Zonas Verdes y Jardinería

MEDICIONES GENERALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
8	Varios						
U15050010	ud Hidrante bajo nivel de tierra DN 80 mm una salida DN 70 mm Hidrante bajo nivel de tierra, de 3" DN 80 mm de diámetro, con una salida de 2 1/2" DN 70 mm, racor y arqueta.						
						TOTAL.....	1,00
V1.0	P.A. PA Contingencia en Fase de Obra Elementos no previstos en la fase de diseño básico (expropiaciones, servicios afectados, elementos de señalización, iluminación, seguridad, plantaciones, etc.)						
	TOTAL.....	1,00					

I.2.3 Presupuesto del Proyecto de Urbanización del Sector. Proyecto Específico de Zonas Verdes y Jardinería

CUADRO DE PRECIOS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
----	--------	-----	---------	-----------------	---------

2 CUADRO DE PRECIOS

0001	05.001	ud	Área Recreativa compuesta por 4x mesas de picnic y 6x estaciones de calistenia.	MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	1.897,40
0002	07.1	P.A.	Partida Alzada de Seguridad y Salud	TRECE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS	13.250,00
0003	413.0010	m	Caz de hormigón prefabricado de hasta diámetro de 300 mm i/ suministro del caz y transporte a lugar de empleo, excavación , agotamiento, y entibación si fuese necesario, carga y transporte de productos sobrantes a vertedero, nivelación y preparación de lecho de asiento y perfilado.	VEINTE EUROS con OCHO CÉNTIMOS	20,08
0004	U01010010	m2	Despeje y desbroce del terreno afectado por las obras, incluso tala de arbolado, arranque de tocones, medido sobre perfil.	CERO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	0,37
0005	U01010020	m3	Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental.	DIEZ EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	10,32
0006	U01010060	m2	Desbroce y limpieza superficial del terreno, por medios manuales, con p.p. de medios auxiliares, medido sobre perfil.	TRES EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	3,38
0007	U01021020	m3	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	TRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	3,77
0008	U01030140	m3	Terraplén formado con suelos adecuados procedentes de préstamos, incluso aportación, nivelación y compactación al 95% P.M., medido sobre perfil.	OCHO EUROS con CINCO CÉNTIMOS	8,05
0009	U01030150	m3	Terraplén formado con suelos adecuados procedentes de excavación, incluso aportación, nivelación y compactación al 95% P.M., medido sobre perfil.	CINCO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	5,19
0010	U01040010	m2	Refino, nivelación y apisonado en explanadas, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.	DOS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	2,04
0011	U030711	ud	Ejecución de plantación rosmarinus officinalis (romero) de		3,49

I.2.3 Presupuesto del Proyecto de Urbanización del Sector. Proyecto Específico de Zonas Verdes y Jardinería

CUADRO DE PRECIOS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			20-40 cm de altura, en contenedor, excavación de hoyo de plantación con las dimensiones necesarias con medios manuales y relleno del hoyo con tierra de la excavación y tierra vegetal i/ formación alcorque, colocación de tutor si fuera necesario, abono mineral y primer riego de plantación, suministro, transporte y descarga de la planta.	TRES EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0012	U030712	ud	Ejecución de plantación thymus vulgaris (tomillo) de 1/2 sa- vias en alveolo forestal de 400 cc, excavación de hoyo de plantación de 30 x 30 x 30 cm con medios manuales y relle- no del hoyo con tierra de la excavación y tierra vegetal i/ for- mación alcorque, colocación de tutor si fuera necesario, abo- no mineral y primer riego de plantación, suministro, transpor- te y descarga de la planta.	DOS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	2,80
0013	U030713	ud	Ejecución de plantación de lavandula latifolia (lavanda) de 10-30 cm de altura, en contenedor, excavación de hoyo de plantación con las dimensiones necesarias con medios ma- nuales y relleno del hoyo con tierra de la excavación y tierra vegetal i/ formación alcorque, colocación de tutor si fuera ne- cesario, abono mineral y primer riego de plantación, suminis- tro, transporte y descarga de la planta.	DOS EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	2,83
0014	U031714	m²	Hidrosiembra con mezcla de semillas herbáceas i/ prepara- ción de la superficie, abonado y mantenimiento.	UN EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	1,83
0015	U031715	m²	Hidrosiembra con mezcla de semillas herbáceas i/ prepara- ción de la superficie, abonado y mantenimiento.	TRES EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	3,70
0016	U09012040	m3	Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25), con mate- rial "no plástico", conforme norma UNE-EN ISO 17892-12 y/o según normativa vigente, con un porcentaje mínimo de par- tículas trituradas del 75% y un índice de lajas inferior a 35, puesta en obra extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm de espe- sor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los ári- dos inferior a 30.	TREINTA EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	30,79
0017	U09020045	m	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormi- gón doble capa curvo tipo A1 de 14 cm de base y 20 cm de altura, colocado sobre base de hormigón no estructural HNE-15 y 20 cm de espesor, incluso rejuntado con mortero de cemento, sin incluir excavación.	CUARENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	42,73
0018	U09051030	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno de alta den- sidad de 20 mm de diámetro exterior, incluso p.p. de piezas especiales y pruebas.	DOS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	2,14
0019	U09052070	ud	Suministro e instalación de gotero autocompensante de 2-4 li-		0,63

I.2.3 Presupuesto del Proyecto de Urbanización del Sector. Proyecto Específico de Zonas Verdes y Jardinería

CUADRO DE PRECIOS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			tros/hora, incluso p.p. accesorios conexión.	CERO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0020	U09070010	m	Marca vial longitudinal continua o discontinua, de 10 cm de ancho, ejecutada con pintura termoplástica en caliente y aplicación de microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente incluso premarcaje.	UN EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	1,09
0021	U09070030	m2	Marca vial transversal (cebreado, palabras, pasos de peatones, pasos de cebra, marcas transversales de detención, etc), ejecutada con pintura termoplástica en caliente y aplicación de microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente incluso premarcaje.	DIECISÉIS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	16,96
0022	U09070040	ud	Suministro y colocación de poste de sustentación para señales, de perfil laminado en frío, rectangular de 80x40 mm y 2 mm de espesor, galvanizado y tapado en su parte superior, de 1,80 m de altura libre, incluso pequeña excavación, anclaje de hormigón HM-20 y accesorios.	VEINTICUATRO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	24,84
0023	U09070110	ud	Suministro y colocación de señal circular de prohibición u obligación, de acero galvanizado, de 60 cm de lado, clase retroreflectancia RA2 (H.I.), sobre poste de sustentación (sin incluir éste), farola o columna, incluso piezas de anclaje o atado y tornillería inoxidable.	SESENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	64,63
0024	U10050190	ud	Suministro y montaje de luminaria vial cerrada, IP-66, LED 23W, 230 V, clase I, marco carcasa y acoplamiento contruidos en fundición inyectada de aluminio de alta presión, cierre de vidrio templado, pintura de poliéster en polvo con tratamiento previo anticorrosión, incluida protección contra sobretensiones transitorias a través placa fotovoltaica, con equipo y lámpara totalmente montada.	SEISCIENTOS VEINTISIETE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	627,45
0025	U10050320	ud	Suministro y montaje de báculo de un brazo de 1,5 m de saliente, de fuste troncocónico y sección circular, de material acero al carbono galvanizado por inmersión en caliente, de 8 metros de altura con puerta de registro enrasada IP 44, tornillo de T.T., incluso pernos, caja de conexión y protección con fusibles, bornas de conexión y línea de alimentación desde caja a luminaria con conductor VV-0,6/1kV de 3x2,5 mm2, según ET 3601.	TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	378,25
0026	U12010010	ud	Puesta en obra y desmantelamiento de punto limpio en obra para acopio y almacenamiento de los residuos generados en la construcción. Incluye una zona despejada para el acopio de material no peligroso así como una zona habilitada para materiales peligrosos. Esta última se constituye por una estructura de chapa prefabricada de 9x3 m que supone la parte superior del almacenamiento (techo y las paredes), la parte inferior consta de una solera de hormigón, (que actuará como		3.147,98

I.2.3 Presupuesto del Proyecto de Urbanización del Sector. Proyecto Específico de Zonas Verdes y Jardinería

CUADRO DE PRECIOS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			cubeto de retención ante posibles derrames líquidos) lo cual requiere una excavación a máquina previa de 20 cm, para colocar un enchado de piedra y una lámina de plástico, después se realizará la solera de hormigón de 15 cm de espesor con mallazo de acero, para constituir la base del almacén que deberá tener una mínima inclinación para desembocar a un sumidero sifónico de PVC, que se conectará con un tubo de PVC (con una longitud de unos 6 m) a una arqueta prefabricada también de PVC. Dicha arqueta requerirá además de una fábrica de ladrillo tosco para proteger dicho elemento. El precio del almacén incluye además un cartel de identificación, un extintor de polvo ABC, así como sepiolita para recoger posibles derrames líquidos pastosos (ej. grasas). Inclusive la mano de obra necesaria para la colocación del cartel, el extintor, la sepiolita, así como de la lámina de plástico y tornillos que sujeten la estructura prefabricada a la solera de hormigón. TRES MIL CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS		
0027	U15050010	ud	Hidrante bajo nivel de tierra, de 3" DN 80 mm de diámetro, con una salida de 2 1/2" DN 70 mm, racor y arqueta. QUINIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con UN CÉNTIMOS		536,01
0028	V1.0		P.A. Elementos no previstos en la fase de diseño básico (expropiaciones, servicios afectados, elementos de señalización, iluminación, seguridad, plantaciones, etc.) SETENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS EUROS		79.500,00

I.2.3 Presupuesto del Proyecto de Urbanización del Sector. Proyecto Específico de Zonas Verdes y Jardinería

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	----------	--------	---------

3 PRESUPUESTOS PARCIALES

1	Movimiento de Tierras			
U01010010	m2 Despeje-desbroce terreno Despeje y desbroce del terreno afectado por las obras, incluso tala de arbolado, arranque de tocones, medido sobre perfil.	120.000,00	0,37	44.400,00
U01010060	m2 Desbroce y limpieza medios manuales Desbroce y limpieza superficial del terreno, por medios manuales, con p.p. de medios auxiliares, medido sobre perfil.	1.200,00	3,38	4.056,00
U01040010	m2 Refino, nivelación y apisonado de explanadas Refino, nivelación y apisonado en explanadas, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.	2.848,20	2,04	5.810,33
U01010020	m3 Retirada, acopio, mantenim. y posterior aporte de tierra vegetal Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental.	12.000,00	10,32	123.840,00
U01021020	m3 Excavación a cielo abierto, med. mecán. terreno medio Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	555,80	3,77	2.095,37
U01030140	m3 Terraplén suelos adecuados préstamos Terraplén formado con suelos adecuados procedentes de préstamos, incluso aportación, nivelación y compactación al 95% P.M., medido sobre perfil.	4.600,50	8,05	37.034,03
U01030150	m3 Terraplén suelos adecuados excavación Terraplén formado con suelos adecuados procedentes de excavación, incluso aportación, nivelación y compactación al 95% P.M., medido sobre perfil.	555,80	5,19	2.884,60
TOTAL 1				220.120,33

I.2.3 Presupuesto del Proyecto de Urbanización del Sector. Proyecto Específico de Zonas Verdes y Jardinería

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
2	Firmes y Pavimentos			
U09012040	m3 Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25) Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25), con material "no plástico", conforme norma UNE-EN ISO 17892-12 y/o según normativa vigente, con un porcentaje mínimo de partículas trituradas del 75% y un índice de lajas inferior a 35, puesta en obra extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos inferior a 30.	1.677,50	30,79	51.650,23
U09020045	m Bordillo prefabricado de hormigón A1, curvo, de 14x20 cm Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón doble capa curvo tipo A1 de 14 cm de base y 20 cm de altura, colocado sobre base de hormigón no estructural HNE-15 y 20 cm de espesor, incluso rejuntado con mortero de cemento, sin incluir excavación.	2.550,00	42,73	108.961,50
TOTAL 2				160.611,73

I.2.3 Presupuesto del Proyecto de Urbanización del Sector. Proyecto Específico de Zonas Verdes y Jardinería

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3	Drenaje			
413.0010	m Caz de Hormigón Prefabricado			
	Caz de hormigón prefabricado de hasta diámetro de 300 mm i/ suministro del caz y transporte a lugar de empleo, excavación , agotamiento, y entibación si fuese necesario, carga y transporte de productos sobrantes a vertedero, nivelación y preparación de lecho de asiento y perfilado.			
		2.149,00	20,08	43.151,92
TOTAL 3				43.151,92

I.2.3 Presupuesto del Proyecto de Urbanización del Sector. Proyecto Específico de Zonas Verdes y Jardinería

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
4	Señalización y Alumbrado Público			
U09070010	m Marca vial longitudinal de 10 cm Marca vial longitudinal continua o discontinua, de 10 cm de ancho, ejecutada con pintura termoplástica en caliente y aplicación de microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente incluso premarcaje.	1.275,00	1,09	1.389,75
U09070030	m2 Cebreado y símbolos Marca vial transversal (cebreado, palabras, pasos de peatones, pasos de cebra, marcas transversales de detención, etc), ejecutada con pintura termoplástica en caliente y aplicación de microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente incluso premarcaje.	200,00	16,96	3.392,00
U09070040	ud Poste sustent. 1,80 m altura, hormigonado Suministro y colocación de poste de sustentación para señales, de perfil laminado en frío, rectangular de 80x40 mm y 2 mm de espesor, galvanizado y tapado en su parte superior, de 1,80 m de altura libre, incluso pequeña excavación, anclaje de hormigón HM-20 y accesorios.	10,00	24,84	248,40
U09070110	ud Señal circular 60 cm RA2 Suministro y colocación de señal circular de prohibición u obligación, de acero galvanizado, de 60 cm de lado, clase retrorreflectancia RA2 (H.I.), sobre poste de sustentación (sin incluir éste), farola o columna, incluso piezas de anclaje o atado y tornillería inoxidable.	10,00	64,63	646,30
U10050320	ud Báculo de 8 metros de altura con 1 brazo de 1,5 m Suministro y montaje de báculo de un brazo de 1,5 m de saliente, de fuste troncocónico y sección circular, de material acero al carbono galvanizado por inmersión en caliente, de 8 metros de altura con puerta de registro enrasada IP 44, tornillo de T.T., incluso pernos, caja de conexión y protección con fusibles, bornas de conexión y línea de alimentación desde caja a luminaria con conductor VV-0,6/1kV de 3x2,5 mm2, según ET 3601.	63,00	378,25	23.829,75
U10050190	ud Lumi. Vial Cerrada IP-66 LED 23 W Suministro y montaje de luminaria vial cerrada, IP-66, LED 23W, 230 V, clase I, marco carcasa y acoplamiento contruidos en fundición inyectada de aluminio de alta presión, cierre de vidrio templado, pintura de poliéster en polvo con tratamiento previo anticorrosión, incluida protección contra sobretensiones transitorias a través placa fotovoltaica, con equipo y lámpara totalmente montada.	63,00	627,45	39.529,35
TOTAL 4				69.035,55

I.2.3 Presupuesto del Proyecto de Urbanización del Sector. Proyecto Específico de Zonas Verdes y Jardinería

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
5	Plantaciones y Zonas Recreativas			
05.001	ud Área Recreativa Área Recreativa compuesta por 4x mesas de picnic y 6x estaciones de calistenia.			
		1,00	1.897,40	1.897,40
U09052070	ud Gotero autocompensante 2-4 l/h Suministro e instalación de gotero autocompensante de 2-4 litros/hora, incluso p.p. accesorios conexión.			
		22.850,00	0,63	14.395,50
U09051030	m Tubería polietileno AD, diámetro 20 mm Suministro e instalación de tubería de polietileno de alta densidad de 20 mm de diámetro exterior, incluso p.p. de piezas especiales y pruebas.			
		10.000,00	2,14	21.400,00
U031714	m² Hidrosiembra con mezcla de semillas herbáceas Hidrosiembra con mezcla de semillas herbáceas i/ preparación de la superficie, abonado y mantenimiento.			
		70.000,00	1,83	128.100,00
U030712	ud Thymus vulgaris Ejecución de plantación thymus vulgaris (tomillo) de 1/2 savias en alveolo forestal de 400 cc, excavación de hoyo de plantación de 30 x 30 x 30 cm con medios manuales y relleno del hoyo con tierra de la excavación y tierra vegetal i/ formación alcorque, colocación de tutor si fuera necesario, abono mineral y primer riego de plantación, suministro, transporte y descarga de la planta.			
		28.000,00	2,80	78.400,00
U030711	ud Rosmarinus officinalis Ejecución de plantación rosmarinus officinalis (romero) de 20-40 cm de altura, en contenedor, excavación de hoyo de plantación con las dimensiones necesarias con medios manuales y relleno del hoyo con tierra de la excavación y tierra vegetal i/ formación alcorque, colocación de tutor si fuera necesario, abono mineral y primer riego de plantación, suministro, transporte y descarga de la planta.			
		8.400,00	3,49	29.316,00
U030713	ud Lavandula latifolia Ejecución de plantación de lavandula latifolia (lavanda) de 10-30 cm de altura, en contenedor, excavación de hoyo de plantación con las dimensiones necesarias con medios manuales y relleno del hoyo con tierra de la excavación y tierra vegetal i/ formación alcorque, colocación de tutor si fuera necesario, abono mineral y primer riego de plantación, suministro, transporte y descarga de la planta.			
		18.000,00	2,83	50.940,00
U031715	m² Hidrosiembra con mezcla de semillas herbáceas Hidrosiembra con mezcla de semillas herbáceas i/ preparación de la superficie, abonado y mantenimiento.			
		9.700,00	3,70	35.890,00
TOTAL 5				360.338,90

I.2.3 Presupuesto del Proyecto de Urbanización del Sector. Proyecto Específico de Zonas Verdes y Jardinería

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
6	Gestión de Residuos			
U12010010	ud Punto limpio en obra para acopio y almacenamiento de RCD Nivel II y residuos peligrosos			
	Puesta en obra y desmantelamiento de punto limpio en obra para acopio y almacenamiento de los residuos generados en la construcción. Incluye una zona despejada para el acopio de material no peligroso así como una zona habilitada para materiales peligrosos. Esta última se constituye por una estructura de chapa prefabricada de 9x3 m que supone la parte superior del almacenamiento (techo y las paredes), la parte inferior consta de una solera de hormigón, (que actuará como cubeto de retención ante posibles derrames líquidos) lo cual requiere una excavación a máquina previa de 20 cm, para colocar un encachado de piedra y una lámina de plástico, después se realizará la solera de hormigón de 15 cm de espesor con mallazo de acero, para constituir la base del almacén que deberá tener una mínima inclinación para desembocar a un sumidero sifónico de PVC, que se conectará con un tubo de PVC (con una longitud de unos 6 m) a una arqueta prefabricada también de PVC. Dicha arqueta requerirá además de una fábrica de ladrillo tosco para proteger dicho elemento. El precio del almacén incluye además un cartel de identificación, un extintor de polvo ABC, así como sepiolita para recoger posibles derrames líquidos pastosos (ej. grasas). Inclusive la mano de obra necesaria para la colocación del cartel, el extintor, la sepiolita, así como de la lámina de plástico y tornillos que sujeten la estructura prefabricada a la solera de hormigón.			
		1,00	3.147,98	3.147,98
TOTAL 6				3.147,98

I.2.3 Presupuesto del Proyecto de Urbanización del Sector. Proyecto Específico de Zonas Verdes y Jardinería

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
7	Seguridad y Salud			
07.1	P.A. Partida Alzada de Seguridad y Salud			
	Partida Alzada de Seguridad y Salud	1,00	13.250,00	13.250,00
TOTAL 7				13.250,00

I.2.3 Presupuesto del Proyecto de Urbanización del Sector. Proyecto Específico de Zonas Verdes y Jardinería

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
8	Varios			
U15050010	ud Hidrante bajo nivel de tierra DN 80 mm una salida DN 70 mm Hidrante bajo nivel de tierra, de 3" DN 80 mm de diámetro, con una salida de 2 1/2" DN 70 mm, racor y arqueta.	1,00	536,01	536,01
V1.0	P.A. PA Contingencia en Fase de Obra Elementos no previstos en la fase de diseño básico (expropiaciones, servicios afectados, elementos de señalización, iluminación, seguridad, plantaciones, etc.)	1,00	79.500,00	79.500,00
TOTAL 8				80.036,01

4 PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
1	Movimiento de Tierras	220.120,33	23,18
2	Firmes y Pavimentos	160.611,73	16,91
3	Drenaje	43.151,92	4,54
4	Señalización y Alumbrado Público.....	69.035,55	7,27
5	Plantaciones y Zonas Recreativas.....	360.338,90	37,94
6	Gestión de Residuos.....	3.147,98	0,33
7	Seguridad y Salud.....	13.250,00	1,40
8	Varios.....	80.036,01	8,43
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		949.692,42	

El presupuesto de ejecución material asciende a la cantidad de NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS (949.692,42 €).

5 PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL)

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL)		IMPORTE	%
CAPÍTULO	RESUMEN		
1	Movimiento de Tierras	220.120,33	23,18
2	Firmes y Pavimentos	160.611,73	16,91
3	Drenaje	43.151,92	4,54
4	Señalización y Alumbrado Público.....	69.035,55	7,27
5	Plantaciones y Zonas Recreativas.....	360.338,90	37,94
6	Gestión de Residuos.....	3.147,98	0,33
7	Seguridad y Salud.....	13.250,00	1,40
8	Varios.....	80.036,01	8,43
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		949.692,42	
	13,00 % Gastos generales ..	123.460,01	
	6,00 % Beneficio industrial	56.981,55	
	Suma.....	180.441,56	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (SIN IVA)		1.130.133,98	
	21% IVA	237.328,14	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA INCLUIDO)		1.367.462,12	

El presupuesto Base de Licitación (sin IVA) asciende a la cantidad de UN MILLÓN CIENTO TREINTA MIL CIENTO TERINTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS (1.130.133,98 €).



AECOM

Delivering a better world