

Expte.: 0678964 / 2013

AL SERVICIO DE CONTRATACIÓN

En relación con la "CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO EN LA CIUDAD DE ZARAGOZA Y SUS BARRIOS RURALES, (Expte. nº. 0678964/2013", este Servicio Técnico de Infraestructuras en estricto cumplimiento de su misión técnica y con carácter facultativo, INFORMA lo siguiente:

1. CONDICIONES GENERALES

En la CONDICIÓN L: CRITERIOS DE VALORACIÓN, del PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES ESPECÍFICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO EN LA CIUDAD DE ZARAGOZA Y SUS BARRIOS RURALES", se establecen los criterios de valoración dependientes de juicio de valor que se tendrán en cuenta para la resolución del contrato y que son:

Criterio valoración	Puntos
Punto 1: Criterios objetivos, hasta un máximo de	51
Punto 2: Criterios dependientes de juicio de valor, hasta un máximo de	49
TOTAL PUNTOS.....	100

2. CRITERIOS A VALORAR

Los criterios a valorar en el presente informe son los correspondientes al "Punto 2: Criterios dependientes de juicio de valor" y son los siguientes descritos de forma resumida:

Criterios de valoración	Puntos
A la calidad y adecuación de la Memoria de Gestión, hasta:	22
<ul style="list-style-type: none"> • Memoria de gestión de los Centros de Mando: hasta 1,5 puntos. • Memoria de gestión de los Puntos de Luz (soportes): hasta 3,5 puntos. • Memoria de gestión de las luminarias: hasta 4 puntos. • Memoria de gestión de las arquetas y cajas de derivación: hasta 1,5 puntos. • Memoria de gestión de las líneas eléctricas: hasta 2,5 puntos. • Criterios que se utilizarán para la elaboración de la documentación cartográfica de los centros de mando: hasta 2 puntos. • Criterios que se utilizarán para la elaboración de la documentación cartográfica de los puntos de luz: hasta 3,5 puntos. • Criterios que se utilizarán para la elaboración de la documentación cartográfica de las líneas eléctricas: hasta 3,5 puntos. 	
A la Gestión informática del servicio, hasta:	22
<ul style="list-style-type: none"> • Gestión informática del inventario de los centros de mando y sus parámetros: hasta 1 punto. • Gestión informática del inventario de los puntos de luz (soportes) y sus parámetros: hasta 2 puntos. • Gestión informática del inventario de las luminarias y sus parámetros: hasta 2 puntos. • Gestión informática del inventario de las arquetas, cajas de derivación, líneas con secciones y sus parámetros: hasta 2 puntos. • Gestión informática del para los trabajos programados (plan de pintura, limpieza, y cambios masivos), y sus parámetros: hasta 2 puntos. • Gestión informática de las órdenes de trabajo y sus parámetros: 	

hasta 1 punto. <ul style="list-style-type: none"> • Gestión informática del inventario para la administración del almacén municipal, y sus parámetros: hasta 1 punto. • Gestión informática del mapa cartográfico GIS y sus parámetros: hasta 3,5 puntos. • Gestión informática para la seguridad del programa (control de acceso) y sus parámetros: hasta 1 punto. • Gestión informática de las incidencias de averías, sus parámetros y sus zonas de afección: hasta 1 punto. • Gestión informática de las incidencias de los retranqueos particulares, su valoración y seguimiento: hasta 1 punto. • Gestión informática de las incidencias de los retranqueos municipales, su valoración y seguimiento: hasta 1 punto. • Gestión informática de las incidencias de las incidencias de colisiones, su valoración y seguimiento: hasta 1 punto. • Gestión informática para la mensajería interna entre puestos locales y remotos, y sus parámetros: hasta 0,5 puntos. • Gestión informática para los distintos listados, parametrización y filtros con su representación cartográfica: hasta 1 punto. • Gestión informática del callejero, polígonos y sectores, y sus parámetros: hasta 1 punto. 	
A las mejoras no valorables mediante fórmulas, hasta:	5
SUMA TOTAL PUNTOS.....	49

3. ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS PLICAS

Tras la lectura y análisis de todas las documentaciones se ha realizado, según los criterios de valoración, una descripción del contenido de las propuestas técnicas, y cuyo contenido se refleja en el ANEXO: CONTENIDO.

4. VALORACIÓN

4.1. VALORACIÓN DE LA CALIDAD Y ADECUACIÓN DE LA MEMORIA DE GESTIÓN

El Pliego de Clausulas Administrativas Particulares Específicas establece que se otorgará la máxima puntuación en cada memoria de gestión a la oferta que

proponga la mejor organización y contenido para llevar a cabo todas y cada una de las labores que comprende cada programa, con indicación de los plazos de disposición, según proceda, de las Instalaciones de Alumbrado Público de Zaragoza y Barrios Rurales.

Con los criterios de valoración establecidos se ha valorado la "Calidad y adecuación de la Memoria de Gestión", cuyos resultados se resumen en los siguientes apartados:

4.1.1.- VALORACIÓN DE LA CALIDAD Y ADECUACIÓN DE LA MEMORIA DE GESTIÓN PLICA 1: ELECNOR INFRAESTRUCTURAS

MEMORIA DE GESTIÓN (HASTA 22 PUNTOS)	PUNTOS
MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS CENTROS DE MANDO	0,00
MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)	0,00
MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS LUMINARIAS	0,00
MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS ARQUETAS Y CAJAS DE DERIVACIÓN	0,00
MEMORIA DE GESTION DE LINEAS ELÉCTRICAS	0,00
CRITERIOS QUE SE UTILIZARAN PARA LA ELABORACION DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS CENTROS DE MANDO	0,00
CRITERIOS QUE SE UTILIZARAN PARA LA ELABORACION DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS PUNTOS DE LUZ	0,00
CRITERIOS QUE SE UTILIZARAN PARA LA ELABORACION DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LAS LINEAS ELECTRICAS	0,00
PTOS TOTALES MEMORIA DE GESTIÓN.....	0,00

**4.1.2.- VALORACIÓN DE LA CALIDAD Y ADECUACIÓN DE LA MEMORIA
DE GESTIÓN PLICA 2: IMESAPI, S.A.**

MEMORIA DE GESTIÓN (HASTA 22 PUNTOS)	PUNTOS
MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS CENTROS DE MANDO	0,90
MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)	2,10
MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS LUMINARIAS	2,30
MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS ARQUETAS Y CAJAS DE DERIVACIÓN	0,80
MEMORIA DE GESTION DE LINEAS ELÉCTRICAS	1,50
CRITERIOS QUE SE UTILIZARAN PARA LA ELABORACION DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS CENTROS DE MANDO	0,30
CRITERIOS QUE SE UTILIZARAN PARA LA ELABORACION DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS PUNTOS DE LUZ	0,30
CRITERIOS QUE SE UTILIZARAN PARA LA ELABORACION DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LAS LINEAS ELECTRICAS	0,30
PTOS TOTALES MEMORIA DE GESTIÓN.....	8,50

4.1.3.- VALORACIÓN DE LA CALIDAD Y ADECUACIÓN DE LA MEMORIA DE GESTIÓN PÚBLICA 3: UTE EIFFAGE ENERGÍA – MONTISA - AMBITEC

MEMORIA DE GESTIÓN (HASTA 22 PUNTOS)	PUNTOS
MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS CENTROS DE MANDO	1,00
MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)	1,90
MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS LUMINARIAS	2,30
MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS ARQUETAS Y CAJAS DE DERIVACIÓN 0,70	1,00
MEMORIA DE GESTIÓN DE LINEAS ELÉCTRICAS	1,30
CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS CENTROS DE MANDO	0,40
CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS PUNTOS DE LUZ	0,40
CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LAS LINEAS ELÉCTRICAS	0,40
PTOS TOTALES MEMORIA DE GESTIÓN.....	8,70

**4.1.4.- VALORACIÓN DE LA CALIDAD Y ADECUACIÓN DE LA MEMORIA
DE GESTIÓN PLICA 4: UTE ELECTRICIDAD AMARO - TECUNI**

MEMORIA DE GESTIÓN (HASTA 22 PUNTOS)	PUNTOS
MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS CENTROS DE MANDO	0,70
MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)	1,00
MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS LUMINARIAS	1,70
MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS ARQUETAS Y CAJAS DE DERIVACIÓN	0,70
MEMORIA DE GESTION DE LINEAS ELÉCTRICAS	0,70
CRITERIOS QUE SE UTILIZARAN PARA LA ELABORACION DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS CENTROS DE MANDO	0,30
CRITERIOS QUE SE UTILIZARAN PARA LA ELABLORACION DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS PUNTOS DE LUZ	0,30
CRITERIOS QUE SE UTILIZARAN PARA LA ELABLORACION DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LAS LINEAS ELECTRICAS	0,30
PTOS TOTALES MEMORIA DE GESTIÓN.....	5,70

4.1.5.- VALORACIÓN DE LA CALIDAD Y ADECUACIÓN DE LA MEMORIA DE GESTIÓN PLICA 5: UTE IMESA – ENRIQUE COCA – CERMA Y ARRIAXA

MEMORIA DE GESTIÓN (HASTA 22 PUNTOS)	PUNTOS
MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS CENTROS DE MANDO	1,50
MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)	3,50
MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS LUMINARIAS	4,00
MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS ARQUETAS Y CAJAS DE DERIVACIÓN	1,50
MEMORIA DE GESTION DE LINEAS ELÉCTRICAS	2,50
CRITERIOS QUE SE UTILIZARAN PARA LA ELABORACION DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS CENTROS DE MANDO	2,00
CRITERIOS QUE SE UTILIZARAN PARA LA ELABORACION DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS PUNTOS DE LUZ	3,50
CRITERIOS QUE SE UTILIZARAN PARA LA ELABORACION DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LAS LINEAS ELECTRICAS	3,50
PTOS TOTALES MEMORIA DE GESTIÓN.....	22,00

4.1.6.- VALORACIÓN DE LA CALIDAD Y ADECUACIÓN DE LA MEMORIA DE GESTIÓN PÚBLICA 6: SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS (SICE)

MEMORIA DE GESTIÓN (HASTA 22 PUNTOS)	PUNTOS
MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS CENTROS DE MANDO	0,00
MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)	0,00
MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS LUMINARIAS	0,00
MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS ARQUETAS Y CAJAS DE DERIVACIÓN	0,00
MEMORIA DE GESTIÓN DE LINEAS ELÉCTRICAS	0,00
CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS CENTROS DE MANDO	0,00
CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS PUNTOS DE LUZ	0,00
CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LAS LINEAS ELÉCTRICAS	0,00
PTOS TOTALES MEMORIA DE GESTIÓN.....	0,00

4.1.7.- VALORACIÓN DE LA CALIDAD Y ADECUACIÓN DE LA MEMORIA DE GESTIÓN PLICA 7: UTE CONSTRUCCIONES MARIANO LÓPEZ NAVARRO - ETRALUX

MEMORIA DE GESTIÓN (HASTA 22 PUNTOS)	PUNTOS
MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS CENTROS DE MANDO	1,00
MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)	1,00
MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS LUMINARIAS	1,00
MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS ARQUETAS Y CAJAS DE DERIVACIÓN	0,40
MEMORIA DE GESTION DE LINEAS ELÉCTRICAS	0,40
CRITERIOS QUE SE UTILIZARAN PARA LA ELABORACION DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS CENTROS DE MANDO	0,50
CRITERIOS QUE SE UTILIZARAN PARA LA ELABORACION DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS PUNTOS DE LUZ	0,30
CRITERIOS QUE SE UTILIZARAN PARA LA ELABORACION DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LAS LINEAS ELECTRICAS	0,30
PTOS TOTALES MEMORIA DE GESTIÓN.....	4,90

4.1.8.- VALORACIÓN DE LA CALIDAD Y ADECUACIÓN DE LA MEMORIA DE GESTIÓN PLICA 8: VALORIZA FACILITIES

MEMORIA DE GESTIÓN (HASTA 22 PUNTOS)	PUNTOS
MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS CENTROS DE MANDO	0,25
MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)	0,50
MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS LUMINARIAS	0,50
MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS ARQUETAS Y CAJAS DE DERIVACIÓN	0,25
MEMORIA DE GESTION DE LINEAS ELÉCTRICAS	0,25
CRITERIOS QUE SE UTILIZARAN PARA LA ELABORACION DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS CENTROS DE MANDO	0,30
CRITERIOS QUE SE UTILIZARAN PARA LA ELABORACION DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS PUNTOS DE LUZ	0,30
CRITERIOS QUE SE UTILIZARAN PARA LA ELABORACION DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LAS LINEAS ELECTRICAS	0,30
PTOS TOTALES MEMORIA DE GESTIÓN.....	2,65

4.1.9.- VALORACIÓN DE LA CALIDAD Y ADECUACIÓN DE LA MEMORIA DE GESTIÓN PÚBLICA 9: SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CONSTRUCCIONES ELECTRICAS (SECE)

MEMORIA DE GESTIÓN (HASTA 22 PUNTOS)	PUNTOS
MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS CENTROS DE MANDO	1,30
MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)	2,75
MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS LUMINARIAS	3,50
MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS ARQUETAS Y CAJAS DE DERIVACIÓN	0,70
MEMORIA DE GESTION DE LINEAS ELÉCTRICAS	1,80
CRITERIOS QUE SE UTILIZARAN PARA LA ELABORACION DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS CENTROS DE MANDO	0,70
CRITERIOS QUE SE UTILIZARAN PARA LA ELABORACION DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS PUNTOS DE LUZ	0,30
CRITERIOS QUE SE UTILIZARAN PARA LA ELABORACION DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LAS LINEAS ELECTRICAS	0,30
PTOS TOTALES MEMORIA DE GESTIÓN.....	11,35

**4.1.10.- VALORACIÓN DE LA CALIDAD Y ADECUACIÓN DE LA MEMORIA
 DE GESTIÓN PLICA 10: FERROSER INFRAESTRUCTURAS**

MEMORIA DE GESTIÓN (HASTA 22 PUNTOS)	PUNTOS
MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS CENTROS DE MANDO	1,10
MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)	2,50
MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS LUMINARIAS	3,10
MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS ARQUETAS Y CAJAS DE DERIVACIÓN	0,90
MEMORIA DE GESTION DE LINEAS ELÉCTRICAS	1,50
CRITERIOS QUE SE UTILIZARAN PARA LA ELABORACION DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS CENTROS DE MANDO	0,40
CRITERIOS QUE SE UTILIZARAN PARA LA ELABORACION DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS PUNTOS DE LUZ	0,40
CRITERIOS QUE SE UTILIZARAN PARA LA ELABORACION DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LAS LINEAS ELECTRICAS	0,40
PTOS TOTALES MEMORIA DE GESTIÓN.....	10,30

4.1.11.- VALORACIÓN DE LA CALIDAD Y ADECUACIÓN DE LA MEMORIA DE GESTIÓN PLICA 10: AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES (ACISA)

MEMORIA DE GESTIÓN (HASTA 22 PUNTOS)	PUNTOS
MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS CENTROS DE MANDO	1,00
MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)	1,70
MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS LUMINARIAS	1,30
MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS ARQUETAS Y CAJAS DE DERIVACIÓN	0,50
MEMORIA DE GESTIÓN DE LINEAS ELÉCTRICAS	0,00
CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS CENTROS DE MANDO	0,00
CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS PUNTOS DE LUZ	0,00
CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LAS LINEAS ELÉCTRICAS	0,00
PTOS TOTALES MEMORIA DE GESTIÓN.....	4,50

4.2. VALORACIÓN DE LA GESTIÓN INFORMÁTICA DEL SERVICIO

El Pliego de Clausulas Administrativas Particulares Específicas establece que se otorgará la máxima puntuación a la oferta que incorpore las soluciones mejor adaptadas al funcionamiento de la Oficina Técnica Administrativa, con tecnología GIS, así como los plazos de implantación e introducción de los datos reales actuales de cada uno de los criterios a valorar.

Con los criterios de valoración establecidos se ha valorado la “Gestión informática del Servicio”, cuyos resultados se resumen en los siguientes apartados.

4.2.1.- VALORACIÓN DE LA GESTIÓN INFORMÁTICA DEL SERVICIO PLICA 1: ELECNOR INFRAESTRUCTURAS

GESTION INFORMATICA (HASTA 22 PUNTOS)	PUNTOS
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE CENTROS DE MANDO	0,00
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)	0,00
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE LAS LUMINARIAS	0,00
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE LAS ARQUETAS, CAJAS DE DERIVACIÓN Y LÍNEAS	0,00
GESTION INFORMATICA PARA TRABAJOS PROGRAMADOS (PINTURA, LIMPIEZA, CAMBIOS MASIVOS)	0,00
GESTION INFORMATICA DE LAS ORDENES DE TRABAJO	0,00
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO PARA ADMINISTRACIÓN DEL ALMACEN MUNICIPAL	0,00
GESTION INFORMATICA DEL MAPA CARTOGRÁFICO GIS	0,00
GESTION INFORMATICA PARA LA SEGURIDAD DEL PROGRAMA (CONTROL DE ACCESO)	0,00
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE AVERÍAS Y SUS ZONAS DE AFECCIÓN	0,00
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS PARTICULARES, SU VALORACIÓN Y SU SEGUIMIENTO	0,00
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS MUNICIPALES, SU VALORACIÓN Y SU SEGUIMIENTO	0,00
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE COLISIONES, SU VALORACIÓN Y SU SEGUIMIENTO	0,00
GESTION INFORMATICA PARA LA MENSAJERÍA INTERNA ENTRE PUESTOS LOCALES Y REMOTOS	0,00
GESTION INFORMATICA PARA LOS DISTINTOS LISTADOS, PARAMETRIZACIÓN Y FILTROS CON SU REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA	0,00
GESTION INFORMATICA DEL CALLEJERO, POLÍGONOS Y SECTORES,	0,00
PTOS TOTALES GESTIÓN INFORMATICA.....	0,00

4.2.2.- VALORACIÓN DE LA GESTIÓN INFORMÁTICA DEL SERVICIO
PLICA 2: IMESAPI, S.A.

GESTION INFORMATICA (HASTA 22 PUNTOS)	PUNTOS
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE CENTROS DE MANDO	0,60
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)	1,00
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE LAS LUMINARIAS	0,50
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE LAS ARQUETAS, CAJAS DE DERIVACIÓN Y LÍNEAS	1,00
GESTION INFORMATICA PARA TRABAJOS PROGRAMADOS (PINTURA, LIMPIEZA, CAMBIOS MASIVOS)	1,10
GESTION INFORMATICA DE LAS ORDENES DE TRABAJO	0,20
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO PARA ADMINISTRACIÓN DEL ALMACEN MUNICIPAL	0,20
GESTION INFORMATICA DEL MAPA CARTOGRÁFICO GIS	1,70
GESTION INFORMATICA PARA LA SEGURIDAD DEL PROGRAMA (CONTROL DE ACCESO)	0,30
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE AVERÍAS Y SUS ZONAS DE AFECCIÓN	0,60
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS PARTICULARES, SU VALORACIÓN Y SU SEGUIMIENTO	0,60
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS MUNICIPALES, SU VALORACION Y SU SEGUIMIENTO	0,60
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE COLISIONES, SU VALORACIÓN Y SU SEGUIMIENTO	0,60
GESTION INFORMATICA PARA LA MENSAJERÍA INTERNA ENTRE PUESTOS LOCALES Y REMOTOS	0,50
GESTION INFORMATICA PARA LOS DISTINTOS LISTADOS, PARAMETRIZACIÓN Y FILTROS CON SU REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA	0,40
GESTION INFORMATICA DEL CALLEJERO, POLÍGONOS Y SECTORES,	0,30
PTOS TOTALES GESTIÓN INFORMATICA.....	10,20

**4.2.3.- VALORACIÓN DE LA GESTIÓN INFORMÁTICA DEL SERVICIO
 PLICA 3: UTE EIFFAGE ENERGÍA - MONTISA - AMBITEC, S.A.U.**

GESTION INFORMATICA (HASTA 22 PUNTOS)	PUNTOS
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE CENTROS DE MANDO	0,50
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)	0,30
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE LAS LUMINARIAS	0,50
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE LAS ARQUETAS, CAJAS DE DERIVACIÓN Y LÍNEAS	0,50
GESTION INFORMATICA PARA TRABAJOS PROGRAMADOS (PINTURA, LIMPIEZA, CAMBIOS MASIVOS)	0,40
GESTION INFORMATICA DE LAS ORDENES DE TRABAJO	0,60
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO PARA ADMINISTRACIÓN DEL ALMACEN MUNICIPAL	0,20
GESTION INFORMATICA DEL MAPA CARTOGRÁFICO GIS	1,70
GESTION INFORMATICA PARA LA SEGURIDAD DEL PROGRAMA (CONTROL DE ACCESO)	0,30
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE AVERÍAS Y SUS ZONAS DE AFECCIÓN	0,30
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS PARTICULARES, SU VALORACIÓN Y SU SEG.	0,20
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS MUNICIPALES, SU VALORACION Y SU SEG.	0,20
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE COLISIONES, SU VALORACIÓN Y SU SEGUIMIENTO	0,20
GESTION INFORMATICA PARA LA MENSAJERÍA INTERNA ENTRE PUESTOS LOCALES Y REMOTOS	0,25
GESTION INFORMATICA PARA LOS DISTINTOS LISTADOS, PARAMETRIZACIÓN Y FILTROS CON SU REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA	0,20
GESTION INFORMATICA DEL CALLEJERO, POLÍGONOS Y SECTORES,	0,20
PTOS TOTALES GESTIÓN INFORMATICA.....	6,55

4.2.4.- VALORACIÓN DE LA GESTIÓN INFORMÁTICA EL SERVICIO PLICA 4: UTE ELECTRICIDAD AMARO - TECUNI

GESTION INFORMATICA (HASTA 22 PUNTOS)	PUNTOS
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE CENTROS DE MANDO	0,50
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)	0,70
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE LAS LUMINARIAS	0,70
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE LAS ARQUETAS, CAJAS DE DERIVACIÓN Y LÍNEAS	0,70
GESTION INFORMATICA PARA TRABAJOS PROGRAMADOS (PINTURA, LIMPIEZA, CAMBIOS MASIVOS)	0,50
GESTION INFORMATICA DE LAS ORDENES DE TRABAJO	0,30
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO PARA ADMINISTRACIÓN DEL ALMACEN MUNICIPAL	0,20
GESTION INFORMATICA DEL MAPA CARTOGRÁFICO GIS	1,20
GESTION INFORMATICA PARA LA SEGURIDAD DEL PROGRAMA (CONTROL DE ACCESO)	0,20
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE AVERÍAS Y SUS ZONAS DE AFECCIÓN	0,20
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS PARTICULARES, SU VALORACIÓN Y SU SEGUIMIENTO	0,30
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS MUNICIPALES, SU VALORACION Y SU SEGUIMIENTO	0,30
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE COLISIONES, SU VALORACIÓN Y SU SEGUIMIENTO	0,20
GESTION INFORMATICA PARA LA MENSAJERÍA INTERNA ENTRE PUESTOS LOCALES Y REMOTOS	0,20
GESTION INFORMATICA PARA LOS DISTINTOS LISTADOS, PARAMETRIZACIÓN Y FILTROS CON SU REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA	0,20
GESTION INFORMATICA DEL CALLEJERO, POLÍGONOS Y SECTORES,	0,20
PTOS TOTALES GESTIÓN INFORMATICA.....	6,60

4.2.5.- VALORACIÓN DE LA GESTIÓN INFORMÁTICA DEL SERVICIO
PLICA 5: UTE IMESA – ENRIQUE COCA – CERMA Y ARRIAXA

GESTION INFORMATICA (HASTA 22 PUNTOS)	PUNTOS
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE CENTROS DE MANDO	1,00
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)	2,00
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE LAS LUMINARIAS	2,00
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE LAS ARQUETAS, CAJAS DE DERIVACIÓN Y LÍNEAS	2,00
GESTION INFORMATICA PARA TRABAJOS PROGRAMADOS (PINTURA, LIMPIEZA, CAMBIOS MASIVOS)	2,00
GESTION INFORMATICA DE LAS ORDENES DE TRABAJO	0,90
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO PARA ADMINISTRACIÓN DEL ALMACEN MUNICIPAL	1,00
GESTION INFORMATICA DEL MAPA CARTOGRÁFICO GIS	3,50
GESTION INFORMATICA PARA LA SEGURIDAD DEL PROGRAMA (CONTROL DE ACCESO)	1,00
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE AVERÍAS Y SUS ZONAS DE AFECCIÓN	1,00
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS PARTICULARES, SU VALORACIÓN Y SU SEG.	1,00
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS MUNICIPALES, SU VALORACION Y SU SEG.	1,00
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE COLISIONES, SU VALORACIÓN Y SU SEGUIMIENTO	1,00
GESTION INFORMATICA PARA LA MENSAJERÍA INTERNA ENTRE PUESTOS LOCALES Y REMOTOS	0,40
GESTION INFORMATICA PARA LOS DISTINTOS LISTADOS, PARAMETRIZACIÓN Y FILTROS CON SU REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA	1,00
GESTION INFORMATICA DEL CALLEJERO, POLÍGONOS Y SECTORES,	1,00
PTOS TOTALES GESTIÓN INFORMATICA.....	21,80

**4.2.6.- VALORACIÓN DE LA GESTIÓN INFORMÁTICA DEL SERVICIO
 PLICA 6: SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES
 ELECTRICAS (SICE)**

GESTION INFORMATICA (HASTA 22 PUNTOS)	PUNTOS
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE CENTROS DE MANDO	0,00
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)	0,00
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE LAS LUMINARIAS	0,00
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE LAS ARQUETAS, CAJAS DE DERIVACIÓN Y LÍNEAS	0,00
GESTION INFORMATICA PARA TRABAJOS PROGRAMADOS (PINTURA, LIMPIEZA, CAMBIOS MASIVOS)	0,00
GESTION INFORMATICA DE LAS ORDENES DE TRABAJO	0,00
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO PARA ADMINISTRACIÓN DEL ALMACEN MUNICIPAL	0,00
GESTION INFORMATICA DEL MAPA CARTOGRÁFICO GIS	0,00
GESTION INFORMATICA PARA LA SEGURIDAD DEL PROGRAMA (CONTROL DE ACCESO)	0,00
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE AVERÍAS Y SUS ZONAS DE AFECCIÓN	0,00
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS PARTICULARES, SU VALORACIÓN Y SU SEGUIMIENTO	0,00
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS MUNICIPALES, SU VALORACION Y SU SEGUIMIENTO	0,00
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE COLISIONES, SU VALORACIÓN Y SU SEGUIMIENTO	0,00
GESTION INFORMATICA PARA LA MENSAJERÍA INTERNA ENTRE PUESTOS LOCALES Y REMOTOS	0,00
GESTION INFORMATICA PARA LOS DISTINTOS LISTADOS, PARAMETRIZACIÓN Y FILTROS CON SU REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA	0,00
GESTION INFORMATICA DEL CALLEJERO, POLÍGONOS Y SECTORES,	0,00
PTOS TOTALES GESTIÓN INFORMATICA.....	0,00

**4.2.7.- VALORACIÓN DE LA GESTIÓN INFORMÁTICA DEL SERVICION
 PLICA 7: UTE CONSTRUCCIONES MARIANO LÓPEZ NAVARRO -
 ETRALUX**

GESTION INFORMATICA (HASTA 22 PUNTOS)	PUNTOS
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE CENTROS DE MANDO	0,50
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)	0,50
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE LAS LUMINARIAS	0,50
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE LAS ARQUETAS, CAJAS DE DERIVACIÓN Y LÍNEAS	0,50
GESTION INFORMATICA PARA TRABAJOS PROGRAMADOS (PINTURA, LIMPIEZA, CAMBIOS MASIVOS)	0,70
GESTION INFORMATICA DE LAS ORDENES DE TRABAJO	0,90
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO PARA ADMINISTRACIÓN DEL ALMACEN MUNICIPAL	0,30
GESTIÓN INFORMATICA DEL MAPA CARTOGRÁFICO GIS	1,50
GESTION INFORMATICA PARA LA SEGURIDAD DEL PROGRAMA (CONTROL DE ACCESO)	0,70
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE AVERÍAS Y SUS ZONAS DE AFECCIÓN	0,90
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS PARTICULARES, SU VALORACIÓN Y SU SEG.	0,50
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS MUNICIPALES, SU VALORACION Y SU SEG.	0,50
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE COLISIONES, SU VALORACIÓN Y SU SEGUIMIENTO	0,60
GESTION INFORMATICA PARA LA MENSAJERÍA INTERNA ENTRE PUESTOS LOCALES Y REMOTOS	0,30
GESTION INFORMATICA PARA LOS DISTINTOS LISTADOS, PARAMETRIZACIÓN Y FILTROS CON SU REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA	0,30
GESTION INFORMATICA DEL CALLEJERO, POLÍGONOS Y SECTORES,	0,30
PTOS TOTALES GESTIÓN INFORMATICA.....	9,50

4.2.8.- VALORACIÓN DE LA GESTIÓN INFORMÁTICA DEL SERVICIO
PLICA 8: VALORIZA FACILITIES

GESTION INFORMATICA (HASTA 22 PUNTOS)	PUNTOS
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE CENTROS DE MANDO	0,30
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)	0,20
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE LAS LUMINARIAS	0,20
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE LAS ARQUETAS, CAJAS DE DERIVACIÓN Y LÍNEAS	0,20
GESTION INFORMATICA PARA TRABAJOS PROGRAMADOS (PINTURA, LIMPIEZA, CAMBIOS MASIVOS)	0,20
GESTION INFORMATICA DE LAS ORDENES DE TRABAJO	0,20
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO PARA ADMINISTRACIÓN DEL ALMACEN MUNICIPAL	0,20
GESTION INFORMATICA DEL MAPA CARTOGRÁFICO GIS	2,00
GESTION INFORMATICA PARA LA SEGURIDAD DEL PROGRAMA (CONTROL DE ACCESO)	0,30
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE AVERÍAS Y SUS ZONAS DE AFECCIÓN	0,20
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS PARTICULARES, SU VALORACIÓN Y SU SEGUIMIENTO	0,30
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS MUNICIPALES, SU VALORACION Y SU SEGUIMIENTO	0,30
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE COLISIONES, SU VALORACIÓN Y SU SEGUIMIENTO	0,50
GESTION INFORMATICA PARA LA MENSAJERÍA INTERNA ENTRE PUESTOS LOCALES Y REMOTOS	0,20
GESTION INFORMATICA PARA LOS DISTINTOS LISTADOS, PARAMETRIZACIÓN Y FILTROS CON SU REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA	0,10
GESTION INFORMATICA DEL CALLEJERO, POLÍGONOS Y SECTORES,	0,10
PTOS TOTALES GESTIÓN INFORMATICA.....	5,50

**4.2.9.- VALORACIÓN DE LA GESTIÓN INFORMÁTICA DEL SERVICIO
 PLICA 9: SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CONSTRUCCIONES
 ELECTRICAS (SECE)**

GESTION INFORMATICA (HASTA 22 PUNTOS)	PUNTOS
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE CENTROS DE MANDO	0,30
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)	0,40
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE LAS LUMINARIAS	0,20
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE LAS ARQUETAS, CAJAS DE DERIVACIÓN Y LÍNEAS	0,20
GESTION INFORMATICA PARA TRABAJOS PROGRAMADOS (PINTURA, LIMPIEZA, CAMBIOS MASIVOS)	0,20
GESTION INFORMATICA DE LAS ORDENES DE TRABAJO	0,40
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO PARA ADMINISTRACIÓN DEL ALMACEN MUNICIPAL	0,20
GESTION INFORMATICA DEL MAPA CARTOGRÁFICO GIS	0,50
GESTION INFORMATICA PARA LA SEGURIDAD DEL PROGRAMA (CONTROL DE ACCESO)	0,30
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE AVERÍAS Y SUS ZONAS DE AFECCIÓN	0,30
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS PARTICULARES, SU VALORACIÓN Y SU SEGUIMIENTO	0,30
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS MUNICIPALES, SU VALORACION Y SU SEGUIMIENTO	0,30
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE COLISIONES, SU VALORACIÓN Y SU SEGUIMIENTO	0,30
GESTION INFORMATICA PARA LA MENSAJERÍA INTERNA ENTRE PUESTOS LOCALES Y REMOTOS	0,20
GESTION INFORMATICA PARA LOS DISTINTOS LISTADOS, PARAMETRIZACIÓN Y FILTROS CON SU REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA	0,30
GESTION INFORMATICA DEL CALLEJERO, POLÍGONOS Y SECTORES,	0,20
PTOS TOTALES GESTIÓN INFORMATICA.....	4,60

**4.2.10.- VALORACIÓN DE LA GESTIÓN INFORMÁTICA DEL SERVICIO
 PLICA 10: FERROSER INFRAESTRUCTURAS**

GESTION INFORMATICA (HASTA 22 PUNTOS)	PUNTOS
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE CENTROS DE MANDO	0,30
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)	0,30
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE LAS LUMINARIAS	0,80
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE LAS ARQUETAS, CAJAS DE DERIVACIÓN Y LÍNEAS	0,80
GESTION INFORMATICA PARA TRABAJOS PROGRAMADOS (PINTURA, LIMPIEZA, CAMBIOS MASIVOS)	0,30
GESTION INFORMATICA DE LAS ORDENES DE TRABAJO	1,00
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO PARA ADMINISTRACIÓN DEL ALMACEN MUNICIPAL	0,60
GESTION INFORMATICA DEL MAPA CARTOGRÁFICO GIS	2,30
GESTION INFORMATICA PARA LA SEGURIDAD DEL PROGRAMA (CONTROL DE ACCESO)	0,80
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE AVERÍAS Y SUS ZONAS DE AFECCIÓN	0,80
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS PARTICULARES, SU VALORACIÓN Y SU SEGUIMIENTO	0,70
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS MUNICIPALES, SU VALORACION Y SU SEGUIMIENTO	0,70
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE COLISIONES, SU VALORACIÓN Y SU SEGUIMIENTO	0,70
GESTION INFORMATICA PARA LA MENSAJERÍA INTERNA ENTRE PUESTOS LOCALES Y REMOTOS	0,30
GESTION INFORMATICA PARA LOS DISTINTOS LISTADOS, PARAMETRIZACIÓN Y FILTROS CON SU REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA	0,20
GESTION INFORMATICA DEL CALLEJERO, POLÍGONOS Y SECTORES,	0,30
PTOS TOTALES GESTIÓN INFORMATICA.....	10,90

**4.2.11.- VALORACIÓN DE LA GESTIÓN INFORMÁTICA DEL SERVICIO
 PLICA 10: AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E
 INSTALACIONES (ACISA)**

GESTION INFORMATICA (HASTA 22 PUNTOS)	PUNTOS
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE CENTROS DE MANDO	0,20
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)	0,20
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE LAS LUMINARIAS	0,20
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO DE LAS ARQUETAS, CAJAS DE DERIVACIÓN Y LÍNEAS	0,20
GESTION INFORMATICA PARA TRABAJOS PROGRAMADOS (PINTURA, LIMPIEZA, CAMBIOS MASIVOS)	0,20
GESTION INFORMATICA DE LAS ORDENES DE TRABAJO	0,20
GESTION INFORMATICA DEL INVENTARIO PARA ADMINISTRACIÓN DEL ALMACEN MUNICIPAL	0,20
GESTION INFORMATICA DEL MAPA CARTOGRÁFICO GIS	2,50
GESTION INFORMATICA PARA LA SEGURIDAD DEL PROGRAMA (CONTROL DE ACCESO)	0,70
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE AVERÍAS Y SUS ZONAS DE AFECCIÓN	0,70
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS PARTICULARES, SU VALORACIÓN Y SU SEGUIMIENTO	0,60
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS MUNICIPALES, SU VALORACION Y SU SEGUIMIENTO	0,60
GESTION INFORMATICA DE LAS INCIDENCIAS DE COLISIONES, SU VALORACIÓN Y SU SEGUIMIENTO	0,40
GESTION INFORMATICA PARA LA MENSAJERÍA INTERNA ENTRE PUESTOS LOCALES Y REMOTOS	0,30
GESTION INFORMATICA PARA LOS DISTINTOS LISTADOS, PARAMETRIZACIÓN Y FILTROS CON SU REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA	0,80
GESTION INFORMATICA DEL CALLEJERO, POLÍGONOS Y SECTORES,	0,50
PTOS TOTALES GESTIÓN INFORMATICA.....	8,50

4.3. VALORACIÓN DE LAS MEJORAS NO VALORABLES MEDIANTE FÓRMULA

Se otorgará la máxima puntuación a la empresa que proponga mejoras, sin coste para el Ayuntamiento, diferentes de las cuantificables mediante fórmula, que sean consideraras de interés para el Ayuntamiento. Se valorarán de acuerdo con el anejo de precios del Pliego Técnico y de no existir el concepto se justificará adecuadamente el precio. Se reportarán aquellas que reporten un beneficio funcional para el Ayuntamiento

Con los criterios de valoración establecidos se ha valorado las “Mejoras no valorables mediante fórmula”, cuyos resultados se resumen en la siguiente tabla:

MEJORAS NO VALORABLES MEDIANTE FORMULA (HASTA 5 PUNTOS)	
EMPRESA	PUNTOS
PLICA 1. ELECNOR INFRAESTRUCTURAS	1,00
PLICA 2. IMESAPI	1,00
PLICA 3. UTE EIFFAGE ENERGÍA-MONTISA - AMBITEC	4,00
PLICA 4. UTE ELECTRICIDAD AMARO - TECUNI	1,00
PLICA 5. UTE IMESA - ENRIQUE COCA - CERMA Y ARRIAXA	3,00
PLICA 6. SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELECTRICAS (SICE)	1,00
PLICA 7. UTE CONSTRUCCIONES MARIANO LÓPEZ NAVARRO- ETRALUX	2,80
PLICA 8. VALORIZA FACILITIES	1,00
PLICA 9. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CONSTRUC. ELECTRICAS (SECE)	2,00
PLICA 10. FERROSER INFRAESTRUCTURAS	5,00
PLICA 11. AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES, S.A.	3,80

5. PUNTUACIONES FINALES

	EMPRESA	MEMORIA GESTION	GESTIÓN INFORMAT.	MEJORAS	PTOS TOTAL
PLICA 1	ELECNOR INF.	0,00	0,00	1,00	1,00
PLICA 2	IMESAPI	8,50	10,20	1,00	19,70
PLICA 3	UTE EIFFAGE ENERGÍA- MONTISA - AMBITEC	8,70	6,55	4,00	19,25
PLICA 4	UTE ELECTRICIDAD AMARO - TECUNI	5,70	6,60	1,00	13,30
PLICA 5	UTE IMESA - ENRIQUE COCA - CERMA Y ARRIAXA	22,00	21,80	3,00	46,80
PLICA 6	SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELECTRICAS (SICE)	0,00	0,00	1,00	1,00
PLICA 7	UTE CONSTRUCCIONES MLN- ETRALUX	4,90	9,50	2,80	17,20
PLICA 8	VALORIZA FACILITIES	2,65	5,50	1,00	9,15
PLICA 9	SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CONSTRUCCIONES ELECTRICAS (SECE)	11,35	4,60	2,00	17,95
PLICA 10	FERROSER INFRAESTRUCTURAS	10,30	10,90	5,00	26,20
PLICA 11	AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES (ACISA)	4,50	8,50	3,80	16,80

Es cuanto informa este Servicio Técnico de Infraestructuras, que lo somete a la consideración del Órgano Competente de Contratación, que resolverá lo que proceda.

I.C. de Zaragoza, 18 de octubre de 2014

VºBº.
 El Ingeniero Jefe del Servicio
 Técnico de Infraestructuras

Félix Jiménez Vesperinas

El Ingeniero Jefe de Alumbrado
 Público

Domingo Bel Gaudó

Conforme:
 El Jefe del Departamento de Planificación y
 Desarrollo de Infraestructuras

Javier Mozota Bernad

ANEXO: CONTENIDO

PLICA 1.- ELECENOR INFRAESTRUCTURAS

1.1.- CALIDAD Y ADECUACIÓN DE LA MEMORIA DE GESTIÓN:

1.1.1.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS CENTROS DE MANDO

No presenta memoria de gestión de centros de mando

1.1.2.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)

No presenta memoria de gestión de los puntos de luz (soportes)

1.1.3.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS LUMINARIAS

No presenta memoria de gestión de luminarias

1.1.4.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS ARQUETAS Y CAJAS DE DERIVACIÓN

No presenta memoria de gestión de las arquetas y cajas de derivación

1.1.5.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS

No presenta memoria de gestión de las líneas eléctricas

1.1.6.- CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS CENTROS DE MANDO

No presenta criterios para la elaboración de la documentación cartográfica de los centros de mando.

1.1.7.- CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS PUNTOS DE LUZ

No presenta criterios para la elaboración de la documentación cartográfica de los puntos de luz.

1.1.8.- CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS

No presenta criterios para la elaboración de la documentación cartográfica de las líneas eléctricas.

1.2.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL SERVICIO:

1.2.1.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LOS CENTROS DE MANDO Y SUS PARÁMETROS

No presenta gestión informática del inventario de los centros de mando y sus parámetros

1.2.2.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)

No presenta gestión informática del inventario de los puntos de luz (soportes)

1.2.3.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LAS LUMINARIAS Y SUS PARÁMETROS

No presenta gestión informática del inventario de las luminarias y sus parámetros

1.2.4.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LAS ARQUETAS, CAJAS DE DERIVACIÓN, LÍNEAS CON SECCIONES Y SUS PARÁMETROS

No presenta gestión informática del inventario de las arquetas, cajas de derivación, líneas con secciones y sus parámetros

1.2.5.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL PARA LOS TRABAJOS PROGRAMADOS (PLAN DE PINTURA, LIMPIEZA, Y CAMBIOS MASIVOS), Y SUS PARÁMETROS

No presenta gestión informática del para los trabajos programados (plan de pintura, limpieza, y cambios masivos), y sus parámetros

1.2.6.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS ÓRDENES DE TRABAJO Y SUS PARÁMETROS

No presenta gestión informática de las órdenes de trabajo y sus parámetros

1.2.7.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL ALMACÉN MUNICIPAL, Y SUS PARÁMETROS

No presenta gestión informática del inventario para la administración del almacén municipal, y sus parámetros

1.2.8.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL MAPA CARTOGRÁFICO GIS Y SUS PARÁMETROS

No presenta gestión informática del mapa cartográfico gis y sus parámetros

1.2.9.- GESTIÓN INFORMÁTICA PARA LA SEGURIDAD DEL PROGRAMA (CONTROL DE ACCESO) Y SUS PARÁMETROS

No presenta gestión informática para la seguridad del programa (control de acceso) y sus parámetros

1.2.10.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE AVERÍAS, SUS PARÁMETROS Y SUS ZONAS DE AFECCIÓN

No presenta gestión informática de las incidencias de averías, sus parámetros y sus zonas de afección

1.2.11.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS PARTICULARES, SU VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO

No presenta gestión informática de las incidencias de los retranqueos particulares, su valoración y seguimiento

1.2.12.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS MUNICIPALES, SU VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO

No presenta gestión informática de las incidencias de los retranqueos municipales, su valoración y seguimiento

1.2.13.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE LAS INCIDENCIAS DE COLISIONES, SU VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO.

No presenta gestión informática de las incidencias de las incidencias de colisiones, su valoración y seguimiento.

1.2.14.- GESTIÓN INFORMÁTICA PARA LA MENSAJERÍA INTERNA ENTRE PUESTOS LOCALES Y REMOTOS, Y SUS PARÁMETROS

No presenta gestión informática para la mensajería interna entre puestos locales y remotos, y sus parámetros

1.2.15.- GESTIÓN INFORMÁTICA PARA LOS DISTINTOS LISTADOS, PARAMETRIZACIÓN Y FILTROS CON SU REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA.

No presenta gestión informática para los distintos listados, parametrización y filtros con su representación cartográfica.

1.2.16.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL CALLEJERO, POLÍGONOS Y SECTORES, Y SUS PARÁMETROS

No presenta gestión informática del callejero, polígonos y sectores, y sus parámetros

1.3- MEJORAS NO VALORABLES MEDIANTE FORMULAS:

- Sustitución de hasta 2000 equipos ferromagnéticos que por uso o por avería deban ser sustituidos por equipos electrónicos Xtreme.
- Inspecciones periódicas a todos centros de mando por una OCA sin coste

PLICA 02.- IMESAPI

2.1- CALIDAD Y ADECUACIÓN DE LA MEMORIA DE GESTIÓN:

2.1.1- MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS CENTROS DE MANDO

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento, no aporta otra información complementaria. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe brevemente y con poco detalle los trabajos de inspección a centros de mando y operaciones a realizar: lecturas contadores energía, revisión y ajuste contactor, interruptores, conexiones, fusibles, identificación centro de mando, identificación, levantamiento de esquema unifilar, control de encendido y apagado, revisiones eléctricas, los equipos de trabajo y periodicidades. No aporta programas de mantenimiento o de actuación.
- Describe el procedimiento de limpieza del cuadro: componentes del cuadro y envolvente y productos utilizados.
- Describe otros trabajos: engrases, revisión equipos de telegestión, revisión factor de potencia, inspecciones, periodicidades, partes a emitir.
- No aporta procedimientos de actuación y programas de mantenimiento, sólo hace referencia que responderán a la buena práctica de la conservación preventiva usual.

2.1.2.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento, no aporta otra información complementaria. Del contenido de la propuesta se deduce que desconoce las instalaciones de alumbrado público de Zaragoza. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe brevemente, de modo muy general y con poco detalle los trabajos de inspección a puntos de luz (soportes) y operaciones a realizar: limpieza y puesta a punto cuadros o cajas de conexión situados

en báculos, candelabros y postes (Esta actuación indica no conocer las instalaciones e alumbrado público de Zaragoza ya que en el Ayuntamiento de Zaragoza está prohibido colocar cajas de conexión en soportes).

- Detalla operaciones de inspección y mantenimiento a realizar: comprobación visual estado físico de soportes, brazos y cimentaciones, comprobación numeración, revisión y puesta a punto puertas soportes asegurándose que quede perfectamente cerrado el hueco a la caja de fusibles (en el Ayuntamiento de Zaragoza está prohibido colocar fusibles en soportes), limpieza.
- Describe el procedimiento de trabajos de pintura de soportes, según materiales de fabricación, propone actuaciones de pintura anticarteles.
- Expone los equipos de trabajo y vehículos necesarios, detalla los partes a emitir y periodicidades.

2.1.3.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS LUMINARIAS

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento, no aporta otra información complementaria. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe los trabajos de inspección a luminarias y operaciones a realizar: cuando se realizará, equipos y tipo de vehículo, herramientas necesarias, revisión eléctrica y componentes, actuación ante la reparación de una luminaria.
- Detalla las operaciones de puesta a punto: comprobación y ajuste fijaciones, reposición de componentes, comprobación portalámparas, estado junta estanqueidad cierre, componentes eléctricos, reposición puntual y en grupo de lámparas, comprobación aislamiento de los conductores, tensiones e intensidades, condensadores, equipos de trabajo y vehículo

- Describe de modo genérico el procedimiento de limpieza de luminarias, faroles y globos, con detalle de su partes, tipos de luminarias: cerradas, abiertas, etc.
- Describe procedimiento de sustitución de lámparas.
- Detalla los partes que emitirá y periodicidades.

2.1.4.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS ARQUETAS Y CAJAS DE DERIVACIÓN

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento, no aporta otra información complementaria. Del contenido de la propuesta se deduce que desconoce las instalaciones de alumbrado público de Zaragoza. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe brevemente, los trabajos de inspección a arquetas y cajas de derivación y operaciones a realizar: comprobación estado de las tapas y arquetas, del estado de las cajas de derivación y protección instaladas en los soportes (Esta actuación indica no conocer las instalaciones e alumbrado público de Zaragoza ya que en el Ayuntamiento de Zaragoza está prohibido colocar cajas de conexión en soportes) o en fachada revisión, las tapas de arquetas y de las mismas arquetas, limpieza si procede, conexiones, revisión canalizaciones subterráneas, comprobar conexiones y conductores, ajuste toma de tierra, de cajas de conexiones y del calibrado de los dispositivos de protección.
- Aporta equipos de trabajo y vehículo para trabajos de obra civil y electricidad, detalla partes a emitir y periodicidades.

2.1.5.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento, no aporta otra información complementaria. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe el procedimiento de inspección, localización y reparación de averías y fallos, sustitución, desmontaje y montaje de líneas eléctricas.
- Detalla operaciones de inspección y mantenimiento: reparaciones de averías, comprobación intensidades por fase, resistencia de aislamiento, caída de tensión.
- Aporta los equipos de trabajo y medios técnicos necesarios, tipos de partes a emitir y periodicidades.

2.1.6.- CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS CENTROS DE MANDO

Realiza una propuesta de posibles programas para la elaboración de la documentación cartográfica de los centros de mando, no propone criterios a utilizar. El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que hay dos alternativas para la elaboración de la documentación cartográfica: GISAL o la de los servicios MOBILE MAPPING. Aporta plazo de disposición.
- Describe las condiciones para la realización y normalización correcta del inventario que es utilizar la cartografía urbana de Zaragoza como medio para obtener información, gestión de inventario, etc.
- La simbología será la existente en el pliego.

2.1.7.- CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS PUNTOS DE LUZ

Realiza una propuesta de posibles programas para la elaboración de la documentación cartográfica de los puntos de luz, no propone criterios a utilizar. El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que hay dos alternativas para la elaboración de la documentación cartográfica: GISAL o la de los servicios MOBILE MAPPING. Aporta plazo de disposición.

- Describe las condiciones para la realización y normalización correcta del inventario que es utilizar la cartografía urbana de Zaragoza como medio para obtener información, gestión de inventario, etc.
- La simbología será la existente en el pliego.

2.1.8.- CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS

Realiza una propuesta de posibles programas para la elaboración de la documentación cartográfica de las líneas eléctricas, arquetas y cajas de conexión, no propone criterios a utilizar. El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que hay dos alternativas para la elaboración de la documentación cartográfica: GISAL o la de los servicios MOBILE MAPPING. Aporta plazo de disposición.
- Describe las condiciones para la realización y normalización correcta del inventario que es utilizar la cartografía urbana de Zaragoza como medio para obtener información, gestión de inventario, etc.
- La simbología será la existente en el pliego.

2.2.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL SERVICIO:

2.2.1.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LOS CENTROS DE MANDO Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe genéricamente el modo operativo del programa SIGMA para los centros de mando: para la introducción de datos de un nuevo centro

de mando contaremos con tablas auxiliares que contendrán los parámetros habituales de cada uno de los campos.

- Describe de modo general las acciones que el programa puede realizar sobre un Centro de mando accediendo desde la ficha de centro de mando: ver líneas dependientes, agregar centro de mando, editar centro de mando, borrar centro de mando, buscar elemento GIS, búsquedas con filtros, contenido de: ficha del centro de mando, datos generales, técnico legal, mantenimiento, aparatos, telemonitorización, telemando, órdenes, etc. detallando opciones, campos a rellenar, filtros de búsqueda, mensajes que aparece. Aporta ventanas gráficas descriptivas del modo operativo.
- Aporta plazos de implantación e introducción de los datos reales.

2.2.2.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe genéricamente el modo operativo del programa SIGMA para los puntos de luz (soportes): para la introducción de datos de uno nuevo contaremos con tablas auxiliares que contendrán los parámetros habituales de cada uno de los campos.
- Describe de modo general las acciones que el programa puede realizar sobre los puntos de luz (soportes): Agrupación (Tipo, material, marcas, modelo), inventario (nuevo, editar, borrar, edición múltiple, mover, duplicar, digitalizar, buscar en GIS, ver componentes), cruceta (insertar, modificar, eliminar). Aporta ventanas gráficas que describen el modo operativo.
- Aporta plazos de implantación e introducción de los datos reales.

2.2.3.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LAS LUMINARIAS Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe genéricamente el modo operativo del programa SIGMA para los puntos de luz (soportes): para la introducción de datos de uno nuevo contaremos con tablas auxiliares que contendrán los parámetros habituales de cada uno de los campos.
- Describe de modo general las acciones que el programa puede realizar sobre las luminarias: Inventario de luminarias (crear, eliminar, modificar). Aporta ventanas gráficas del modo operativo.
- Aporta plazos de implantación e introducción de los datos reales.

2.2.4.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LAS ARQUETAS, CAJAS DE DERIVACIÓN, LÍNEAS CON SECCIONES Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe genéricamente el modo operativo del programa SIGMA para las arquetas, cajas de derivación y líneas.
- Describe de modo general las acciones que el programa puede realizar sobre las arquetas, cajas de derivación y líneas: Inventario de línea (nueva línea, editar línea, borrar línea, mover línea, digitalizar línea, localizar línea, ver componentes línea: tramos), inventario de arquetas y cajas de derivación (crear, eliminar, modificar, digitalizar y localizar). Aporta ventanas gráficas del modo operativo.
- Aporta plazos de implantación e introducción de los datos reales.

2.2.5.- GESTIÓN INFORMÁTICA PARA LOS TRABAJOS PROGRAMADOS (PLAN DE PINTURA, LIMPIEZA, Y CAMBIOS MASIVOS), Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos:

- La gestión informática para los trabajos programados (plan de pintura, limpieza y cambios masivos) se realizará con el programa SIGMA.
- Realiza una descripción genérica de la estructura de mantenimiento preventivo, programado, técnico legal o correctivo: grupo de actividad, actividad: (planes de pintura, limpieza, cambios masivos, planes especiales Fiestas del Pilar); actuaciones: programación de trabajos; trabajo: (materiales, soportes, numeración); tareas, elementos afectados, personal, vehículos, materiales, etc. Aporta ventanas gráficas del modo operativo.
- Aporta plazos de implantación e introducción de los datos reales.

2.2.6.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS ÓRDENES DE TRABAJO Y SUS PARÁMETROS

No aporta propuesta de gestión informática de ordenes de trabajo. El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos:

- La gestión informática para las órdenes de trabajo se realizará con el programa SIGMA.
- Define lo que se puede entender como orden de trabajo y sobre que elementos se va a realizar, que se pueden diseñar ordenes de trabajo a nuestra medida y que se encuentran alojadas en la misma estructura de datos.
- Aporta plazos de implantación e introducción de los datos reales.

2.2.7.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL ALMACÉN MUNICIPAL, Y SUS PARÁMETROS

No realiza propuesta alguna de gestión informática para gestión del almacén municipal. El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que hasta no conocer los pormenores de la administración del almacén municipal del Ayuntamiento de Zaragoza, no se podrán implantar en SIGMA las herramientas específicas, pero desde inicio del contrato podrán a disposición el programa de Control de Almacenes Standard de IMESAPI, S.A.
- Aporta plazos de implantación e introducción de los datos reales. Aporta manual de la aplicación de suministros.

2.2.8.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL MAPA CARTOGRÁFICO GIS Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe las posibilidades de gestión geográfica del programa SIGMA para el GIS, cuyo visor permite la localización geográfica de elementos inventariados, su edición y consulta. Se basa en la plataforma ESRI y permite la exportación de datos espaciales en formatos DWG, DGN, PDF, etc.
- Describe el modo operativo del programa SIGMA para el GIS: estructura, visor, barra de utilidades, capas, mapas base, temáticos, barra de herramientas, leyenda, etc. Aporta ventanas gráficas del modo operativo.
- Aporta plazos de implantación e introducción de los datos reales.

2.2.9.- GESTIÓN INFORMÁTICA PARA LA SEGURIDAD DEL PROGRAMA (CONTROL DE ACCESO) Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos:

- Detalla que el modo de acceso a la plataforma es vía WEB, debiendo indicar: usuario y contraseña. La gestión de usuarios la realiza el administrador del servicio. Cada usuario tiene unos permisos. Describe la operatoria de acceso seguro y de acceso desde dispositivos móviles. Aporta ventanas gráficas del modo operativo.
- Aporta plazos de implantación e introducción de los datos.

2.2.10.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE AVERÍAS, SUS PARÁMETROS Y SUS ZONAS DE AFECCIÓN

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos:

- La gestión informática para las incidencias de averías se realizará con el programa SIGMA.
- Realiza una descripción genérica de la estructura de mantenimiento preventivo, programado, técnico legal o correctivo: grupo de actividad, actividad: (clasificar averías urgentes, ligeras y fuertes), preparación trabajo (señalizar, comunicar averías OFTAI); actuaciones: programación de trabajos; trabajo: preparación de trabajos; tareas, elementos afectados, personal, vehículos, materiales, imágenes, historiales, etc. Aporta ventanas gráficas.
- Aporta plazos de implantación e introducción de los datos reales.

2.2.11.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS PARTICULARES, SU VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos:

- La gestión informática para las incidencias de los retranqueos particulares se realizará con el programa SIGMA.
- Describe las posibilidades de gestión y el modo operativo del programa SIGMA para las incidencias de los retranqueos particulares: estructura de mantenimiento preventivo programado, técnico legal y correctivo: grupo de actividad, actividad: (retranqueos provisionales o definitivos, tareas a desarrollar: desmontar y montar elemento, corregir posición GIS; actuaciones, trabajo, tareas, elementos afectados, personal, vehículos, materiales, imágenes, historiales, etc. Aporta ventanas gráficas.
- Aporta plazos de implantación e introducción de los datos reales.

2.2.12.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS MUNICIPALES, SU VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos:

- La gestión informática para las incidencias de los retranqueos municipales se realizará con el programa SIGMA.
- Describe las posibilidades de gestión y el modo operativo del programa SIGMA para las incidencias de los retranqueos municipales: estructura de mantenimiento preventivo programado, técnico legal y correctivo: grupo de actividad, actividad: (retranqueos provisionales o definitivos), tareas a desarrollar: desmontar y montar elemento, corregir posición GIS; actuaciones, trabajo, tareas, elementos afectados, personal, vehículos, materiales, imágenes, historiales, etc. Aporta ventanas gráficas.

- Aporta plazos de implantación e introducción de los datos reales.

2.2.13.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE LAS INCIDENCIAS DE COLISIONES, SU VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO.

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe las posibilidades de gestión y el modo operativo del programa SIGMA para las incidencias de los retanqueos municipales: estructura de mantenimiento preventivo programado, técnico legal y correctivo: grupo de actividad, actividad: (colisión vehículo identificado y vehículo sin identificar, compañía aseguradora), actuación (pendiente, autorizada, resuelta), elementos afectados, personal, vehículos, materiales, facturación, imágenes, historiales, etc. Aporta ventanas gráficas.
- Aporta plazos de implantación e introducción de los datos reales.

2.2.14.- GESTIÓN INFORMÁTICA PARA LA MENSAJERÍA INTERNA ENTRE PUESTOS LOCALES Y REMOTOS, Y SUS PARÁMETROS

El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos:

- Propone tres vías de comunicación: CHAT dentro de la aplicación SIGMA y cuentas de correo electrónico y sms (telefonía móvil).
- Propone la creación de una cuenta de correo electrónico para la posible comunicación entre el ciudadano y la empresa, que no se tiene en cuenta ya que la relación con la empresa será solo la OFTAI.
- Aporta plazo de implantación.

2.2.15.- GESTIÓN INFORMÁTICA PARA LOS DISTINTOS LISTADOS, PARAMETRIZACIÓN Y FILTROS CON SU REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA.

Realiza una descripción general de los listados, no aporta otra información complementaria. El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos

- La gestión informática para los listados, parametrización y filtros con su representación cartográfica se realizará con el programa SIGMA.
- Describe las posibilidades de gestión y el modo operativo del programa SIGMA para los listados, aporta ventanas gráficas ilegibles.
- Aporta plazos de implantación e introducción de los datos reales.

2.2.16.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL CALLEJERO, POLÍGONOS Y SECTORES, Y SUS PARÁMETROS

El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe brevemente el modo de funcionamiento del callejero en SIGMA.
- No aporta el modo de funcionamiento de polígonos y sectores, solo indican que los elementos del inventario pueden albergar información a que distrito, polígono o sector pertenecen.
- Aporta plazos de implantación e introducción de los datos reales.

2.3- MEJORAS NO VALORABLES MEDIANTE FORMULAS:

- Renuncia al derecho de percibir revisiones de precios.
- Suministro e integración de una licencia de visualización y medición de imágenes 360° (tecnología Mobile Mapping)
- Elaboración del mapa lumínico viario de la ciudad de Zaragoza

- Puesta a disposición de una oficina de atención al ciudadano, para información y consulta de asuntos de alumbrado público.

Mejoras que no se valoran por que no reportan un beneficio funcional al Ayuntamiento:

- Contratación del personal necesario para el desempeño del servicio, de trabajadores de las empresas ahora adjudicatarias.

PLICA 3.- UTE EIFFAGE ENERGIA-MONTISA-AMBITEC

3.1- CALIDAD Y ADECUACIÓN DE LA MEMORIA DE GESTIÓN:

3.1.1- MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS CENTROS DE MANDO

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento, aporta ficha técnica de mantenimiento y no aporta otra información complementaria. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe los trabajos de inspección diaria: control del encendido y apagado, control funcionamiento de los reguladores-estabilizadores, revisiones eléctricas a los elementos del cuadro, conductores y conexiones, revisiones mecánicas a la envolvente del cuadro, revisión del factor de potencia, revisiones termográficas, numeración, control de funcionamiento reactancias de doble nivel, control de las obras externas que puedan afectar a alumbrado público, bisagras puertas, engrase, estado pintura etc.
- Aporta una ficha técnica que contempla operaciones de mantenimiento a realizar en centros de mando y sus periodicidades.
- Describe el procedimiento de limpieza de centros de mando
- Describe las especificaciones técnicas constructivas y eléctricas que deben cumplir los centros de mando y sus elementos, cimentaciones, etc.
- Aporta periodicidades

3.1.2.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento, no aporta otra información complementaria. De la propuesta se deduce desconocimiento de las instalaciones de alumbrado público de Zaragoza. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe las comprobaciones y operaciones a realizar a los puntos de luz (soportes): comprobación estado físico, comprobación portezuelas asegurándose que quede perfectamente cerrado el hueco de acceso a las caja de fusibles (Esta operación denota desconocimiento de las instalaciones de alumbrado público de Zaragoza, ya que está prohibido colocar fusibles en la parte baja del soporte), revisión y puesta a punto toma tierra, revisión numeración, revisión bornas y fusibles situadas en base de columna (ojo, estas prohibidas en el alumbrado publico) y en arquetas, comprobación estado de las cimentaciones, etc..
- Describe el procedimiento de actuación ante daños o roturas en instalaciones de alumbrado público.
- Detalla procedimiento para la limpieza de columnas y de numeración, y sus periodicidades
- Describe el procedimiento de pintura según materiales de los soportes.
- Aporta las especificaciones técnicas técnicas que deben cumplir los soportes, columnas, báculos, brazos y las cimentaciones.

3.1.3.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS LUMINARIAS

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento, no aporta otra información complementaria. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe las operaciones a realizar a las luminarias: revisiones componentes eléctricos, revisión fijaciones, anclajes, inclinación, calibrado dispositivos de protección, revisiones aislamiento, etc.
- Describe el procedimiento de limpieza de las luminarias, faroles, globos y sistemas ópticos según componentes y la realización de pruebas con nuevas tecnologías, la reposición puntual de lámparas.
- Describe el procedimiento de actuación ante daños o roturas en instalaciones de alumbrado público.

- Aporta las especificaciones técnicas que deben cumplir las luminarias, lámparas, equipos auxiliares, condensadores, balastos, arrancadores, conexas, equipos estabilizadores-reductores.

3.1.4.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS ARQUETAS Y CAJAS DE DERIVACIÓN

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento, no aporta otra información complementaria. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe las operaciones a realizar a las arquetas: comprobación estado tapes y arquetas, reparación y comprobación canalizaciones
- Controlará las obras que puedan afectar al alumbrado público.
- Describe el procedimiento de actuación ante daños o roturas en instalaciones de alumbrado público.
- Aporta las especificaciones técnicas que deben cumplir las arquetas de derivación y de cruce de calzada.

3.1.5.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS

Realiza una descripción genérica de las operaciones de conservación y mantenimiento. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe las operaciones a realizar a las líneas eléctricas: comprobaciones de la caída de tensión, resistencia aislamiento, intensidades por fase, tensión suministro, toma de tierra, canalizaciones, etc.
- Controlará las obras que puedan afectar al alumbrado público.
- Describe el procedimiento de actuación ante daños o roturas en instalaciones de alumbrado público.

- Aporta las especificaciones técnicas que deben cumplir los conductores, las redes subterráneas, empalmes, derivaciones, toma de tierra, postes de hormigón, etc.

3.1.6.- CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS CENTROS DE MANDO

Describe el sistema de referencia a utilizar para la documentación cartográfica, la posibilidad de exportar documentación en formato DWG y DGN, no aporta criterios. Plantea una identificación de centro de mando que no sigue la codificación que se utiliza actualmente en el alumbrado público de Zaragoza. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- La cartografía actualizada se entregará en formato DWG y DGN. El sistema de referencia que utilizara será ED50 y a partir del 1 de enero de 2015 el sistema de referencia será: ETRS89.
- La documentación se suministrará en formatos abiertos.
- Para la representación se utilizarán los elementos geométricos adecuados para la representación de cada entidad correspondiente del mundo real y la escala que se precise, aporta simbología. Los planos se realizarán en A1 y A3 y se presentarán en PDF para su difusión a terceros.
- No aporta criterios para la cartografía. Expone que los criterios de elaboración de la documentación cartográfica para los centros de mando serán los que establezca el Ayuntamiento de Zaragoza e sus normas de la red de alumbrado público.
- Plantea una simbología para centro de mando que no corresponde a un centro de mando, sino a una luminaria y que además no sigue los criterios que actualmente tiene implantado el Ayuntamiento de Zaragoza.

- Aporta esquemas unifilares y especificaciones técnicas de centros de mando .

3.1.7.- CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS PUNTOS DE LUZ

Describe el sistema de referencia a utilizar para la documentación cartográfica, la posibilidad de exportar documentación en formato DWG y DGN, no aporta criterios. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- La cartografía actualizada se entregará en formato DWG y DGN. El sistema de referencia que utilizara será ED50 y a partir del 1 de enero de 2015 el sistema de referencia será: ETRS89.
- La documentación se suministrará en formatos abiertos.
- Para la representación se utilizarán los elementos geométricos adecuados para la representación de cada entidad correspondiente del mundo real y la escala que se precise, aporta simbología. Los planos se realizarán en A1 y A3 y se presentarán en PDF para su difusión a terceros, describe las condiciones que deben cumplir al realizar los planos..

3.1.8.- CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS

Describe el sistema de referencia a utilizar para la documentación cartográfica, la posibilidad de exportar documentación en formato DWG y DGN, no aporta criterios. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- La cartografía actualizada se entregará en formato DWG y DGN. El sistema de referencia que utilizara será ED50 y a partir del 1 de enero de 2015 el sistema de referencia será: ETRS89.
- La documentación se suministrará en formatos abiertos.

- Para la representación se utilizarán los elementos geométricos adecuados para la representación de cada entidad correspondiente del mundo real y la escala que se precise, aporta simbología. Los planos se realizarán en A1 y A3 y se presentarán en PDF para su difusión a terceros, describe las condiciones que deben cumplir al realizar los planos.

3.2.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL SERVICIO:

3.2.1.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LOS CENTROS DE MANDO Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción de las posibilidades de gestión que permite la aplicación a utilizar. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Propone realizar una ficha de inventario para cada centro de mando, así como sus circuitos eléctricos de alimentación de los puntos de luz con sus secciones, se detallará el número de salidas y si queda alguna libre, se detallará si las luminarias llevan reactancias de doble nivel, si se dispone en cabecera de equipos reductores estabilizadores, etc.
- No aporta parámetros. Expone que de la normativa que detalla, se extraerán los parámetros del sistema informático.
- El sistema informático a utilizar permite la gestión de cuadros de mando y dispone de una herramienta que permite buscar cuadros bajo determinados filtros. Describe el procedimiento para dar de alta nuevos cuadros, insertar fotografías, editar un cuadro existente, gestionar las líneas que salen del cuadro, dar de baja, etc. Cuando se está editando o modificando un cuadro, también permite la gestión de líneas y puntos de luz asociados a él. Aporta ventanas gráficas.

3.2.2.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)

Realiza una descripción de las posibilidades de gestión que permite la aplicación a utilizar. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Presenta memoria conjunta con la de luminarias y se ha extraído la información relativa a los puntos de luz (soportes).
- Aporta parámetros de puntos de luz (soportes):
- Desde el inventario de puntos de luz puede gestionar los puntos de luz o báculos, realizando búsquedas y consultas, dar de alta nuevos puntos de luz, asignar características del mismo, asignar ubicación, editar, modificar, dar de baja, etiquetar, etc.

3.2.3.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LAS LUMINARIAS Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción de las posibilidades de gestión que permite la aplicación a utilizar. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Presenta memoria conjunta con la de los puntos de luz (soportes) y se ha extraído la información relativa a luminarias.
- Aporta parámetros de luminarias: sistema óptico, fotometría, capacidad, hermeticidad, equipo eléctrico, rendimiento lámparas, etc.
- Desde el inventario de luminarias se puede gestionar la limpieza, tiempos de encendido, incorporar documentación, etc.

3.2.4.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LAS ARQUETAS, CAJAS DE DERIVACIÓN, LÍNEAS CON SECCIONES Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción de las posibilidades de gestión que permite la aplicación a utilizar. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Aporta parámetros de las arquetas: dimensiones, materiales, tapa y marco, estado de la arqueta, estado de las cajas de derivación, tipo de arqueta (derivación, paso o cruce), ubicación, etc.
- Aporta parámetros líneas: material conductores, caída de tensión, tensión, toma de tierra, resistencia de aislamiento, sistemas de protección, tipo línea (aérea, subterránea), secciones, sistemas de sujeción, tipo soportes línea, etc.
- Aporta parámetros cajas de derivación: fusibles, tipo caja, material, ubicación, sistema de fijación, etc.
- Expone que desde el inventario de arquetas, cajas de derivación y líneas puede gestionar las arquetas, cajas de derivación y líneas, realizando búsquedas y consultas, dar de alta nuevas, asignar características, editar/modificar, darla de baja, etc. Aporta ventanas gráficas.

3.2.5.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL PARA LOS TRABAJOS PROGRAMADOS (PLAN DE PINTURA, LIMPIEZA, Y CAMBIOS MASIVOS), Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción de las posibilidades de gestión que permite la aplicación a utilizar. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Realiza una descripción de los factores a tener en cuenta para la programación de los trabajos de reposición de lámparas en grupo, limpieza y pintura: fechas, números de elementos, etc. y como se contemplará en el programa de gestión.
- El sistema permitirá la modificación de la programación: incorporando nuevos elementos, mejoras, por razones de urgencia, por revisiones realizadas, por motivos de fiestas, etc.
- Aporta periodicidades.

3.2.6.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS ÓRDENES DE TRABAJO Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción de las posibilidades de gestión que permite la aplicación a utilizar. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe la herramienta de gestión de incidencias del programa con la que se pretende que todos los elementos del alumbrado público tengan la capacidad de notificar una incidencia mediante el envío de una alarma vía sms, y que permitirá las siguientes operaciones: dar de alta nuevas incidencias, asignar técnicos, realizar búsquedas, etc.
- El sistema permite la gestión de incidencias desde el menú de búsqueda, que permite: consultar los datos, localizar en la cartografía, crear nueva incidencia, modificar datos, finalizarla, generar parte de trabajo, etc. Aporta ventanas gráficas con parámetros.

3.2.7.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL ALMACÉN MUNICIPAL, Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción de las posibilidades de gestión que permite la aplicación a utilizar. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe el objetivo del control del almacén, que no está integrado con el inventario, catálogo y mantenimiento y que su actualización se realizará manual por el responsable del almacén..
- El sistema de control de almacén permite: dar de alta nuevos materiales, consultar unidades existentes, editar los datos de un material, dar de baja material. Aporta ventanas gráficas.

3.2.8.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL MAPA CARTOGRÁFICO GIS Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción de las posibilidades de gestión que permite la aplicación a utilizar. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que con la herramienta del sistema de información geográfica (SIG), se podrá realizar consultas, analizar la información espacial, editar datos, mapas y presentar resultados.
- Describe el funcionamiento del SIG, como almacena la información, el sistema de gestión espacial de la información (almacenamiento en capas temáticas), almacenamiento vectorial y sus aplicaciones: localizar un lugar concreto, calcular rutas, etc.
- La digitalización de plano CAD georreferenciado es el método para incorporar información existente al SIG, otros métodos serían: la telegestión, imágenes ortoreferenciadas existentes en Internet, sistemas móviles con GPS (smartphone),
- Describe los elementos geométricos utilizados para representar las entidades del mundo real: puntos, líneas y polígonos, y la garantía de integración de toda la información en el entorno WEB del Ayuntamiento de Zaragoza.
- El sistema de referencia será ED50, y a partir del 1 de enero de 2015 el sistema de referencia será ETRS89.
- Toda la información se suministrará en formatos abiertos, los elementos geométricos creados se agruparán en capas según su temática, se estructurarán atributos textuales asociados a la información cartográfica sobre los mapas lo más descriptivos posibles.
- El SIG permitirá buscar elementos, obtener listados, consultar la ficha del elemento seleccionado en el mapa. Aporta ventanas gráficas.

3.2.9.- GESTIÓN INFORMÁTICA PARA LA SEGURIDAD DEL PROGRAMA (CONTROL DE ACCESO) Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción de las posibilidades de gestión que permite la aplicación a utilizar. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe que el sistema de acceso se realiza por medio usuarios y contraseña. Los usuarios pueden tener diferentes perfiles que le permitirán tener diferentes permisos de acceso a información y herramientas.
- Describe la gestión de usuarios: crear, contraseñas, editar, consulta, eliminación, etc. Aporta ventanas gráficas.

3.2.10.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE AVERÍAS, SUS PARÁMETROS Y SUS ZONAS DE AFECCIÓN

Realiza una descripción de las posibilidades de gestión que permite la aplicación a utilizar. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- El sistema informático dispone de módulo para gestión de incidencias de averías que permite recibir alarmas, por sms, del cuadro y de las líneas dependientes de centros de mando con sistema de telegestión.
- Describe la gestión de incidencias de avisos a partir de la recepción de alarmas de cuadros de mandos: generación de incidencia, consulta alarmas, acceso a la ficha de inventario, actuar sobre el cuadro, etc.

3.2.11.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS PARTICULARES, SU VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO

Realiza una descripción de las posibilidades de gestión que permite la aplicación a utilizar. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Presenta memoria conjunta con la gestión de retranqueos municipales.
- Describe el procedimiento de gestión de retranqueos particulares y municipales y sus fases.

- El programa únicamente llevará el control del proceso pudiendo almacenar la documentación generada en PDF, realizar informes, etc.

3.2.12.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS MUNICIPALES, SU VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO

Realiza una descripción de las posibilidades de gestión que permite la aplicación a utilizar. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Presenta memoria conjunta con la gestión de retranqueos particulares.
- Describe el procedimiento de gestión de retranqueos particulares y municipales y sus fases. El programa únicamente llevará el control del proceso pudiendo almacenar la documentación generada en PDF, realizar informes, etc.

3.2.13.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE COLISIONES, SU VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO.

Realiza una descripción de las posibilidades de gestión que permite la aplicación a utilizar. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe el sistema de gestión de incidencias, los campos para el alta de una incidencia: atestado policía si existe, causante del daño, daños, valoración económica, compañía aseguradora. Explica el proceso del programa para realizar presupuestos de valoraciones, aporta ventanas gráficas.

3.2.14.- GESTIÓN INFORMÁTICA PARA LA MENSAJERÍA INTERNA ENTRE PUESTOS LOCALES Y REMOTOS, Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción de las posibilidades de gestión que permite la aplicación a utilizar. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe el sistema de comunicación del sistema informático de gestión con los centros de mando para el envío por sms de las alarmas que se generan debido a incidencias en el centro de mando, líneas dependientes de él o la reparación de una avería.
- Además, el sistema de gestión de alarmas permite realizar consultar las alarmas enviadas por el centro de mando, actuar remotamente sobre el centro de mando, asignación de técnicos, generación de incidencias, asignación técnicos, mensajes sms automáticos, etc. Aporta ventanas gráficas.

3.2.15.- GESTIÓN INFORMÁTICA PARA LOS DISTINTOS LISTADOS, PARAMETRIZACIÓN Y FILTROS CON SU REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA.

Realiza una descripción de las posibilidades de gestión que permite la aplicación a utilizar. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- El sistema permite la obtención de listados mediante la herramienta de consulta. Aporta ejemplos de búsqueda con ventanas gráficas.

3.2.16.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL CALLEJERO, POLÍGONOS Y SECTORES, Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción de las posibilidades de gestión que permite la aplicación a utilizar. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- El sistema mediante el menú herramientas, permite buscar calles. Aporta ejemplo de búsqueda con ventanas gráficas.

3.3.- MEJORAS NO VALORABLES MEDIANTE FORMULAS:

- Sustitución de 765 relojes astronómicos manuales por otros astronómicos Orbis Astro Sat con mando GPS SAT para sincronizar en todos el mismo horario. (Valorado en: 277.848,00 €)

- Incorporación en faroles Villa y Alfonsino, hasta un total de 400 Ud., bloques ópticos (HM/VSAP) y nuevos equipos de encendido y lámparas VSAP 100W.. (Valorado en: 111.396,00 €)
- Instalación estabilizadores reguladores de flujo de 45 KVAS con sistemas de telegestión en 57 Centros de Mando. (Valorado en: 469.348,83 €)
- Instalación en 25 Centros de Mando sistemas de telegestión. (Valorado en: 83.039,25 €)

PLICA 4.- UTE ELECTRICIDAD AMARO,S.A. - TECUNI, S.A.**4.1- CALIDAD Y ADECUACIÓN DE LA MEMORIA DE GESTIÓN:****4.1.1- MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS CENTROS DE MANDO**

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento. No aporta otra información complementaria. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe las operaciones de mantenimiento a realizar en los centros de mando: revisión eléctrica de todas las partes eléctricas (contactores, maniobras de encendido/apagado, aislamiento conductores, toma de tierra, interruptores diferenciales, etc.), control de encendido y apagado, mantenimiento factor de potencia, revisión de los equipos reguladores, revisión cimentaciones, etc.
- Describe el procedimiento de limpieza, pintura y numeración
- Aporta periodicidad de la inspección diurna.
- Describe procedimiento de la inspección nocturna

4.1.2.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento. No aporta otra información complementaria. Del contenido de la memoria se deduce desconocimiento de las instalaciones de alumbrado público de Zaragoza. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Detalla las comprobaciones a realizar en los soportes: Nivelado, inclinación, estado de la puerta de compartimento para la caja de fusibles y su subsanación (En el Ayuntamiento de Zaragoza está prohibido colocar los fusibles de protección en el soporte), anclajes y numeración.
- Detalla las comprobaciones a realizar en las cimentaciones: estado general, anclajes, solados, etc.

- Describe el procedimiento de pintura de los soportes según material de fabricación.
- Aporta periodicidad de la inspección diurna.
- Describe procedimiento de la inspección nocturna

4.1.3.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS LUMINARIAS

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento. No aporta otra información complementaria. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe la revisión de las luminarias con equipo de doble nivel: comprobación rendimiento a plena carga y a nivel reducido, y el procedimiento de actuación ante fallos y la periodicidad.
- Detalla las revisiones a realizar en luminarias: unión al soporte, portalámparas, reflector, toma de tierra, estanqueidad, etc.
- Describe el procedimiento de reposición puntual de lámparas.
- Describe el procedimiento de limpieza de luminarias, faroles y globos "in situ", con detalle de las actuaciones según sistemas ópticos.
- Aporta periodicidad de la inspección diurna.
- Describe procedimiento de la inspección nocturna y periodicidades.

4.1.4.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS ARQUETAS Y CAJAS DE DERIVACIÓN

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento. No aporta otra información complementaria. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Detalla las actuaciones a realizar para la revisión de las cajas de derivación en arquetas (comprobación apriete bornes, estado conductores, toma de tierra, etc.), y su periodicidad.

- Detalla las actuaciones a realizar para la revisión de las arquetas, tapas y marcos (comprobación estado general, comprobación tapa, limpieza, etc.), y su periodicidad
- Detalla las actuaciones a realizar para la revisión de las canalizaciones (comprobación estado canalizaciones, etc.), y su periodicidad.

4.1.5.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento. No aporta otra información complementaria. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe las actuaciones a realizar en la revisión eléctrica a las líneas eléctricas subterráneas, aéreas y sobre superficie: comprobaciones de la caída de tensión, resistencia aislamiento, intensidades, tensión suministro, resistencia toma de tierra.

4.1.6.- CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS CENTROS DE MANDO

Presenta una memoria conjunta para centros de mando, puntos de luz y líneas eléctricas

El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone los criterios: Analizar documentación existente para desarrollar o crear la documentación cartográfica; Implantar un sistema GIS que unirá la base de datos de los activos con su ubicación geográfica y Visualización en el GIS de la información gráfica y la alfanumérica.
- Describe los pasos para la información gráfica y alfanumérica de referencia: Consultoría inicial, elaboración del modelo de datos para los elementos a inventariar (centros de mando, puntos de luz, luminarias, arquetas, cajas de derivación y líneas de alimentación) e información geográfica (formatos DWG y DGN).
- El sistema de coordenadas será UTM, ETRS89.

4.1.7.- CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS PUNTOS DE LUZ

Presenta una memoria conjunta para centros de mando, puntos de luz y líneas eléctricas.

El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone los criterios: Analizar documentación existente para desarrollar o crear la documentación cartográfica; Implantar un sistema GIS que unirá la base de datos de los activos con su ubicación geográfica y Visualización en el GIS de la información gráfica y la alfanumérica.
- Describe los pasos para la información gráfica y alfanumérica de referencia: Consultoría inicial, elaboración del modelo de datos para los elementos a inventariar (centros de mando, puntos de luz, luminarias, arquetas, cajas de derivación y líneas de alimentación) e información geográfica (formatos DWG y DGN).
- El sistema de coordenadas será UTM, ETRS89.

4.1.8.- CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS

Presenta una memoria conjunta para centros de mando, puntos de luz y líneas eléctricas.

El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone los criterios: Analizar documentación existente para desarrollar o crear la documentación cartográfica; Implantar un sistema GIS que unirá la base de datos de los activos con su ubicación geográfica y Visualización en el GIS de la información gráfica y la alfanumérica.
- Describe los pasos para la información gráfica y alfanumérica de referencia: Consultoría inicial, elaboración del modelo de datos para los elementos a inventariar (centros de mando, puntos de luz, luminarias,

arquetas, cajas de derivación y líneas de alimentación) e información geográfica (formatos DWG y DGN).

- El sistema de coordenadas será UTM, ETRS89.

4.2.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL SERVICIO:

4.2.1.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LOS CENTROS DE MANDO Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. Aporta parámetros. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que el sistema permite el posicionamiento en el Centro de Mando a partir de diferentes filtros de búsqueda, consultas espaciales, publicación en KML para Google Earth y acceso a los datos del Centro de Mando para su consulta o edición.
- Aporta parámetros o nombres de los datos del formulario de centros de mando: nombre, modelo, fecha instalación, tensión, calle, tipo armario, tipo encendido, etc.).
- El sistema permite realizar consultas utilizando filtros, estadísticas. Aporta ventanas gráficas con ejemplos.

4.2.2.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. Aporta parámetros. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que el sistema permite el posicionamiento en el punto de luz a partir de diferentes filtros de búsqueda, consultas espaciales, publicación en KML para Google Earth y acceso a los datos del Centro de Mando para su consulta o edición.

- Aporta parámetros o nombres de los datos del formulario de soportes: Tipo, modelo, altura, ubicación, fecha instalación, centro de mando dependiente, brazos, línea eléctrica, tensión, etc.). Aporta ventanas gráficas.

4.2.3.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LAS LUMINARIAS Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. Aporta parámetros. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que el sistema permite el posicionamiento en la luminaria a partir de diferentes filtros de búsqueda, consultas espaciales, publicación en KML para Google Earth y acceso a los datos del Centro de Mando para su consulta o edición.
- Aporta parámetros o nombres de los datos del formulario de soportes: Tipo, modelo, clase, nº de lámparas, centro de mando dependiente, brazos, línea eléctrica, tensión, etc.). Aporta ventana gráfica.

4.2.4.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LAS ARQUETAS, CAJAS DE DERIVACIÓN, LÍNEAS CON SECCIONES Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. Aporta parámetros. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Aporta datos del formulario de Arquetas: número identificación, nombre y distrito. Aporta ventana gráfica.
- Aporta parámetros o nombres de los datos del formulario de Líneas: número identificación, Tipo de líneas, nombre, distrito y centro de mando. Aporta ventana gráfica.

4.2.5.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL PARA LOS TRABAJOS PROGRAMADOS (PLAN DE PINTURA, LIMPIEZA, Y CAMBIOS MASIVOS), Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. Aporta parámetros. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que el Sistema de Gestión Integral del Alumbrado Público permite realizar el mantenimiento preventivo, dando de alta acciones que podrán ser programables en el tiempo y asociarlas a nuestros activos. Planifica y realiza el seguimiento de las labores de mantenimiento.
- Aporta parámetros o nombres de los datos del formulario de Trabajo: Trabajo, descripción, activo, periodo, tolerancia, 1º Aviso, 2º Aviso, estado, crítico y obligatorio. Aporta ventana gráfica.

4.2.6.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS ÓRDENES DE TRABAJO Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en el siguiente punto:

- Expone que el Sistema de Gestión Integral del Alumbrado Público dispone de una herramienta para la planificación de los equipos de trabajo y los trabajos a realizar, permite generar listas de trabajo y asignar trabajos pendientes. Aporta ventanas gráficas.

4.2.7.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL ALMACÉN MUNICIPAL, Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en el siguiente punto:

- Expone que para la Gestión del Almacén Municipal el módulo de Gestión de Stock, que permite tener identificadas las existencias actualizadas del stock en todo momento. Los movimientos de stocks que propone son: Traspasos de stocks entre almacenes y Gestión de deterioros. Aporta ventanas gráficas de consulta.

4.2.8.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL MAPA CARTOGRÁFICO GIS Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que para la Gestión informatizada del mapa cartográfico, el Sistema Integral de Alumbrado Público utiliza la plataforma Integraph Geomedia Professional, que dispone de todas las capacidades de segmentación dinámica y análisis lineal para el tratamiento y estudio de puntos de luz, centros de mando, carreteras, ferrocarriles, redes y canalizaciones de servicios y todas aquellas aplicaciones que impliquen tránsito en una red. Aporta ventanas gráficas.
- Dispone de Herramientas de Localización y ubicación, que permite: el listado y localización de cualquier entidad gestionada por el GIS, el posicionamiento en calles, almacenamiento de zonas y la generación de bibliotecas.
- Dispone de Herramientas para la Edición de los Datos, que permiten: personalizar formularios, asociar documentos, modificar datos, exportar información GIS, análisis de información.

4.2.9.- GESTIÓN INFORMÁTICA PARA LA SEGURIDAD DEL PROGRAMA (CONTROL DE ACCESO) Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en el siguiente punto:

- Expone que el Sistema Integral de Alumbrado Público tiene una gestión de usuarios distribuida por perfiles. Cada usuario tiene un perfil y los perfiles delimitan los permisos de acceso, alta, baja, modificación, exportación e impresión. Aporta ventanas gráficas.

4.2.10.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE AVERÍAS, SUS PARÁMETROS Y SUS ZONAS DE AFECCIÓN

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que el Sistema Integral de Alumbrado Público tiene una Gestión Previa de Avisos, que podrán derivar en una avería o no, y la Gestión Gráfica de averías desde la cartografía. El gestor de averías dispone de un buscador que permite localizar y ver el estado y situación de las averías.
- Aporta datos del formulario de averías: Registro, fecha, origen, punto de luz, incidencia nº, etc., y ventanas gráficas.

4.2.11.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS PARTICULARES, SU VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que el Sistema Integral de Alumbrado Público dispone de un apartado para la gestión de incidencias de los retranqueos particulares.
- Aporta los datos del formulario de retranqueo particular: registro, fecha, cliente, dirección, descripción trabajo, fechas, valoración económica, etc.
- Detalla el procedimiento para seguimiento del retranqueo. Aporta ventanas gráficas

4.2.12.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS MUNICIPALES, SU VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que el Sistema Integral de Alumbrado Público dispone de un apartado para la gestión de incidencias de los retranqueos municipales.
- Aporta los datos del formulario de retranqueo particular: registro, fecha, cliente, dirección, descripción trabajo, fechas, valoración económica, etc.
- Detalla el procedimiento para seguimiento del retranqueo. Aporta ventana gráfica.

4.2.13.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE LAS INCIDENCIAS DE COLISIONES, SU VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO.

El contenido de la memoria se puede resumir en el siguiente punto:

- Expone que el Sistema Integral de Alumbrado Público dispone de un apartado específico para la gestión de incidencias de colisiones. Aporta ventana gráfica.

4.2.14.- GESTIÓN INFORMÁTICA PARA LA MENSAJERÍA INTERNA ENTRE PUESTOS LOCALES Y REMOTOS, Y SUS PARÁMETROS

El contenido de la memoria se puede resumir en el siguiente punto:

- Expone que el sistema utilizado para comunicar los equipos locales y remotos es instantáneo. A través de la Tablet, recibe en tiempo real: alertas, email y sms.

4.2.15.- GESTIÓN INFORMÁTICA PARA LOS DISTINTOS LISTADOS, PARAMETRIZACIÓN Y FILTROS CON SU REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA.

El contenido de la memoria se puede resumir en el siguiente punto:

- Expone que el Sistema de Gestión Integral del Alumbrado Público dispone de una Herramienta de Ploteo (para planos) y una Gestión de Informes para la elaboración de informes. Aporta ventanas gráficas

4.2.16.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL CALLEJERO, POLÍGONOS Y SECTORES, Y SUS PARÁMETROS

El contenido de la memoria se puede resumir en el siguiente punto:

- Expone que el Sistema de Gestión Integral del Alumbrado Público dispone de la herramienta Callejero, que se cargará con los datos del callejero municipal de Zaragoza, proporcionado por el Ministerio de Fomento a través del proyecto CartoCiudad y del Centro Nacional de Información Cartográfica, que contienen información de la red viaria continua, cartografía urbana y toponimia, códigos postales y distritos y secciones censales. Aporta ventanas gráficas.

3- MEJORAS NO VALORABLES MEDIANTE FORMULAS:

- Implantación de sistemas de telegestión y telemedida. Propone la instalación de 40 equipos de equipo de control, medición y registro de parámetros eléctricos con rejos astronómico incorporado. (valorado en 104.062,80 €/contrato)
- Puesta a disposición de un vehículo eléctrico -Peugeot ION eléctrico 49 kW-para desplazamientos de la OFTAI. (valorado en 32.000 €/contrato)
- Acercamiento previo a la prestación del servicio: Un mes antes del inicio del contrato, se realizarán visitas a las instalaciones de alumbrado público para una mejor incorporación al servicio.
- Diseñador de iluminación arquitectónica: ofrecen asesoramiento por un diseñador de iluminación arquitectónica para la realización de proyectos de iluminación patrimonial. (valorado en 10.000 €/contrato)

- Desarrollo del Plan de Adornos Navideño Consumo "CERO". Colaboración del Ayto y asociaciones locales y provinciales para la integración y desarrollo de personas con discapacidad para la elaboración del productos navideños y su incorporación a la ornamentación navideña de la ciudad. (Valorado en 6.000 €/Contrato)
- Colaboración con las escuelas taller de la ciudad, apoyando la integración social de jóvenes con exclusión social, impartiendo 20 cursos de 5 horas/ud, en instalaciones de alumbrado público y mantenimiento por personal de la empresa. (Valorado en 6.000 €/contrato)
- Taller de ideas de SmartCity. Creación de un grupo de trabajo multidisciplinar.
- Colaboración con las distintas campañas de sensibilización en materia de eficiencia energética y medio ambiente que realice el Ayuntamiento en alumbrado y eficiencia energética: en edificios municipales, Comunidades de vecinos, recogida y gestión de residuos eléctricos, utilización de vehículos eléctricos. 20 charlas de sensibilización de 5 horas cada una. (Valorado en 6.000 €)

**PLICA 5.- UTE IMESA, S.A.-ENRIQUE COCA, S.A.-CERMA Y
ARRIAXA. S.L**

5.1- CALIDAD Y ADECUACIÓN DE LA MEMORIA DE GESTIÓN:

5.1.1- MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS CENTROS DE MANDO

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento. Aporta programas de actuaciones, cronogramas, instrucciones técnicas de mantenimiento. Aporta medios humanos y técnicos detallados, modelos de partes e informes, especificaciones técnicas centros de mando y de la telegestión, etc. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe el objeto de la misma y los principales criterios tenidos en cuenta para elaborar la memoria, aporta el plazo de disposición, propone la actualización diaria del sistema y su cartografía con las modificaciones y averías por un equipo de trabajo.
- Propone una solución organizativa para el mantenimiento de centros de mando estableciendo procedimientos de trabajo, que incluyen: Instrucciones técnicas de mantenimiento que establece la metodología y las operaciones de mantenimiento a realizar: comprobaciones, revisiones, verificaciones, etc., los equipos de trabajo, los equipos de protección, verificaciones y registros;
- Aporta fichas de revisiones, partes de averías, según clase de avería.
- Aporta flujograma para la solución de incidencias
- Aporta protocolo de actuación para las inspecciones periódicas por Organismos de Control Autorizados.
- Aporta relación de tipologías de incidencias en centros de mando agrupadas por según equipos de trabajo: eléctricas, obra civil, cartografía y mecánicas.

- Aporta relación de medios materiales y humanos: con detalle de los equipos de trabajo, vehículos y herramientas.
- Aporta tipos de partes e informes varios: averías, mantenimiento, termográfico, etc.
- Propone el software "Therefore" y buscadores tipo "Google" para el seguimiento de cualquier documento, propone la utilización de las termografías para la detección de averías y realiza una descripción de dicha prueba.
- Aporta modelos fichas técnicas de centros de mando, para seguimiento de los programas de mantenimiento.
- Propone programas de actuación en centros de mando para: Revisión (inspecciones diurnas preventivas), Eventos especiales; Identificación; Revisión equipos reguladores-estabilizadores según fabricantes, con telegestión o no, con equipos de doble nivel; iluminación ornamental; revisiones periódicas reglamentarias por OCA; para limpieza y pintura.
- Respecto a la gestión de centros de mando, establece las operaciones: comprobaciones, revisiones, limpiezas, control de encendido y apagado el funcionamiento de los reguladores-estabilizadores, el mantenimiento del factor de potencia, revisiones eléctricas de la instalación eléctrica y elementos eléctricos: contactores, diferenciales, interruptores automáticos, etc., Pintura y limpieza describiendo el procedimiento de limpieza y pintura, otros trabajos: engrases, numeración, etc.; Aporta procedimientos de actuación ante averías, ajustes y otros trabajos en equipos reguladores-estabilizadores y equipos de doble nivel, y la emisión de informes. Aporta periodicidades.
- Aporta las especificaciones que deben cumplir los centros de mando: normativas, mecánicas, eléctricas, obra civil, equipos de medida, aparellaje, contactores, interruptores automáticos, interruptor horario, equipos estabilizadores-reductores, etc.. Describe el funcionamiento del

equipo regulador-estabilizador, con detalle de los tipos de funcionamiento, opciones de encendido, protecciones, cargas eléctricas.

- Describe la funcionalidad del sistema de telegestión y comunicaciones, las variables y parámetros eléctricos y de otros tipos, sus características funcionales (controles, alarmas, telemando, acceso remoto, etc), la arquitectura del sistema (centro de control, sistema de comunicaciones, cuadros de control de alumbrado público), subsistemas funcionales (comunicación, información, usuario).
- Aporta cronogramas de inspecciones preventivas diurnas para revisión de centros de mando, eventos especiales (festividades), identificación, según antigüedad, revisión regulador-estabilizador, iluminación ornamental, revisiones periódicas quinquenales, con equipos de doble nivel, limpieza y pintura, realización informes termográficos.
- Describe el mantenimiento correctivo a realizar a reguladores-estabilizadores

5.1.2.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento en los puntos de luz (soportes). Aporta programas de actuaciones, cronogramas, instrucciones técnicas de mantenimiento. Aporta medios humanos y técnicos detallados, modelos de partes e informes, especificaciones técnicas, etc. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe el objeto de la misma y los principales criterios tenidos en cuenta para elaborar la memoria, aporta el plazo de disposición, propone la actualización diaria del sistema y su cartografía con las modificaciones y averías por un equipo de trabajo.
- Propone una solución organizativa para los puntos de luz (soportes) estableciendo procedimientos específicos de trabajo para el mantenimiento de puntos de luz (soportes) que incluyen: Instrucciones

técnicas de mantenimiento para revisiones de puntos de luz (soportes) que establece la metodología y las operaciones de mantenimiento a realizar: comprobaciones, revisiones, etc. del soporte y de sus uniones con otras partes o elementos de la instalación, equipos de trabajo y de protección necesarios, verificaciones y registros; fichas de revisiones, Partes de averías, según el tipo de avería (urgente, fuerte y ligera).

- Respecto a la solución de incidencias: aporta flujograma para la solución de incidencias. Aporta relación de tipologías de incidencias en puntos de luz (soportes).
- Aporta relación de medios materiales y humanos con detalle del personal, de los equipos de trabajo, vehículos y herramientas, modelos de partes e informes varios: averías, mantenimiento, etc. Disponibilidad del software "Therefore" y buscadores tipo "Google" para el seguimiento de cualquier documento. Aporta fichas descriptivas de puntos de luz (soportes) existentes, con características de soportes.
- Describe los programas de actuación en puntos de luz (soportes), estableciendo programas para revisiones (inspecciones preventivas diurnas) de soportes de puntos de luz agrupados por: centros de mando, calles, materiales (hormigón, fundición, acero, etc.), que soporten instalaciones ajenas a alumbrado público (WIZI, radares, etc.), para revisiones de materiales de pruebas, para revisiones de bases de columna, revisiones de soportes de gran altura. Describe el procedimiento de limpieza y pintura, según tipos de materiales, eventos singulares.
- Respecto a la gestión de los puntos de luz (soportes), describe el objetivo, la periodicidad y las operaciones de mantenimiento que podrán ser: operaciones generales (revisiones y comprobaciones mecánicas de soportes, unión soporte-luminaria, anclajes, báculos, portezuelas, toma de tierra, cimentaciones, numeración, etc.), Identificación de los puntos de luz (revisando y comprobando la

identificación, etc), Limpieza, Pintura (detallando el procedimiento según tipo de materiales), aporta normativa y características técnicas que deben cumplir soportes (columnas, báculos, brazos, etc), Cimentaciones, ensayos, etc.

- Aporta cronogramas de programas de actuación de revisiones de puntos de luz (soportes) por centros de mando y por calles, de revisión de postes de hormigón, de brazos de fundición, de columnas de fundición, de revisión de columnas que sirven de apoyo a dispositivos ajenos al sistema de alumbrado, de limpieza y pintura.

5.1.3.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS LUMINARIAS

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento. Aporta programas de actuaciones, cronogramas, instrucciones técnicas de mantenimiento. Aporta medios humanos y técnicos detallados, modelos de partes e informes, especificaciones técnicas, etc. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe el objeto de la misma y los principales criterios tenidos en cuenta para elaborar la memoria, aporta el plazo de disposición, propone la actualización diaria del sistema y su cartografía con las modificaciones y averías por un equipo de trabajo.
- Propone una solución organizativa para las luminarias estableciendo procedimientos específicos de trabajo para el mantenimiento de luminarias que incluyen: Instrucciones técnicas de mantenimiento para revisiones de luminarias que establece la metodología y las operaciones de mantenimiento a realizar: comprobaciones eléctricas y mecánicas, revisiones de componentes eléctricos, toma de tierra, etc., revisiones de otros elementos de la instalación, equipos de trabajo y de protección necesarios, verificaciones y registros; Fichas de revisiones según tipos de luminarias (motivos navideños, globos contaminantes, etc.), Partes de averías, según el tipo de avería (urgente, fuerte y ligera).

- Respecto a la solución de incidencias: aporta flujograma para la solución de incidencias, relación de tipologías de incidencias en luminarias, detallando agrupaciones de incidencias por equipos de trabajo: mantenimiento eléctrico, cartografía, etc.
- Aporta relación de medios materiales y humanos con detalle del personal, de los equipos de trabajo, vehículos y herramientas que pondrá a disposición. Modelos de partes e informes varios: averías, mantenimiento, etc. Disponibilidad del software "Therefore" y buscadores tipo "Google" para el seguimiento de cualquier documento. Aporta fichas descriptivas de luminarias existentes, con características de las mismas.
- Aporta programas de actuación para: revisiones generales de luminarias, según tipos, por centros de mando y por calles, por equipos de doble nivel, por lámparas de vapor de mercurio, globos contaminantes, por motivos navideños (aporta relación de material navideño), luminarias afectadas por el tranvía, luminarias tipo tanto alzado, etc.
- Respecto a la gestión de luminarias por calles y centros de mando, describe el objeto, las periodicidades y las operaciones de mantenimiento, numeración, pintura y limpieza. Describe el procedimiento de limpieza, la realización de pruebas con nuevas tecnologías, reparaciones, etc.
- Detalla las operaciones generales de mantenimiento: revisiones mecánicas (estado general luminaria, fijaciones, anclajes, unión a otros elementos, etc.), revisiones eléctricas (componentes eléctricos, toma de tierra, dispositivos de protección, etc.), revisará obras de terceros, reparaciones, materiales de sustitución, etc.
- Describe el procedimiento de identificación de luminarias, limpieza y pintura. Describe las operaciones en luminaria según equipos de

arranque/balastos; Detalla especificaciones técnicas y sus componentes auxiliares de los tipos y clases de luminarias, luminaria solar, LED, por tipos de lámparas, equipos auxiliares, condensadores, balastos, arrancadores, etc..

- Aporta cronogramas del programa de actuación general de revisión de luminarias agrupado por: centro de mando, equipamiento, tipos de luminarias, afecciones del arbolado, etc.

5.1.4.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS ARQUETAS Y CAJAS DE DERIVACIÓN

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento. Aporta programas de actuaciones, cronogramas, instrucciones técnicas de mantenimiento. Aporta medios humanos y técnicos detallados, modelos de partes e informes, especificaciones técnicas, etc. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Realiza una memoria de gestión de arquetas y cajas de derivación estructurada, describiendo el objeto de la misma y los principales criterios tenidos en cuenta para elaborar la memoria, aporta el plazo de disposición, propone la actualización diaria del sistema y su cartografía con las modificaciones y averías por un equipo de trabajo.
- Propone una solución organizativa para las arquetas y cajas de derivación estableciendo procedimientos específicos de trabajo para el mantenimiento de arquetas y cajas de derivación que incluyen: Instrucciones técnicas de mantenimiento para revisiones de arquetas y cajas de derivación que establece la metodología y las operaciones de mantenimiento a realizar: comprobaciones eléctricas y mecánicas (estado general, uniones con otros elementos o canalizaciones, anclajes, soportes, etc.), revisiones de componentes eléctricos, toma de tierra, etc., revisiones de otros elementos de la instalación, equipos de trabajo y de protección necesarios, verificaciones y registros; Fichas de

revisiones según tipos de arquetas (cruce, derivación, de seguridad, etc) y cajas de derivación, etc. Partes de averías, según el tipo de avería (urgente, fuerte y ligera).

- Respecto a la solución de incidencias: aporta flujograma para la solución de incidencias, relación de tipologías de incidencias en arquetas y cajas de derivación, detallando agrupaciones de incidencias por: equipos de trabajo, mantenimiento eléctrico, cartografía, etc.
- Aporta relación de medios materiales y humanos con detalle del personal, de los equipos de trabajo, vehículos y herramientas que pondrá a disposición.
- Aporta Modelos de partes e informes varios: averías, mantenimiento, etc. Disponibilidad del software "Therefore" y buscadores tipo "Google" para el seguimiento de cualquier documento.
- Aporta características técnicas de arquetas y cajas de derivación existentes.
- Aporta programas de actuación para: revisiones generales de arqueta y cajas de derivación, según tipos: enterradas, zonas inundables, en fachada, cruce, etc.
- Respecto a la gestión de arquetas, describe el objeto, las periodicidades, los trabajos a desarrollar: Controles de encendido y apagado; Operaciones de mantenimiento en la instalación eléctrica (comprobaciones tensión, intensidad, aislamiento, equilibrado, etc); Operaciones de mantenimiento arquetas y cajas, comprobación estado tapes y arquetas, limpieza, canalizaciones, uniones con canalizaciones, etc.
- Detalla las especificaciones técnicas de las arquetas y cajas de derivación, por tipos de arquetas: derivación, cruce, etc. El procedimiento de identificación de las cajas de derivación. Aporta cronogramas del programa de actuación general de revisión de arquetas

y cajas de derivación, por tipologías de arquetas y cajas de derivación, etc.

5.1.5.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento. Aporta programas de actuaciones, cronogramas, instrucciones técnicas de mantenimiento. Aporta medios humanos y técnicos detallados, modelos de partes e informes, especificaciones técnicas, etc. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe el objeto de la misma y los principales criterios tenidos en cuenta para elaborar la memoria, aporta el plazo de disposición, propone la actualización diaria del sistema y su cartografía con las modificaciones y averías por un equipo de trabajo.
- Propone una solución organizativa para las líneas eléctricas estableciendo procedimientos específicos de trabajo para el mantenimiento de líneas eléctricas que incluyen: Instrucciones técnicas de mantenimiento para revisión de líneas eléctricas que establece la metodología y las operaciones de mantenimiento a realizar: comprobaciones eléctricas y mecánicas (estado general, uniones con otros elementos o canalizaciones, anclajes, soportes, etc.), revisiones de componentes eléctricos, toma de tierra, etc., revisiones de otros elementos de la instalación, equipos de trabajo y de protección necesarios, verificaciones y registros;
- Aporta fichas de revisiones según tipos líneas. Partes de averías, según el tipo de avería (urgente, fuerte y ligera).
- Respecto a la solución de incidencias: aporta flujograma para la solución de incidencias, relación de tipologías de incidencias en líneas eléctricas, detallando agrupaciones de incidencias por: equipos de trabajo, mantenimiento eléctrico, obra civil, cartografía, etc.

- Aporta relación de medios materiales y humanos con detalle del personal, de los equipos de trabajo, vehículos y herramientas que pondrá a disposición. Modelos de partes e informes varios: averías, mantenimiento, etc. Disponibilidad del software "Therefore" y buscadores tipo "Google" para el seguimiento de cualquier documento. Aporta características técnicas de líneas eléctricas existentes.
- Aporta programas de actuación para revisiones generales de líneas eléctricas según tipologías, antiguas, por centros de mando, por secciones, por obras de terceros, etc.
- Respecto a la gestión de líneas eléctricas existentes describe las operaciones de mantenimiento en la línea eléctrica, la periodicidad, las operaciones generales (comprobaciones mecánicas y eléctricas, comprobación estado, revisiones toma de tierra y neutro, tensión, intensidad, aislamiento, equilibrado, sujeciones, anclajes, etc.)
- Detalla las especificaciones técnicas de las líneas eléctricas: acometidas, red subterránea, empalmes y derivaciones, puestas a tierra, por tipos de instalaciones, etc.
- Aporta cronogramas del programa de actuación general de revisión de líneas eléctricas agrupadas por tipologías de líneas,

5.1.6.- CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS CENTROS DE MANDO

Describe los principales criterios tenidos en cuenta para elaborar la documentación cartográfica, los atributos y características, la posibilidad de exportar la documentación GIS a entornos de dibujo CAD (DWG) o Microstation (DGN), la entrega de la documentación que se genere en soporte papel y digital, etc., el plazo de disposición efectivo de la memoria de gestión y su propuesta de actualización diaria de la cartografía de los centros de mando. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe la metodología de toma de datos, condiciones para integrar cualquier elemento en el entorno GIS para que su correcto posicionamiento en el mapa.
- Propone la utilización del sistema GPS para la toma de datos, y que en el que dicho sistema proporcione baja precisión, propone la utilización del sistema de posicionamiento GLONASS y GALILEO. Aporta los pasos de tomas de datos: 1º.- Identificar elementos (centros de mando, soportes y tramos), 2º.-Establecer metodología (definirá el proceso a seguir), 3º.-Toma de datos (equipos necesarios, personal, etc), 4º.- Corrección coordenadas de los datos mediante los sistemas: WAAS, INMARSAT o EGNOS, 5º.- Corrección Geodésica de los datos, 6º.- Comprobación de los datos, 7º.- Integración de los datos en un GIS en una capa de entidades para su gestión, 8º.- Asignación de proyección de los datos para su integración con el GIS, 9º.- Comprobación del resultado.
- Aporta tabla con los criterios topográficos que va a utilizar para puntos y líneas
- Aporta los criterios específicos para los centros de mando:

Procedimiento de georreferenciación: Cada entidad en el GIS que representa a un centro de mando está identificado por un código único, al que se le asignarán el resto de atributos, describe el procedimiento: 1º.- Material necesario y recomendaciones de uso (Evitar obstáculos entre el satélite y el receptor GPS, Condiciones de uso de los receptores, Uso de GPS manuales o GPS de alta precisión según la accesibilidad a las zonas y el nivel de señal), 2º.- Programación del dispositivo, para mejorar la identificación posterior, 3º.- Captura de datos de la posición del centro de mando mediante un dispositivo móvil con GPS, 4º.- Integración con el GIS, tras la comprobación y corrección de los datos.

Criterio 1: Representación mediante GIS vectorial (Define el GIS vectorial, la organización de los datos: espacial y temático, el modo de representación de los centros de mando, donde se almacenarán sus atributos y en que formato y el procedimiento de posicionar un centro de mando);

Criterio 2: Simbología del punto (cada punto debe tener un código -numeración del centro de mando-, se permite su edición: cambiar la simbología, textura, grosor, se puede representar de formas diferentes, etc)

- Aporta los criterios para el mantenimiento de la cartografía y GIS: Mantenimiento preventivo y correctivo tanto del hardware como del software de la cartografía GIS. Establece las características y condiciones para el mantenimiento, Acceso y disponibilidad de los equipos.
- Aporta criterios particulares de la documentación cartográfica: aporta planos tipo para un centro de mando y planos generales de centros de mando por diverso filtros: calles, ciudad, barrios, tipo regulador, etc.

5.1.7.- CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS PUNTOS DE LUZ

Describe los principales criterios tenidos en cuenta para elaborar la documentación cartográfica, los atributos y características, la posibilidad de exportar la documentación GIS a entornos de dibujo CAD (DWG) o Microstation (DGN), la entrega de la documentación que se genere en soporte papel y digital, etc., el plazo de disposición efectivo de la memoria de gestión y su propuesta de actualización diaria de la cartografía de los puntos de luz. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe la metodología de toma de datos, condiciones para integrar cualquier elemento en el entorno GIS para que su correcto posicionamiento en el mapa. Propone la utilización del sistema GPS

para la toma de datos, y que en el que dicho sistema proporcione baja precisión, propone la utilización del sistema de posicionamiento GLONASS y GALILEO. Aporta los pasos de tomas de datos: 1º.- Identificar elementos (centros de mando, puntos de luz y líneas eléctricas), 2º.- Establecer metodología (definirá el proceso a seguir), 3º.- Toma de datos (equipos necesarios, personal, etc), 4º.- Corrección coordenadas de los datos mediante los sistemas: WAAS, INMARSAT o EGNOS, 5º.- Corrección Geodésica de los datos, 6º.- Comprobación de los datos, 7º.- Integración de los datos en un GIS en una capa de entidades para su gestión, 8º.- Asignación de proyección de los datos para su integración con el GIS, 9º.- Comprobación del resultado.

- Define los criterios específicos para los puntos de luz:

Atributos asociados a los elementos georreferenciados [Cada punto en el GIS que representa a un punto de luz proporcionan información: Características generales (fecha instalación, tipo, modelo, altura, fabricante y material del soporte, etc.), Estudio detallado (estado instalación eléctrica, estado exterior, estado de la pintura, etc.), Datos técnicos (tipo alimentación, toma de tierra, etc.), se puede acceder a través de iconos a otra información: fotografías, programas de mantenimiento asociados (pintura, etc.)].

Procedimiento de georreferenciado de los puntos de luz, cada punto en el GIS que representa a un punto de luz se identificará por un código único, al que se le asignarán atributos: 1º.- Material necesario y recomendaciones de uso [Evitar obstáculos entre el satélite y el receptor GPS, Condiciones de uso de los receptores, Uso de GPS manuales o GPS de alta precisión según la accesibilidad a las zonas y el nivel de señal], 2º.- Programación del dispositivo, para mejorar la identificación posterior, 3º.- Captura de datos de la posición del centro de mando mediante un dispositivo móvil con GPS, 4º.- Integración con el GIS, tras la comprobación y corrección de los datos.

Criterio 1: Representación mediante GIS vectorial (Define el GIS vectorial, las formas de estructurarse la organización de los datos: espacial y temático, el modo de representación de los puntos de luz, donde se almacenarán sus atributos y en que formato y el procedimiento de posicionar un punto de luz en su capa.)

Criterio 2: Simbología del punto (cada punto debe tener un código -numeración de punto de luz-, se permite su edición: cambiar la simbología, textura, grosor, se puede representar de formas diferentes en función de características del punto de luz. p.e. Altura soporte, material, etc)

- Aporta los criterios para el mantenimiento de la cartografía y GIS: Mantenimiento preventivo y correctivo tanto del hardware como del software de la cartografía GIS. Establece las características y condiciones para el mantenimiento, Acceso y disponibilidad de los equipos.
- Aporta criterios particulares de la documentación cartográfica: aporta planos tipo de puntos de luz mando por diversos filtros: calles, líneas, tipo soportes, etc.

5.1.8.- CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS

Describe los principales criterios tenidos en cuenta para elaborar la documentación cartográfica, los atributos y características, la posibilidad de exportar la documentación GIS a entornos de dibujo CAD (DWG) o Microstation (DGN), la entrega de la documentación que se genere en soporte papel y digital, etc., el plazo de disposición efectivo de la memoria de gestión y su propuesta de actualización diaria de la cartografía de las líneas eléctricas. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe la metodología de toma de datos, condiciones para integrar cualquier elemento en el entorno GIS para que su correcto

posicionamiento en el mapa. Propone la utilización del sistema GPS para la toma de datos, y que en el que dicho sistema proporcione baja precisión, propone la utilización del sistema de posicionamiento GLONASS y GALILEO. Aporta los pasos de tomas de datos: 1º.- Identificar elementos (centros de mando, puntos de luz y líneas eléctricas), 2º.-Establecer metodología (definirá el proceso a seguir), 3º.-Toma de datos (equipos necesarios, personal, etc), 4º.- Corrección coordenadas de los datos mediante los sistemas: WAAS, INMARSAT o EGNOS, 5º.- Corrección Geodésica de los datos, 6º.- Comprobación de los datos, 7º.- Integración de los datos en un GIS en una capa de entidades para su gestión, 8º.- Asignación de proyección de los datos para su integración con el GIS, 9º.- Comprobación del resultado.

- Define los criterios específicos para líneas eléctricas:

Atributos asociados a los elementos georreferenciados: Cada línea en el GIS que representa a una línea eléctrica y los atributos proporcionan información: Código elemento, fecha instalación, tipo, aislamiento, conductores, secciones, longitud, material, origen y destino, etc..

Procedimiento de georreferenciado de los tramos de líneas eléctricas, cada entidad en el GIS que representa a una línea se identificará por un código único, al que se le asignarán atributos: 1º.- Material necesario y recomendaciones de uso (Evitar obstáculos entre el satélite y el receptor GPS, Condiciones de uso de los receptores, Uso de GPS manuales o GPS de alta precisión según la accesibilidad a las zonas y el nivel de señal), 2º.- Programación del dispositivo, para mejorar la identificación posterior, 3º.- Captura de datos de la posición del centro de mando mediante un dispositivo móvil con GPS, 4º.- Integración con el GIS, tras la comprobación y corrección de los datos.

Criterio 1: Representación mediante GIS vectorial: Define el GIS vectorial, la estructura de organización de los datos: espacial y temático, el modo de representación de las líneas eléctricas, donde se

almacenarán sus atributos y en que formato y el procedimiento de posicionarla en su capa "líneas".

Criterio 2: Representado mediante una red directa (configura a la red como un sistema de nodos y arcos)

Criterio 3: Con reglas topológicas (establecen relaciones entre nodos, arcos, vértices, capas, polígonos, etc. Establece relación de reglas topológicas con detalles gráficos).

Criterio 4: Tolerancia (definen los tres tipos de tolerancia en función de sus ejes: x, y ,z)

Criterio 5: Comportamiento de la red (establece conectividades entre elementos, direcciones de flujo, etc)

Criterio 6: Simbología de la línea (permite la personalización de la simbología de la línea)

- Aporta los criterios para el mantenimiento de la cartografía y GIS: Mantenimiento preventivo y correctivo tanto del hardware como del software de la cartografía GIS. Establece las características y condiciones para el mantenimiento, acceso y disponibilidad de los equipos.
- Aporta criterios particulares de la documentación cartográfica: aporta planos tipo de líneas por diversos filtros: centros de mando, tipo instalación, por barrios, calles, etc.

5.2.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL SERVICIO:

5.2.1.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LOS CENTROS DE MANDO Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. Aporta tablas auxiliares para gestión del inventario de centros de mando, operaciones con centros de mando, filtros de búsqueda,

etc. Aporta parámetros. El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos:

- Aporta el plazo de disposición del programa. Propone la actualización diaria del sistema y su cartografía, en lugar de trimestral exigida, con las modificaciones, actualizaciones y ampliaciones de centros de mando por un equipo de trabajo que diariamente irán recopilando las incidencias que se encuentren.
- Expone que el programa "ALBA" que proponen, cumple las posibles necesidades y funcionalidades que la OFTAI podría requerir, garantiza la integración y explotación en el entorno actual de la WEB municipal del Ayuntamiento de Zaragoza, con los sistemas de referencia, formatos, estructuras, caracterización e información textual necesarios por el Ayuntamiento de Zaragoza, es un programa con tecnología GIS.
- Propone la creación de tablas auxiliares para centros de mando e integrados en la cartografía, tales como: Bases de contratación (contendrán las tarifas de suministro de energía), Compañías suministradoras (contendrán las compañías comercializadoras de energía), Elementos asociados (contendrán elementos ajenos al alumbrado público que se pueden anexionar: semáforos, fuentes, bomba riego, monumentos, etc), Sistemas de encendido (contendrán sistemas de activación del centro de mando: reloj astronómico, célula fotoeléctrica, etc), Equipos de medida de energía, Estado, Interruptores de control de potencia, tablas varias de elementos integrantes: intensidades, secciones, tensiones, reductores, reguladores, contactores, circuitos, etc...
- ALBA permite la gestión de centros de mando, puede crear y modificar (indica el proceso). Presenta formularios de consulta del centro de mando donde se detallan los diferentes parámetros que debemos seleccionar para realizar una consulta. También permite parametrizar tipos de consultas, generar listados, etc. Describe el proceso para

consultar el detalle de un elemento en un centro de mando y presenta una ventana gráfica de búsqueda con diferentes opciones, desde donde es posible acceder al plano GIS, realizar desde el plano consultas y editar más información: datos técnicos, imágenes, etc.

- Describe el procedimiento de consulta de inventario de centros de mando. Aporta ventanas gráficas con detalles de las diferentes parámetros o filtros de búsqueda. ALBA dispone de cuatro elementos o ventanas: consulta, lista, detalle y listado. Con la ventana Consulta, se pueden realizar consultas utilizando criterios o filtros. Con el menú de listado se pueden extraer informes, con el menú detalle puede obtenerse toda la información del elemento seleccionado; con el menú de elementos asociados al centro de mando, se obtiene la relación de los diferentes servicios conectados al centro de mando, se pueden obtener los datos técnicos, fotografías, comentarios, incidencias, luminarias, líneas, tramos por centro de mando.
- Aporta relación de parámetros o atributos de centros de mando

5.2.2.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. Aporta tablas auxiliares para gestión del inventario de centros de mando, operaciones con centros de mando, filtros de búsqueda, etc. Aporta parámetros. El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos:

- Aporta el plazo de disposición del programa. Propone la actualización diaria del sistema y su cartografía, en lugar de trimestral exigida, con las modificaciones, actualizaciones y ampliaciones de puntos de luz (soportes) por un equipo de trabajo que diariamente irán recopilando las incidencias que se encuentren.

- Expone que el programa "ALBA" que proponen, cumple las posibles necesidades y funcionalidades que la OFTAI podría requerir, garantiza la integración y explotación en el entorno actual de la WEB municipal del Ayuntamiento de Zaragoza, con los sistemas de referencia, formatos, estructuras, caracterización e información textual necesarios por el Ayuntamiento de Zaragoza, es un programa con tecnología GIS.
- Propone la creación de tablas auxiliares para puntos de luz (soportes) en las que se agrupan los distintos datos a introducir en la creación y gestión de los soportes en el programa informático, tales como: Altura soportes, Elementos ajenos (proyectores ornamentales, antenas, megafonía, etc.), Estados, Modelo de soportes, Tipos, tipo de alimentación, etc.
- ALBA permite la gestión de puntos de luz (soportes), puede crear y modificar (indica el proceso). Presenta el formulario de consulta de los puntos de luz (soportes) donde se aprecia claramente los diferentes parámetros que debemos seleccionar para realizar una consulta. También permite parametrizar tipos de consultas, las consultas nos proporcionan listados que son ordenables y permiten realizar nuevas gestiones. Describe el proceso para consultar el detalle de un elemento y presenta una ventana gráfica de búsqueda de puntos de luz (soportes).
- Describe el procedimiento de consulta de inventario de puntos de luz (soportes), y aporta ventanas gráficas de consultas con detalles de las diferentes parámetros o filtros de búsqueda, ALBA dispone de menús o ventanas.. Con la ventana Consulta, se pueden realizar consultas utilizando criterios o filtros. Con el menú de listado se pueden extraer informes, con el menú detalle puede obtenerse toda la información del elemento seleccionado, con los menús de mantenimiento e incidencias se puede programar el mantenimiento o gestionar las incidencias de un elemento, desde el módulo de gestión informática de trabajos

programados se pueden gestionar los tipos de mantenimiento y sus periodicidades.

- Aporta relación de parámetros o atributos de puntos de luz (soportes)

5.2.3.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LAS LUMINARIAS Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. Aporta tablas auxiliares para gestión del inventario de luminarias, operaciones con centros de mando, filtros de búsqueda, etc. Aporta parámetros. El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos:

- Aporta el plazo de disposición del programa. Propone la actualización diaria del sistema y su cartografía, en lugar de trimestral exigida, con las modificaciones, actualizaciones y ampliaciones de luminarias por un equipo de trabajo que diariamente irán recopilando las incidencias que se encuentren.
- Expone que el programa "ALBA" que proponen, cumple las posibles necesidades y funcionalidades que la OFTAI podría requerir, garantiza la integración y explotación en el entorno actual de la WEB municipal del Ayuntamiento de Zaragoza, con los sistemas de referencia, formatos, estructuras, caracterización e información textual necesarios por el Ayuntamiento de Zaragoza, es un programa con tecnología GIS.
- Propone la creación de tablas auxiliares para luminarias en las que se tabulan los distintos datos a introducir en la creación y gestión de luminarias en el programa informático, tales como: Accesorios del equipo, Estados, Modelo luminaria, Modelo lámpara, Tipo luminaria, Tipo lámpara, Familia lámpara, etc.
- ALBA permite la gestión de luminarias, puede crear y modificar (indica el proceso). Presenta el formulario de consulta de luminarias donde se aprecia claramente los diferentes parámetros que debemos seleccionar

para realizar una consulta. También permite parametrizar tipos de consultas, realizar listados y nuevas gestiones. Describe el proceso para consultar el detalle de un elemento y presenta una ventana gráfica de búsqueda de luminarias.

- Describe el procedimiento de consulta de inventario de luminarias, y aporta ventanas gráficas de consultas con detalles de las diferentes parámetros o filtros de búsqueda, ALBA dispone de menús o ventanas. Con la ventana Consulta, se pueden realizar consultas utilizando criterios o filtros. Con el menú de listado se pueden extraer informes, con el menú detalle puede obtenerse toda la información del elemento seleccionado, y acceder a la gestión de averías.
- Aporta relación de parámetros o atributos de luminarias.

5.2.4.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LAS ARQUETAS, CAJAS DE DERIVACIÓN, LÍNEAS CON SECCIONES Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. Aporta tablas auxiliares para gestión del inventario de arquetas, cajas de derivación y líneas, filtros de búsqueda, etc. Aporta parámetros. El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos:

- Aporta el plazo de disposición del programa. Propone la actualización diaria del sistema y su cartografía, en lugar de trimestral exigida, con las modificaciones, actualizaciones y ampliaciones de arquetas, cajas de derivación y líneas por un equipo de trabajo que diariamente irán recopilando las incidencias que se encuentren.
- Expone que el programa "ALBA" que proponen, cumple las posibles necesidades y funcionalidades que la OFTAI podría requerir, garantiza la integración y explotación en el entorno actual de la WEB municipal del Ayuntamiento de Zaragoza, con los sistemas de referencia, formatos,

estructuras, caracterización e información textual necesarios por el Ayuntamiento de Zaragoza, es un programa con tecnología GIS.

- Propone la creación de tablas auxiliares para arquetas, cajas de derivación y líneas en las que se tabulan los distintos datos a introducir en la creación y gestión de arquetas, cajas de derivación y líneas en el programa informático, tales como: Dimensiones de arquetas, Materiales arquetas, Simbología en mapas, Secciones de líneas, Tipo instalación línea, aislamiento línea, etc.
- ALBA permite la gestión de arquetas, cajas de derivación y líneas, puede crear y modificar (indica el proceso). Presenta el formulario de consulta de arquetas, cajas de derivación y líneas donde se aprecia claramente los diferentes parámetros que debemos seleccionar para realizar una consulta. También permite parametrizar tipos de consultas, generar listados, etc. Describe el proceso para consultar el detalle de un elemento y presenta una ventana gráfica de búsqueda de arquetas, cajas de derivación y líneas.
- Describe el procedimiento de consulta de inventario de arquetas, cajas de derivación y líneas , y aporta ventanas gráficas de consultas con detalles de las diferentes parámetros o filtros de búsqueda, ALBA dispone de menús o ventanas. Con la ventana Consulta, se pueden realizar consultas utilizando criterios o filtros. Con el menú tramos se gestionan los tramos, con el menú de listado se pueden extraer informes, con el menú detalle puede obtenerse toda la información del elemento seleccionado, y acceder a la gestión de averías. Aporta relación de parámetros o atributos de arquetas, cajas de derivación y líneas.

5.2.5.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL PARA LOS TRABAJOS PROGRAMADOS (PLAN DE PINTURA, LIMPIEZA, Y CAMBIOS MASIVOS), Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. Aporta tablas auxiliares para gestión de los trabajos programados, filtros de búsqueda, etc. Aporta parámetros. El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos:

- Aporta el plazo de disposición del programa. Propone la actualización diaria del sistema y su cartografía, en lugar de trimestral exigida, con las modificaciones, actualizaciones y ampliaciones de trabajos programados por un equipo de trabajo que diariamente irán recopilando las incidencias que se encuentren.
- Expone que el programa "ALBA" que proponen, cumple las posibles necesidades y funcionalidades que la OFTAI podría requerir, garantiza la integración y explotación en el entorno actual de la WEB municipal del Ayuntamiento de Zaragoza, con los sistemas de referencia, formatos, estructuras, caracterización e información textual necesarios por el Ayuntamiento de Zaragoza, es un programa con tecnología GIS.
- Propone la creación de tablas auxiliares para trabajos programados en las que se tabulan los distintos datos a introducir en la creación y gestión de trabajos programados en el programa informático, tales como: Cambios masivos, Limpieza, Pintura, Inspecciones retranqueos, etc.
- ALBA permite la gestión de trabajos programados, puede crear y modificar (indica el proceso), permite parametrizar tipos de consultas. Describe el proceso aportando ventanas gráficas, permiten programar ciclos de pintura y limpieza, cambios masivos, inspecciones, etc.
- Describe el procedimiento de gestión de mantenimiento para pintura, limpieza y cambios masivos, aportando ventanas gráficas con detallés de los diferentes parámetros o filtros de búsqueda.
- Aporta relación de parámetros o atributos de trabajos programados.

5.2.6.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS ÓRDENES DE TRABAJO Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. Aporta tablas auxiliares para gestión de las órdenes de trabajo, filtros de búsqueda, etc. Aporta parámetros. El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos:

- Aporta el plazo de disposición del programa. Propone la actualización diaria del sistema y su cartografía, en lugar de trimestral exigida, con las modificaciones, actualizaciones y ampliaciones de órdenes de trabajo por un equipo de trabajo que diariamente irán recopilando las incidencias que se encuentren.
- Expone que el programa "ALBA" que proponen, cumple las posibles necesidades y funcionalidades que la OFTAI podría requerir, garantiza la integración y explotación en el entorno actual de la WEB municipal del Ayuntamiento de Zaragoza, con los sistemas de referencia, formatos, estructuras, caracterización e información textual necesarios por el Ayuntamiento de Zaragoza, es un programa con tecnología GIS.
- ALBA permite la gestión de órdenes de trabajo: puede crear y modificar órdenes de trabajo, puede realizar consultas, describe el proceso aportando ventanas gráficas de ordenes de trabajo, etc.
- Aporta relación de parámetros o atributos de órdenes de trabajo.

5.2.7.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL ALMACÉN MUNICIPAL, Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. Aporta tablas auxiliares para gestión del almacén municipal, filtros de búsqueda, etc. Aporta parámetros. El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos:

- Aporta el plazo de disposición del programa. Propone la actualización diaria del sistema y su cartografía, en lugar de trimestral exigida, con las modificaciones, actualizaciones y ampliaciones del inventario para la administración del almacén municipal por un equipo de trabajo que diariamente irán recopilando las incidencias que se encuentren.
- Expone que el programa "ALBA" que proponen, cumple las posibles necesidades y funcionalidades que la OFTAI podría requerir, garantiza la integración y explotación en el entorno actual de la WEB municipal del Ayuntamiento de Zaragoza, con los sistemas de referencia, formatos, estructuras, caracterización e información textual necesarios por el Ayuntamiento de Zaragoza, es un programa con tecnología GIS.
- ALBA permite la gestión del almacén municipal, controlando las entradas y salidas de materiales y el stock mínimo de cada uno de los artículos inventariados. Aporta modelo de ficha con detalle de los campos a rellenar y el criterio de validación de la misma.
- Propone la creación de tablas auxiliares en las que se tabulan los distintos datos a introducir para la gestión del almacén municipal en el programa informático, tales como: Tipo de incidencia, etc.
- ALBA realiza consultas proporcionando listados. Permite parametrizar tipos de consultas por empresa, fecha, etc. Describe el procedimiento de consultas/listados, aportando ventanas gráficas con detalles de los diferentes parámetros o filtros de búsqueda.
- Aporta relación de parámetros o atributos para el inventario del almacén municipal.

5.2.8.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL MAPA CARTOGRÁFICO GIS Y SUS PARÁMETROS

Describe el sistema de gestión informática en su aplicación para la gestión del mapa cartográfico GIS. Aporta el sistema de coordenadas de referencia, preferencias de funcionamiento del mapa, parámetros de representación, la

gestión de la representación del mapa, búsquedas parametrizadas de alumbrado público. Aporta parámetros. El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos:

- Aporta el plazo de disposición del programa. Propone la actualización diaria del sistema y su cartografía, en lugar de trimestral exigida, con las modificaciones, actualizaciones y ampliaciones del mapa cartográfico GIS por un equipo de trabajo que diariamente irán recopilando las incidencias que se encuentren, así como los nuevos parámetros que se requieran y actualización del sistema de referencia ED50 actual al sistema de referencia estándar ETRS89 a partir del 1 de enero de 2015.
- Expone que el programa "ALBA" que proponen, cumple las posibles necesidades y funcionalidades que la OFTAI podría requerir, garantiza la integración y explotación en el entorno actual de la WEB municipal del Ayuntamiento de Zaragoza, con los sistemas de referencia, formatos, estructuras, caracterización e información textual necesarios por el Ayuntamiento de Zaragoza, es un programa con tecnología GIS.
- Describe la gestión operativa del mapa cartográfico GIS, pudiendo desde el plano realizar búsquedas de elementos, y pulsando sobre el elemento acceder al detalle de los mismos.
- Describe el procedimiento de consulta cartográfica: Condiciones que deben cumplirse para la representación cartográfica (todos elementos: arquetas, puntos luz, tramos, etc. deben estar georreferenciados)
- Describe el funcionamiento del mapa. Aporta preferencias para actividades de cartografía: directorio de mapas, parametrizaciones del zoom, búsquedas, etc, posicionamiento de elementos, etc. Aporta parámetros de representación: soportes, centros de mando, tramos, etc.
- Describe la gestión de la representación de la ventana "Mapa", describiendo las funciones de los diferentes iconos, la forma de búsqueda en "mapa", la obtención de información rápida de un

elemento, representación gráfica de consultas, temáticas, realizar mediciones de longitudes y superficies.

- Aporta ventanas gráficas con detalles de diferentes parámetros.
- Aporta parámetros de representación.

5.2.9.- GESTIÓN INFORMÁTICA PARA LA SEGURIDAD DEL PROGRAMA (CONTROL DE ACCESO) Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. Aporta parámetros. El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos:

- Aporta el plazo de disposición del programa. Propone la actualización diaria del sistema informático, con las modificaciones, actualizaciones y ampliaciones de la seguridad del programa (control de acceso) por un administrador del sistema.
- Expone que el programa "ALBA" que proponen, cumple las posibles necesidades y funcionalidades que la OFTAI podría requerir, garantiza la integración y explotación en el entorno actual de la WEB municipal del Ayuntamiento de Zaragoza, con los sistemas de referencia, formatos, estructuras, caracterización e información textual necesarios por el Ayuntamiento de Zaragoza, es un programa con tecnología GIS.
- Describe la seguridad para el control de acceso, el programa funciona con sistema de cuentas de usuario, cada usuario tiene sus permisos que le permiten o deniegan realizar acciones.
- El acceso al programa GIS se realiza mediante usuarios. Se contemplan cuatro tipos de usuarios: administrador del sistema, experto en GIS (encargado de introducir datos y comprobar su veracidad), técnicos autorizados (para acceso remoto desde sus dispositivos móviles a datos) y usuarios externos (para realizar consultas de cartografía), etc.

- El control de acceso se realiza mediante login y password. Cada usuario se configura individualmente su nivel de acceso a módulos de programa mediante permisos. Además el programa informático está formado por módulos, cuyo nivel acceso se puede configurar individualmente, mediante el control de permisos.
- Describe el control de permisos, aporta ventanas gráficas. Aporta relación de parámetros para la seguridad del programa.

5.2.10.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE AVERÍAS, SUS PARÁMETROS Y SUS ZONAS DE AFECCIÓN

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. Aporta tablas auxiliares para averías, etc. Aporta parámetros y zonas de afección. El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos:

- Aporta el plazo de disposición del programa. Propone la actualización diaria del sistema informático, con las modificaciones, actualizaciones y ampliaciones de las incidencias de averías por un operador de control.
- Expone que el programa "ALBA" que proponen; cumple las posibles necesidades y funcionalidades que la OFTAI podría requerir, garantiza la integración y explotación en el entorno actual de la WEB municipal del Ayuntamiento de Zaragoza, con los sistemas de referencia, formatos, estructuras, caracterización e información textual necesarios por el Ayuntamiento de Zaragoza, es un programa con tecnología GIS.
- Describe el procedimiento para el alta de nueva avería, detallando los campos necesarios: Datos técnicos, Datos administrativos, Datos de reparación, Observaciones, etc. Aporta ventanas gráficas.
- Describe el procedimiento de crear parte de trabajo para resolución de avería, para valoración de los avisos de averías. Aporta ventanas gráficas.

- Propone la creación de tablas auxiliares en las que se tabulan los distintos datos a introducir para la gestión del averías en el programa informático, tales como: Equipo de trabajos, Síntomas avería, Tipo de avería, Materiales, etc.
- Describe el procedimiento de consultas de incidencias de averías, listados, etc. aportando ventanas gráficas con detalles de los diferentes parámetros o filtros de búsqueda.
- Aporta relación de parámetros o atributos para la gestión de las incidencias de averías.

5.2.11.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE RETRANQUEOS PARTICULARES, SU VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. Aporta tablas auxiliares para gestión de las incidencias de retranqueos particulares. Aporta parámetros. El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos:

- Aporta el plazo de disposición del programa. Propone la actualización diaria del sistema informático, con las modificaciones, actualizaciones y ampliaciones de las incidencias de retranqueos particulares por un operador de control.
- Expone que el programa "ALBA" que proponen, cumple las posibles necesidades y funcionalidades que la OFTAI podría requerir, garantiza la integración y explotación en el entorno actual de la WEB municipal del Ayuntamiento de Zaragoza, con los sistemas de referencia, formatos, estructuras, caracterización e información textual necesarios por el Ayuntamiento de Zaragoza, es un programa con tecnología GIS.
- ALBA dispone un módulo para gestión de retranqueos particulares: permite realizar consultas, altas, listados, consultas libres, consultas parametrizadas, etc permitiendo acceder, desde un listado, a la ficha detalle del retranqueo particular. Aporta ventanas gráficas.

- Describe el procedimiento del alta de un nuevo retranqueo particular, detallando los campos necesarios: Datos técnicos, Datos administrativos, Datos de reparación, Observaciones, etc. Aporta ventanas gráficas.
- Describe el procedimiento de crear parte de incidencia para resolución del retranqueo particular, para valoración de los avisos de averías. Aporta ventanas gráficas.
- Propone la creación de tablas auxiliares en las que se tabulan los distintos datos a introducir para la gestión de retranqueos particulares en el programa informático, tales como: Equipo de trabajos, Síntomas avería, Tipo de avería, Materiales, etc.
- Describe el procedimiento de consultas de retranqueos particulares, seguimientos, listados, etc. aportando ventanas gráficas con detalles de los diferentes parámetros o filtros de búsqueda.
- Aporta parámetros.

5.2.12.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS MUNICIPALES, SU VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. Aporta tablas auxiliares para gestión de las incidencias de retranqueos municipales. Aporta parámetros. El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos:

- Aporta el plazo de disposición del programa. Propone la actualización diaria del sistema informático, con las modificaciones, actualizaciones y ampliaciones de las incidencias de retranqueos municipales por un operador de control.
- Expone que el programa "ALBA" que proponen, cumple las posibles necesidades y funcionalidades que la OFTAI podría requerir, garantiza la integración y explotación en el entorno actual de la WEB municipal del

Ayuntamiento de Zaragoza, con los sistemas de referencia, formatos, estructuras, caracterización e información textual necesarios por el Ayuntamiento de Zaragoza, es un programa con tecnología GIS.

- ALBA dispone un módulo para gestión de retranqueos municipales: permite realizar consultas, altas, listados, consultas libres, consultas parametrizadas, etc permitiendo acceder, desde un listado, a la ficha detalle del retranqueo municipal. Aporta ventanas gráficas.
- Describe el procedimiento del alta de un nuevo retranqueo municipal, detallando los campos necesarios: Datos técnicos, Datos administrativos, Datos de reparación, Observaciones, etc. Aporta ventanas gráficas.
- Describe el procedimiento de crear parte de incidencia para resolución del retranqueo municipal, para valoración de los avisos de averías. Aporta ventanas gráficas.
- Propone la creación de tablas auxiliares en las que se tabulan los distintos datos a introducir para la gestión de retranqueos municipales en el programa informático, tales como: Equipo de trabajos, Síntomas avería, Tipo de avería, Materiales, etc.
- Describe el procedimiento de consultas de retranqueos municipales, seguimientos, listados, etc. aportando ventanas gráficas con detalles de los diferentes parámetros o filtros de búsqueda.
- Aporta parámetros.

5.2.13.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE COLISIONES, SU VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO.

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. Aporta tablas auxiliares para gestión de las incidencias de colisiones. Aporta parámetros. El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos:

- Aporta el plazo de disposición del programa. Propone la actualización diaria del sistema informático, con las modificaciones, actualizaciones y ampliaciones de las incidencias de colisiones por un operador de control.
- Expone que el programa "ALBA" que proponen, cumple las posibles necesidades y funcionalidades que la OFTAI podría requerir, garantiza la integración y explotación en el entorno actual de la WEB municipal del Ayuntamiento de Zaragoza, con los sistemas de referencia, formatos, estructuras, caracterización e información textual necesarios por el Ayuntamiento de Zaragoza, es un programa con tecnología GIS.
- ALBA dispone un módulo para gestión de colisiones: permite realizar consultas, altas, listados, consultas libres, consultas parametrizadas, etc permitiendo acceder, desde un listado, a la ficha detalle de la colisión. Aporta ventanas gráficas.
- Describe el procedimiento del alta de una nueva incidencia de colisión detallando los campos necesarios: Datos técnicos, Datos administrativos, Datos de reparación, Datos compañía aseguradora, Datos colisión, Datos propietario vehículo, Datos conductor, Valoración, Fotografías, Observaciones Inspección, etc. Aporta ventanas gráficas.
- Describe el procedimiento de crear parte de incidencia para resolución de la incidencia por colisión. Aporta ventanas gráficas.
- Propone la creación de tablas auxiliares en las que se tabulan los distintos datos a introducir para la gestión de incidencias por colisiones en el programa informático, tales como: Claves incidencias, Compañías aseguradoras, Equipo de trabajo, Tipo de colisión, Tipo de vehículo, etc.
- Describe el procedimiento de consultas de incidencia de colisiones, seguimiento, listados, valoraciones, etc. aportando ventanas gráficas con detalles de los diferentes parámetros o filtros de búsqueda.
- Aporta parámetros.

5.2.14.- GESTIÓN INFORMÁTICA PARA LA MENSAJERÍA INTERNA ENTRE PUESTOS LOCALES Y REMOTOS, Y SUS PARÁMETROS

Describe el sistema de mensajería interna entre puestos locales y remotos. Aporta parámetros. El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos:

- Aporta el plazo de disposición del programa de mensajería para comunicación entre usuarios del programa. Propone la actualización diaria del sistema informático, con las modificaciones, actualizaciones y ampliaciones por un operador de control.
- Expone que el programa "ALBA" que proponen, cumple las posibles necesidades y funcionalidades que la OFTAI podría requerir, garantiza la integración y explotación en el entorno actual de la WEB municipal del Ayuntamiento de Zaragoza, con los sistemas de referencia, formatos, estructuras, caracterización e información textual necesarios por el Ayuntamiento de Zaragoza, es un programa con tecnología GIS.
- ALBA dispone un módulo de mensajería para gestión de la mensajería, que permite: El envío de correos electrónicos a usuarios autorizados (el destinatario podrá ser una o más personas); El envío a la empresa conservadora órdenes de trabajo, retranqueos particulares, colisiones, etc. ; Realizar consultas de mensajería interna y generar listados; Realizar consulta de mensajes, etc. Aporta ventanas gráficas con detalles de los diferentes parámetros o filtros de búsqueda.
- Aporta relación de parámetros o atributos para la mensajería interna entre puestos locales y remotos.

5.2.15.- GESTIÓN INFORMÁTICA PARA LOS DISTINTOS LISTADOS, PARAMETRIZACIÓN Y FILTROS CON SU REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA.

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos:

- Aporta el plazo de disposición del programa. Propone la actualización diaria del sistema informático, con las modificaciones, actualizaciones y ampliaciones de los listados, parametrización y filtros con su representación cartográfica por un equipo de trabajo.
- Expone que el programa "ALBA" que proponen, cumple las posibles necesidades y funcionalidades que la OFTAI podría requerir, garantiza la integración y explotación en el entorno actual de la WEB municipal del Ayuntamiento de Zaragoza, con los sistemas de referencia, formatos, estructuras, caracterización e información textual necesarios por el Ayuntamiento de Zaragoza, es un programa con tecnología GIS.
- ALBA dispone un módulo consultas que permite listar información de los elementos almacenados en la base de datos y de un catálogo de informes/listados parametrizados agrupados por temas: arquetas, averías, colisiones, etc. Aporta ventanas gráficas.
- Describe el sistema de gestión de listados, de los tipos de informes o listados que se pueden generar, de sus parámetros, de obtener la representación cartográfica de un elemento a partir de un listado, etc.
- Aporta relación de listados disponibles en el programa informático, agrupados por temas: arquetas, averías, centros de mando, etc.
- Aporta relación parámetros o filtros utilizados y un listado tipo como ejemplo para la realización de una consulta a: Centros de mando, Puntos de luz, Luminarias, Arquetas, Tramos. Aporta ventanas gráficas con detalles de los diferentes parámetros o filtros de búsqueda.
- Describe el procedimiento para la representación cartográfica en planos de elementos de alumbrado a partir de los listados generados de:

Centros de mando, Puntos de luz, Luminarias, Arquetas, Tramos.
Aporta ventanas gráficas.

- El sistema también permite la representación gráfica de listados para visualización de los resultados. Permite su exportación a documentos.

5.2.16.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL CALLEJERO, POLÍGONOS Y SECTORES, Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. Aporta parámetros. El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos:

- Aporta el plazo de disposición del programa. Propone la actualización diaria del sistema informático, con las modificaciones, actualizaciones y ampliaciones del callejero, polígonos y sectores por un equipo de trabajo.
- Expone que el programa "ALBA" que proponen, cumple las posibles necesidades y funcionalidades que la OFTAI podría requerir, garantiza la integración y explotación en el entorno actual de la WEB municipal del Ayuntamiento de Zaragoza, con los sistemas de referencia, formatos, estructuras, caracterización e información textual necesarios por el Ayuntamiento de Zaragoza, es un programa con tecnología GIS.
- ALBA dispone un módulo consultas que permite realizar búsquedas de calles a partir del callejero de la ciudad, imprimir planos a escala. Aporta ventanas gráficas.
- Describe el sistema de gestión del callejero, polígonos y sectores, para la búsqueda de calles, del acceso a planos de polígonos, etc. Aporta parámetros del callejero, polígonos y sectores.
- Describe el funcionamiento del módulo callejero. Aporta ventana gráfica.
- Describe el funcionamiento del módulo polígonos. Permite la impresión de planos de polígonos. Aporta ventana gráfica.

- Describe el funcionamiento del módulo sectorés del callejero. Permite la impresión de planos de polígonos. Aporta ventana gráfica.
- Aporta relación de parámetros del callejero, polígonos y sectores.

5.3.- MEJORAS NO VALORABLES MEDIANTE FORMULAS

- Actualización diaria de la cartografía, en lugar de 3 veces al año, disponiendo de técnico de control y tres oficiales. (Valorado en 102.815 €/año)
- Actualización del sistema de información georreferenciado de las instalaciones. disponiendo de técnico de control y tres oficiales. (Valorado en 102.815 €/año)
- Adaptación continua del programa de gestión, disponiendo de equipo de analista y programadores, (valorado en 27.750 €/año)
- Adquisición de tres vehículos eléctricos, (valorado en 48.150 €/contrato).
- Pone a disposición cuatro agentes asesores energéticos, (valorado en 18.576 €/año)
- Ampliación del horario de dirección técnica y administración de 8 a 12 horas diarias, (valorado en 40.605 €/año)
- Ampliación del número de naves/almacenes, para almacenaje de materiales: detalles navideños, retranqueos, colisiones, etc. (valorado en 112.080€/año).
- Ampliación del número de vehículos a disposición de la contrata: 3 camiones-grúa, 6 furgones, 9 furgonetas ligeras, 6 turismos, 1 todoterreno y 2 motocicleta. (valorado en 204.057 €/año).
- APP e-alumbrado SMART-CITY (módulo búsqueda rutas) "ECSAGIS" para su uso en smartphones y tablets. (Valorado en 8.100 €/una plataforma)

- APP e-alumbrado SMART-CITY (módulo comunicación incidencias) "ECSAGIS" para su uso en smartphones y tablets. (Valorado en 6.350€/una plataforma)
- APP e-alumbrado SMART-CITY (módulo consulta información) "ECSAGIS" para su uso en smartphones y tablets. (Valorado en 9.500€/una plataforma)
- APP e-alumbrado SMART-CITY (módulo contestación de averías e incidencias) "ECSAGIS" para su uso en smartphones y tablets. (Valorado en 4.800€/una plataforma)
- APP e-alumbrado SMART-CITY (módulo localización en mapa) "ECSAGIS" para su uso en smartphones y tablets. (Valorado en 18.400€/una plataforma)
- APP e-alumbrado SMART-CITY (módulo recepción de informes de averías) "ECSAGIS" para su uso en smartphones y tablets. (Valorado en 8.500€/una plataforma)
- APP e-alumbrado SMART-CITY (módulo recepción y envío de mensajes) "ECSAGIS" para su uso en smartphones y tablets. (Valorado en 4.500€/una plataforma)
- Aumento de categoría en el personal mínimo exigido, sustitución de los 14 peones especialistas por oficiales electricistas. (Valorado en 24.500€/año)
- Bolsa de horas de experto en tecnología de la información geográfica "GIS" para formación entorno GIS, cumplimiento normativa, actualización sistema referencia a ETRS89, elaboración documentación cartográfica, (Valorado en 15.149 €/año).
- Bolsa de horas de oficina administrativa no adscrita a la contrata para colaboración y apoyo. (Valorado en 49.251 €/año)

- Bolsa de horas de oficina técnica, no adscrita a la contrata para colaboración y apoyo. (Valorado en 100.791 €/año)
- Bolsa de horas de personal de apoyo (cerrajero-soldador), no adscrita a la contrata para colaboración y apoyo. (Valorado en 13.359€/año)
- Bolsa de horas de personal de apoyo (informático) (Valorado en 5.719 €/año)
- Bolsa de horas de personal frigorista para urgencias en sistema climatización alumbrado Plaza del Pilar (Valorado en 2.474€/año)
- Bolsa de horas de personal para trabajos de media tensión como apoyo a trabajos de alumbrado público que se vea afectada por instalaciones de alta tensión, (Valorado en 18.844 €/año)
- Certificación "EIC" por AENOR
- Certificación ISO 50001: Sistema de gestión energética (valorado en 9.000 €/año)
- Certificación ISO 9001:2008: Sistema de gestión de la calidad (valorado en 8.750 €/año)
- Certificación ISO 14001:2004: Sistema de gestión medioambiental (valorado en 8.750€/año)
- Colaboración con OCA para realización de inspecciones periódicas de centros de mando (valorado en 5.660€/año)
- Confección mapa lumínico de la ciudad de Zaragoza (valorado en 133.596 €/contrato)
- Disminución plazo entrega plan de seguridad y salud.
- Disponibilidad de clasificación de contratista G-06 correspondiente a Obras viales sin cualificación específica. (valorado en 4.000 €/año)

- Disponibilidad de clasificación contratista 1-01 correspondiente a alumbrados, iluminaciones y balizamientos luminosos. (valorado en 5.000 €/año)
- Disponibilidad de clasificación de contratista 1-05 correspondiente a centros de transformación y distribución en AT. (Valorado en 2.500 €/año)
- Disponibilidad de clasificación de contratista 1-07 correspondiente a telecomunicaciones e instalaciones radioeléctricas. (Valorado en 2.500 €/año)
- Disponibilidad de clasificación de contratista 1-08 correspondiente a instalaciones electrónicas. (Valorado en 5.000 €/año)
- Disponibilidad de clasificación de contratista V-03 correspondiente a servicios de mantenimiento y reparación de equipos e instalaciones informáticos y de telecomunicaciones. (valorado en 4.000 €/año)
- Disponibilidad de campos y solares vallados para almacenaje: Polígonos de Malpica, Portazgo y Montemolin. (valorado en 20.800 €/año)
- Disponibilidad del registro de instaladora de telecomunicación en todas especialidades: Tipos A, B, C, D, E. (Valorado en 5.000 €/año)
- Formación del personal en gestión medioambiental. (Valorado en 4.032 €/año)
- Formación del personal en instalaciones de alumbrado público, tecnologías, leds, etc . (valorado en 4.368 €/año)
- Formación del personal en temas de seguridad y salud. (valorado en 3.528 €/año).
- Formación en control y aseguramiento de la calidad ISO 9000. (valorado en 3.780 €/año)

- Formación del personal municipal del Servicio de Alumbrado. (valorado en 1.200 €/año)
- Incremento en +2 el número de personal mínimo exigido en pliego de auxiliar administrativo. (valorado en 89.064 €/año)
- Incremento en +1 del número de personal mínimo exigido en pliego de auxiliar técnico inspección y toma de datos. (Valorado en 44.532 €/año)
- Incremento en +1 del número de personal mínimo exigido en pliego de encargado. (Valorado en 48.480 €/año)
- Incremento en +4 del número de personal mínimo exigido en pliego de oficiales electricistas. (Valorado en 178.128 €/año)
- Incremento en +1 del número de personal mínimo exigido en pliego de peones electricistas. (Valorado en 42.782 €/año)
- Incremento en +2 del número de personal mínimo exigido en pliego de técnico director. (Valorado en 114.382 €/año)
- Incremento del stock mínimo de materiales: condensadores. (Valorado en 2.470,44 €/año)
- Incremento del número de revisiones de soportes que sirven de apoyo a otros dispositivos ajenos al sistema de alumbrado: 358 apoyos, pasando a una anual. (Valorado en 5.728 €/año)
- Incremento del número de revisiones para identificación y pintura de los centros de mando, pasando a ser anual. (Valorado en 18.360 €/año)
- Incremento del número de revisiones para las arquetas y cajas de derivación en zonas afectadas de tierra, pasando a ser anual. (Valorado en 12.792 €/año)
- Incremento del número de revisiones para las arquetas y cajas de derivación en zonas con accesos especiales, pasando a ser anual. (Valorado en 13.728 €/año)

- Incremento del número de revisiones para las arquetas y cajas de derivación en zonas inundables, pasando a ser anual. (Valorado en 11.544 €/año)
- Incremento del número de revisiones para las luminarias abiertas, pasando a ser anual. (Valorado en 992 €/año)
- Incremento del número de revisiones para las luminarias con equipos de doble nivel. (Valorado en 80.613 €/año)
- Incremento del número de revisiones para las luminarias con globos contaminantes, pasando a ser anual. (Valorado en 60.268 €/año)
- Incremento del número de revisiones para las luminarias con lámparas de vapor de mercurio, pasando a ser anual. (Valorado en 3.999 €/año)
- Incremento del número de revisiones para los centros de mando con equipo regulador/estabilizador, pasando a ser bimensual. (Valorado en 224.640 €/año)
- Incremento en una del número de revisiones para los centros de mando con iluminación de monumentos asociadas, pasando a ser mensual. (Valorado en 20.280 €/año)
- Incremento del número de revisiones para los centros de mando con doble nivel integrado, pasando a ser bimestral. (Valorado en 13.962 €/año)
- Incremento del número de revisiones para los centros de mando en estado "mejorable", pasando a ser bimestral. (Valorado en 8.658 €/año)
- Incremento del número de revisiones para los motivos navideños, pasando a ser anual. (Valorado en 3.562 €/año)
- Incremento del número de revisiones para los postes de hormigón, pasando a ser anual. (valorado en 4.425 €/año)

- Incremento del número de revisiones para los soportes de fundición, pasando a ser anual. (valorado en 70.300 €/año)
- Instalación de motivos navideños del Ayuntamiento, hasta un máximo de 5.000 €/año
- Integración del sistema de gestión GIS ofertado con la plataforma municipal. (Valorado en 45.000€/contrato)
- Mantenimiento de los puestos de trabajo de las empresa de la UTE, vinculados al contrato por encima del personal exigido. (Valorado en 339.847 €/año)
- Mejora en uno del equipamiento de los luxómetros registradores con GPS en vehículos de inspección. (Valorado en 5.300 €/contrato)
- Otros colaboradores técnicos asociados al contrato: ingenieros, arquitectos técnicos, arquitectos, etc. (Valorado en 6.700 €/año)
- Patrocinador de Centro de Urbanismo Sostenible y de la Eficiencia Energética de Valdespartera (valorado en 1.250 €/año).
- Pertenecientes al Comité de Normalización AENOR AEN/CTN 216: GT3 "Sistemas de gestión energética" (valorado en 2.080 €/año)
- Pertenecientes al Comité de Normalización AENOR AEN/CTN 216: GT4 "Cálculo del ahorro y de la eficiencia energética". (Valorado en 2.080 €/año)
- Pertenecientes al Comité de Normalización AENOR AEN/CTN 216: GT5 "Auditorías energéticas". (Valorado en 2.080 €/año)
- Plan de actuación en situación de emergencia: puesta a disposición de medios humanos, técnicos y materiales para actuación en caso de emergencia municipal
- Procedimiento revisión final de obra en instalaciones de alumbrado público, antes de su recepción municipal. (Valorado en 6.875 €/año)

- Puesta en marcha y ejecución del plan selectivo de ahorro energético, sobre un mínimo del 5% de los puntos de alumbrado. (valorado en 49.480 €/contrato)
- Realización de un estudio de la influencia del arbolado en la iluminación de la ciudad. (valorado en 123.379 €/contrato)
- Realización de un estudio para unificación de centros de mando. (valorado en 88.245 €/contrato)
- Realización de un estudio selectivo punto a punto para apagado de puntos, manteniendo límites reglamentarios. (valorado en 176.490 €/contrato)
- Reducción de molestias y afecciones a los ciudadanos a la hora de ejecución de los trabajos. (valorado en 6.350 €/año)
- Renuncia al derecho de suspensión del contrato por demora en el pago
- Representación técnica en actos jurídicos el Ayuntamiento. (valorado en 18.000 €/año)
- Servicio personalizado de atención al público mediante teléfono, página web o similar. (valorado en 9.900 €/año)
- Entrega sistema de gestión informática sin coste

Mejoras que no se valoran por que no reportan un beneficio funcional al Ayuntamiento:

- Pertenencia a la Estrategia Aragonesa de Cambio Climático y Energías Limpias "EACCEL". (Valorado en 1.500 €/año)
- Pertenencia al compromiso "Zaragoza Pyme Medioambiental". (Valorado en 1.500 €/año)
- Incremento del plazo de ejecución del servicio, una vez finalizado el plazo de vigencia, hasta que se haya adjudicado la nueva contrata.

PLICA 6.- SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELECTRICAS, S.A. (SICE)

6.1- CALIDAD Y ADECUACIÓN DE LA MEMORIA DE GESTIÓN:

6.1.1- MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS CENTROS DE MANDO

No presenta memoria de gestión de centros de mando

6.1.2.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)

No presenta memoria de gestión de los puntos de luz (soportes)

6.1.3.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS LUMINARIAS

No presenta memoria de gestión de luminarias

6.1.4.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS ARQUETAS Y CAJAS DE DERIVACIÓN

No presenta memoria de gestión de las arquetas y cajas de derivación

6.1.5.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS

No presenta memoria de gestión de las líneas eléctricas

6.1.6.- CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS CENTROS DE MANDO

No presenta criterios para la elaboración de la documentación cartográfica de los centros de mando.

6.1.7.- CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS PUNTOS DE LUZ

No presenta criterios para la elaboración de la documentación cartográfica de los puntos de luz.

6.1.8.- CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS

No presenta criterios para la elaboración de la documentación cartográfica de las líneas eléctricas.

6.2.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL SERVICIO:

6.2.1.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LOS CENTROS DE MANDO Y SUS PARÁMETROS

No presenta gestión informática del inventario de los centros de mando y sus parámetros

6.2.2.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)

No presenta gestión informática del inventario de los puntos de luz (soportes)

6.2.3.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LAS LUMINARIAS Y SUS PARÁMETROS

No presenta gestión informática del inventario de las luminarias y sus parámetros

6.2.4.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LAS ARQUETAS, CAJAS DE DERIVACIÓN, LÍNEAS CON SECCIONES Y SUS PARÁMETROS

No presenta gestión informática del inventario de las arquetas, cajas de derivación, líneas con secciones y sus parámetros

6.2.5.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL PARA LOS TRABAJOS PROGRAMADOS (PLAN DE PINTURA, LIMPIEZA, Y CAMBIOS MASIVOS), Y SUS PARÁMETROS

No presenta gestión informática del para los trabajos programados (plan de pintura, limpieza, y cambios masivos), y sus parámetros

6.2.6.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS ÓRDENES DE TRABAJO Y SUS PARÁMETROS

No presenta gestión informática de las órdenes de trabajo y sus parámetros

6.2.7.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL ALMACÉN MUNICIPAL, Y SUS PARÁMETROS

No presenta gestión informática del inventario para la administración del almacén municipal, y sus parámetros

6.2.8.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL MAPA CARTOGRÁFICO GIS Y SUS PARÁMETROS

No presenta gestión informática del mapa cartográfico gis y sus parámetros

6.2.9.- GESTIÓN INFORMÁTICA PARA LA SEGURIDAD DEL PROGRAMA (CONTROL DE ACCESO) Y SUS PARÁMETROS

No presenta gestión informática para la seguridad del programa (control de acceso) y sus parámetros

6.2.10.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE AVERÍAS, SUS PARÁMETROS Y SUS ZONAS DE AFECCIÓN

No presenta gestión informática de las incidencias de averías, sus parámetros y sus zonas de afección

6.2.11.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS PARTICULARES, SU VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO

No presenta gestión informática de las incidencias de los retranqueos particulares, su valoración y seguimiento

6.2.12.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS MUNICIPALES, SU VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO

No presenta gestión informática de las incidencias de los retranqueos municipales, su valoración y seguimiento

6.2.13.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE LAS INCIDENCIAS DE COLISIONES, SU VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO.

No presenta gestión informática de las incidencias de las incidencias de colisiones, su valoración y seguimiento.

6.2.14.- GESTIÓN INFORMÁTICA PARA LA MENSAJERÍA INTERNA ENTRE PUESTOS LOCALES Y REMOTOS, Y SUS PARÁMETROS

No presenta gestión informática para la mensajería interna entre puestos locales y remotos, y sus parámetros

6.2.15.- GESTIÓN INFORMÁTICA PARA LOS DISTINTOS LISTADOS, PARAMETRIZACIÓN Y FILTROS CON SU REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA.

No presenta gestión informática para los distintos listados, parametrización y filtros con su representación cartográfica.

6.2.16.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL CALLEJERO, POLÍGONOS Y SECTORES, Y SUS PARÁMETROS

No presenta gestión informática del callejero, polígonos y sectores, y sus parámetros

6.3- MEJORAS NO VALORABLES MEDIANTE FORMULAS:

- Instalación de módulos led en 50 faroles clásicos, (valorado en 20.000 €/contrato)
- Responsable de IPMVP (protocolo para cuantificar los resultados de las inversiones en materia de eficiencia energética) (Valorado en 10.000 €/año)
- Utilización de 6 vehículos eléctricos (valorado en 100.000 €/año) el cálculo de los ahorros se ha realizado con más vehículos de los que aporta a la mejora. No aclara el valor de la mejora es el ahorro o la inversión.

- Charlas divulgativas sobre ahorro y eficiencia energética a los habitantes del municipio de Zaragoza (valorado en 3000 €/año)
- Incorporación de un delineante, a dedicación completa. (Valorado en 35.000 €/año)
- Call Center para atención averías 24 horas. (Valorado en 15.000 €/año)
- Instalación de Telegestión en 30 centros de mando, (valorado en 69.000 €/contrato)
- Instalación de sistemas de protecciones contra sobretensiones en 50 centros de mando. (valorado en 18.000 €/contrato)
- Marcaje de 700 objetos con ADN sintético. (valorado en 22.000 €/contrato)

PLICA 7.- UTE ETRALUX-MARIANO LOPEZ NAVARRO, S.A.U.**7.1- CALIDAD Y ADECUACIÓN DE LA MEMORIA DE GESTIÓN:****7.1.1- MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS CENTROS DE MANDO**

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento. No aporta otra información complementaria. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe las operaciones conservación y entretenimiento que se realizarán a los centros de mando, periodicidad y modo de actuación ante anomalías. Se comprobarán los datos de inventario, se realizará la revisión eléctrica a todas las partes y componentes eléctricos (aislamiento conductores, contactores, toma de tierra, diferenciales, tensión, intensidades, etc.), se revisarán los puntos calientes mediante termografía, se limpiará, se comprobará el estado de, la numeración, las partes mecánicas del cuadro, la asistencia en las inspecciones periódicas reglamentarias, etc..
- Detalla los medios humanos y técnicos y la periodicidad de las actuaciones.

7.1.2.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento. No aporta otra información complementaria. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que realizará la limpieza y pintura de los soportes. Detalla los medios técnicos y humanos necesarios y la periodicidad de las actuaciones.
- Detalla las operaciones de conservación de los soportes: reponer portezuelas, renovar anclajes inseguros, aplomado, enderezado; y de reparación o sustitución elementos defectuosos. No describe los trabajos a realizar. Detalla los medios humanos y técnicos necesarios y la periodicidad de las actuaciones.

7.1.3.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS LUMINARIAS

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento. No aporta otra información complementaria. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que realizará los trabajos de inspección: inspección diurna, control de encendidos y apagados. No describe los trabajos a realizar. Detalla los medios técnicos y humanos necesarios y la periodicidad de las actuaciones.
- Describe los trabajos de inspección nocturna, detalla los medios técnicos y humanos necesarios y la periodicidad de las actuaciones.
- Expone que realizará los trabajos programados en luminarias: reposición de lámparas en grupo, limpieza de luminarias, conservación de luminarias. Detalla los medios técnicos y humanos necesarios y la periodicidad de las actuaciones.

7.1.4.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS ARQUETAS Y CAJAS DE DERIVACIÓN

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento. No aporta otra información complementaria. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que realizará la inspección y limpieza de arquetas, la conservación de las arquetas y cajas de derivación y el mantenimiento de los conexionados y cajas de empalme. Detalla los medios técnicos y humanos necesarios y la periodicidad de las actuaciones.

7.1.5.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento. No aporta otra información complementaria. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que realizará el mantenimiento preventivo en líneas eléctricas y la reparación de averías: gruesas, subterráneas. No describe los trabajos a realizar. Detalla los medios técnicos y humanos necesarios y la periodicidad de las actuaciones.
- Describe el procedimiento para reparar averías

7.1.6.- CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS CENTROS DE MANDO

El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que cada centro de mando puede definirse por hasta 8 dígitos compuestos por letras, números o una combinación de ambos, si bien se recomienda que se emplee un máximo de 3 dígitos. (No clarifica como se identificarán los centros de mando, no obstante no ha tenido en cuenta que los centros de mando ya están definidos)
- Expone que en la documentación cartográfica se empleará un símbolo que identificará el tipo de centro de mando.
- No aporta criterios

7.1.7.- CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS PUNTOS DE LUZ

El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que los puntos de luz se identificarán por su código de soporte y el código del centro de mando correspondiente que hereda.
- Expone que en planos se utilizará una simbología gráfica.
- Aporta detalles gráficos para cartografía.

7.1.8.- CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS

El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que la codificación de las líneas se realizará con el código del centro de mando y un nº de línea: "CCCLL" y que en planos se utilizará una simbología gráfica.
- Aporta detalles gráficos para cartografía.

7.2.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL SERVICIO:

7.2.1.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LOS CENTROS DE MANDO Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe que el inventario de centros de mando se realizará con el módulo de Gestión de Inventario del Sistema Helios. La aplicación permite definir los centros de mando y registrar la información asociada a los mismos: Descripción, datos generales, información técnico legal, fotografía, documentación asociada, representación en mapa, etc.
- Describe procedimiento para crear estructura de datos.
- Describe procedimiento para la gestión documental que permite asociar cualquier tipo de documentación a cada elemento de la instalación. Del centro de mando: información general, información técnico legal, aparata instalada, equipamiento de medida y control, información sobre puntos de luz conectados, información sobre facturación y consumos.
- Expone que permite la obtención de informes de los diferentes tipos de elementos.

7.2.2.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que el inventario de los puntos de luz (soportes) se realizará con el Módulo de Gestión Inventario del sistema Helios.
- La aplicación permite definir los puntos de luz y soportes y registrar la información asociada: Descripción (código, fecha instalación, ubicación, etc.), datos generales (tipo, modelo, marca, luminarias asociadas),

fotografía, documentación asociada, representación en mapa.

7.2.3.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LAS LUMINARIAS Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que el inventario de luminarias se realizará con el Módulo de Gestión Inventario del sistema Helios.
- La aplicación permite definir los puntos de luz y registrar la información asociada: Descripción (código, fecha instalación, ubicación, etc.), datos generales (tipo, modelo, marca, datos de la lámpara), fotografía, documentación asociada, representación en mapa.

7.2.4.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LAS ARQUETAS, CAJAS DE DERIVACIÓN, LÍNEAS CON SECCIONES Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que el inventario de arquetas, cajas de derivación y líneas se realizará con el Módulo de Gestión Inventario del sistema Helios.

- La aplicación permite definir los arquetas, cajas de derivación y líneas y registrar la información asociada a los mismos: Descripción (código, fecha instalación, ubicación, etc.), Datos generales (tipo, modelo, marca, material, etc), Fotografía, Documentación asociada, Representación en mapa.

7.2.5.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL PARA LOS TRABAJOS PROGRAMADOS (PLAN DE PINTURA, LIMPIEZA, Y CAMBIOS MASIVOS), Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que la gestión de los trabajos programados se realizará con el Módulo de Mantenimiento Preventivo del sistema Helios.
- Describe las fases para la organización del mantenimiento preventivo: Definición de tipo de tareas, Generación de tareas de mantenimiento, Consulta y seguimiento de tareas, Generación de partes de trabajo y Generación de informes de mantenimiento preventivo.

7.2.6.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS ÓRDENES DE TRABAJO Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que la herramienta propuesta permite gestionar las órdenes de trabajo y taras pendientes: preventivas y correctivas, que el interfaz web permite la gestión, planificación y seguimiento en tiempo real de las tareas de mantenimiento preventivo y correctivo, que las brigadas de mantenimiento se equipan con smartphone o tablets para tener información actualizada de su trabajo y comunicar los avances de su

trabajo. Detalla funcionalidades de la aplicación: consulta, asignación, introducción de datos, seguimiento, chat, etc

- Describe la operativa de asignar una orden de trabajo y asignar orden de trabajo a un técnico. Aporta ventanas gráficas.

7.2.7.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL ALMACÉN MUNICIPAL, Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que el inventario para el almacén municipal se realizará con el Módulo de Inventario del sistema Helios, que permite la gestión del inventario de un almacén.
- La aplicación tiene las siguientes funcionalidades: definir tipo de materiales, definir cantidad en stock, registro de operaciones de entrada y salida, ubicación del material en el almacén.

7.2.8.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL MAPA CARTOGRÁFICO GIS Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que la solución propuesta dispone de la herramienta GIS. El objetivo es representar de manera georreferenciada los elementos existentes en el inventario de la instalación, de forma que se pueda visualizar en un mapa y acceder de manera sencilla a la información disponible de cada uno de ellos.
- Detallan las funcionalidades de la herramienta GIS: visualización y ocultación de capas, búsqueda de elementos en mapa, edición, navegación, impresión, representación gráfica de elementos, etc.

7.2.9.- GESTIÓN INFORMÁTICA PARA LA SEGURIDAD DEL PROGRAMA (CONTROL DE ACCESO) Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que la solución propuesta dispone de gestión de usuarios. El sistema permite definir distintos perfiles de usuarios con sus permisos asociados: (administrador de sistema, técnicos, capataces, clientes, etc.).
- La entrada al sistema se realiza por usuarios y clave de acceso. El perfil de usuario marca el nivel de acceso (No acceso, Visualizar, Editar-Visualizar) y distintas funcionalidades en la aplicación (Nuevo, Modificar, Eliminar, Administrador).
- El acceso al sistema podrá ser desde PC como desde smartphone o tablet.

7.2.10.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE AVERÍAS, SUS PARÁMETROS Y SUS ZONAS DE AFECCIÓN

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que la gestión de incidencias y averías que se produzcan en las instalaciones se realizarán a través del Módulo de Mantenimiento Correctivo de la solución propuesta.
- Describe el proceso de generar altas de averías y los estados: abierta, notificada, registrada, iniciada y finalizada
- Describe las utilidades para la organización del mantenimiento correctivo: Definición tipo averías; Generación altas de averías,

consulta, seguimiento, generación partes de trabajo y generación informe de mantenimiento.

- Aporta parámetros

7.2.11.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS PARTICULARES, SU VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que la gestión de incidencias en los retranqueos particulares se resolverán utilizando las funcionalidades de la que dispone el sistema para la definición y seguimiento de tareas a realizar.
- Describe los pasos a seguir: Registro de la incidencia del retranqueo como una actuación de mantenimiento correctivo (con los datos asociados, Valoración económica del retranqueo, Seguimiento y registro de la actuación hasta que finalice, Actualización inventario, Informes.

7.2.12.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS MUNICIPALES, SU VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO

No aporta memoria específica, expone que el procedimiento será el mismo que el de retranqueos particulares

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que la gestión de incidencias en los retranqueos municipales se resolverán utilizando las funcionalidades de la que dispone el sistema para la definición y seguimiento de tareas a realizar.
- Describe los pasos a seguir: Registro de la incidencia del retranqueo como una actuación de mantenimiento correctivo (con los datos

asociados, Valoración económica del retranqueo, Seguimiento y registro de la actuación hasta que finalice, Actualización inventario, Informes.

7.2.13.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE LAS INCIDENCIAS DE COLISIONES, SU VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO.

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que la gestión de incidencias en las colisiones se resolverán utilizando las funcionalidades de la que dispone el sistema para la definición y seguimiento de tareas a realizar.
- Describe los pasos a seguir: Registro de la incidencia de la colisión como una actuación de mantenimiento correctivo (con los datos asociados, Valoración económica del retranqueo, Seguimiento y registro de la actuación hasta que finalice, Actualización inventario, Informes.
- Expone que la gestión de incidencias de colisiones se resolverán utilizando las funcionalidades de la que dispone el sistema para la definición y seguimiento de tareas a realizar. Describe los pasos a seguir: Registro de la incidencia de colisión como una actuación de mantenimiento correctivo (con los datos asociados, Valoración económica del retranqueo, Seguimiento y registro de la actuación hasta que finalice. Actualización inventario, Informes.

7.2.14.- GESTIÓN INFORMÁTICA PARA LA MENSAJERÍA INTERNA ENTRE PUESTOS LOCALES Y REMOTOS, Y SUS PARÁMETROS

El contenido de la memoria se puede resumir en el siguiente punto:

- Expone que el sistema dispone de una utilidad de mensajería para comunicación mediante "chat" desde el interface web y android. Permite comunicarse entre actores, enviar mensajes y enviar otra información: fotos, archivos, etc.

7.2.15.- GESTIÓN INFORMÁTICA PARA LOS DISTINTOS LISTADOS, PARAMETRIZACIÓN Y FILTROS CON SU REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA.

El contenido de la memoria se puede resumir en el siguiente punto:

- Expone que la herramienta GIS propuesta, a través de la barra herramientas del mapa de interfaz permite visualizar los listados de los elementos representados y generar distintas representaciones en base a la parametrización y filtrado de los elementos representados en el mapa.

7.2.16.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL CALLEJERO, POLÍGONOS Y SECTORES, Y SUS PARÁMETROS

El contenido de la memoria se puede resumir en el siguiente punto:

- Expone que la herramienta GIS propuesta, permite la localización de elementos en base al callejero donde se encuentra la instalación de alumbrado y permite la gestión de varias zonas de mantenimiento.

7.3- MEJORAS NO VALORABLES MEDIANTE FORMULAS:

- Instalación sistema telegestión HELIOS para 200 centros de mando (valorado en 21.373,88 €/ contrato)
- Equipamiento de control SILVER para 50 centros de mando (valorado en 108.640,46 €)
- Incorporación de un módulo de gestión energética y tarifaria HELIOS, (valorado en 41.437,44 €/contrato)
- Plataforma hardware para el software HELIOS, (valorado en 14.918,80 €/ contrato)
- Integración equipos telegestión Tafyesa existentes en el programa HELIOS (valorado en 15.641,63 €/contrato)

- Sistema integrado de Gestión de flotas (valorado en 15.183,75 €/contrato)
- Mejora en horarios y personal: sustituir peones especialistas por oficiales y añadir un turno diario, cubriendo las 24 horas del día con equipos permanentes (equipo nocturno) (valorado en 91.750,49 €/contrato)
- Creación de una web de información ciudadana para transmitir incidencias mediante web y dispositivos móviles (valorado en 5.562,33 €/contrato)
- Call Center de atención de averías para recibir averías, (valorado en 18.098,10 €/contrato)
- Servicio de Ingeniería para asesoramiento en proyectos eficiencia energética (valorado en 17.278,80 €/contrato)
- Implantación de un protocolo de verificación y medida de energía por un experto EVO para fomentar la inversión en eficiencia energética (valorado en 30.237,90 €/contrato)

PLICA 8.- VALORIZA FACILITIES**8.1- CALIDAD Y ADECUACIÓN DE LA MEMORIA DE GESTIÓN:****8.1.1- MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS CENTROS DE MANDO**

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento. No aporta otra información complementaria. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Detalla las comprobaciones eléctricas que se realizarán a centros de mando y reguladores-estabilizadores: toma de datos de consumo eléctrico, calibrado dispositivos de protección, medida toma de tierra, comprobación tensiones, comprobación contactores, etc. y sus periodicidad.
- Propone la realización de termografías para la detección de averías y su periodicidad. Realiza descripción de la prueba.
- Describe el procedimiento de limpieza y la comprobación de elementos mecánicos de centros de mando, el modo de actuación ante fallos, numeración, etc. y su periodicidad.
- Describe el procedimiento de actuación ante fallos de reguladores-estabilizadores

8.1.2.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento. No aporta otra información complementaria. Del contenido de la memoria se deduce desconocimiento de las instalaciones de alumbrado público de Zaragoza. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe el procedimiento para mantenimiento de elementos mecánicos de soportes, como actuar ante la detección de defectos, la emisión de informes y la periodicidad de las actuaciones.

- Expone la importancia del control de las puertas para la seguridad de las instalaciones, garantizando que evitará los contactos directos utilizando dispositivos provisionales u otros portillos si no se encuentran puertas originales para evitar que quede accesible la caja de fusibles por el hueco de la portezuela. (En el alumbrado público de Zaragoza, la colocación de fusibles en la parte baja de la columnas está prohibido).
- Describe el procedimiento para realizar las verificaciones a soportes: estado físico, toma de tierra, cimentaciones, numeración, portezuelas (por la importancia de las portezuelas para evitar el acceso a los fusibles. En Zaragoza están prohibidos).
- Describe los procedimientos para limpieza, para la pintura de los soportes según materiales de los sopores y para la numeración, y sus periodicidades.

8.1.3.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS LUMINARIAS

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento. No aporta otra información complementaria. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Detalla las operaciones de revisión de elementos mecánicos y eléctricos de las luminarias, detallando las revisiones del: estado, sujeciones, juntas, inclinación, componentes eléctricos, cajas de derivación, tendido eléctricos aéreos, etc., y la periodicidad.
- Describe el procedimiento de limpieza de luminarias, faroles y globos, con detalle de las operaciones de limpieza según los componentes de la misma, limpieza puntual por reducción de flujo, y su periodicidad.
- Detalla otros controles: Control de puntos encendidos, control de cuadros encendidos, luxometría y sus periodicidades.
- Propone la realización de una luxometría de la ciudad.

8.1.4.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS ARQUETAS Y CAJAS DE DERIVACIÓN

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento. No aporta otra información complementaria. El contenido de la memoria se puede resumir en el siguiente punto:

- Detalla las operaciones de mantenimiento a realizar en arquetas y cajas de derivación: limpieza, revisiones dispositivos de protección, toma de tierra, componentes eléctrico, y su periodicidad.

8.1.5.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento. No aporta otra información complementaria. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Detalla las operaciones de mantenimiento a realizar en líneas eléctricas (comprobaciones eléctricas, revisiones del aislamiento, de la toma de tierra, del estado, de las conexiones, etc) y su periodicidad.

8.1.6.- CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS CENTROS DE MANDO

El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- No aporta criterios, sólo expone que los criterios serán los especificados en el pliego, aunque se procurará mejorarlo....
- El sistema de referencia que propone es el ETRS89.
- Expone que suministrará la información espacial en formatos abiertos y ampliamente extendidos en el ámbito GIS de la administración pública, como ESRI Shapefile.
- Respecto a la estructura y caracterización, realiza una descripción genérica, expone que: utilizará los elementos geométricos adecuados para la representación de cada entidad correspondiente al mundo real....

deberá realizarse la correcta caracterización y clasificación de los distintos elementos geométricos creados..., los atributos textuales asociados a la información cartográfica de los elementos serán lo más descriptivos posibles de cara al usuario final...

8.1.7.- CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS PUNTOS DE LUZ

No presenta memoria específica. Sólo indica que los criterios serán los mismos que los de los centros de mando.

El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- No aporta criterios, sólo expone que los criterios serán los especificados en el pliego, aunque se procurará mejorarlo....
- El sistema de referencia que propone es el ETRS89.
- Expone que suministrará la información espacial en formatos abiertos y ampliamente extendidos en el ámbito GIS de la administración pública, como ESRI Shapefile.
- Respecto a la estructura y caracterización, realiza una descripción genérica, expone que: utilizará los elementos geométricos adecuados para la representación de cada entidad correspondiente al mundo real..., deberá realizarse la correcta caracterización y clasificación de los distintos elementos geométricos creados..., los atributos textuales asociados a la información cartográfica de los elementos serán lo más descriptivos posibles de cara al usuario final...

8.1.8.- CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS

No presenta memoria específica. Sólo indica que los criterios serán los mismos que los de los centros de mando.

El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- No aporta criterios, sólo expone que los criterios serán los especificados en el pliego, aunque se procurará mejorarlo....
- El sistema de referencia que propone es el ETRS89.
- Expone que suministrará la información espacial en formatos abiertos y ampliamente extendidos en el ámbito GIS de la administración pública, como ESRI Shapefile.
- Respecto a la estructura y caracterización, realiza una descripción genérica, expone que: utilizará los elementos geométricos adecuados para la representación de cada entidad correspondiente al mundo real..., deberá realizarse la correcta caracterización y clasificación de los distintos elementos geométricos creados..., los atributos textuales asociados a la información cartográfica de los elementos serán lo más descriptivos posibles de cara al usuario final...

8.2.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL SERVICIO:

8.2.1.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LOS CENTROS DE MANDO Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe como se estructurará la información de los centros de mando: Datos principales (localización del armario, características principales, sistema de funcionamiento, datos eléctricos, características armario), Datos telegestión (equipos de telegestión y su sistema de comunicación), Datos mantenimiento (se indican la empresa mantenedora, estado de conservación, personal responsable, esquema unifilar, etc.) y Gestión datos de la energía (se indicará: compañía eléctrica y datos que tienen importancia para la gestión energética del cuadro), aporta ventanas gráficas y su periodicidad.

- El inventario se actualizará siempre que se modifique.
- Describe que información identificará a las líneas que salen del centro de mando: cada línea se codifica con número identificativo, y en cada línea estarán asociados los distintos puntos de luz alimentados eléctricamente de ella. Cada línea contendrá los siguientes parámetros: Tipo de línea (trifásica...), tipo de cable (unifilar...), tipo instalación (subterránea bajo tubo....), material del cable, material de aislamiento..., Nombre de todas las calles por la que pasa... Enumeración de los tramos que componen una línea, enumeración de los soportes, luminarias y lámparas. Aporta ventana gráfica.
- Aporta plazo de disposición.

8.2.2.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES), Y SUS PARÁMETROS.

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone como se estructurará la información de los puntos de luz: cada punto de luz se relacionará con un cuadro de alumbrado y con una línea eléctrica, la ficha de inventario contendrá dos partes: una con información sobre el punto de luz y otra sobre sus luminarias y lámparas.
- Los datos que contendrá dicha ficha serán: Datos generales (identificación y localización del punto de luz), Soporte (Tipo, material y altura), Historial (fecha instalación y estado conservación) y Observaciones y campos flexibles (fotografías, comentarios, etc.). De luminarias se especificará: Código, tipo, marca, modelo y fotografía. De lámparas se especificará: tipo, cantidad, potencia. Aporta ventana gráfica y plazo de disposición.

8.2.3.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LAS LUMINARIAS Y SUS PARÁMETROS

No presenta memoria específica, sólo expone que están recogidas en la gestión informática de los puntos de luz (soportes).

- Expone como se estructurará la información de los puntos de luz: cada punto de luz se relacionará con un cuadro de alumbrado y con una línea eléctrica, la ficha de inventario contendrá dos partes: una con información sobre el punto de luz y otra sobre sus luminarias y lámparas.
- Los datos que contendrá dicha ficha serán: Datos generales (identificación y localización del punto de luz), Soporte (Tipo, material y altura), Historial (fecha instalación y estado conservación) y Observaciones y campos flexibles (fotografías, comentarios, etc.). De luminarias se especificará: Código, tipo, marca, modelo y fotografía. De lámparas se especificará: tipo, cantidad, potencia. Aporta ventana gráfica y plazo de disposición.

8.2.4.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LAS ARQUETAS, CAJAS DE DERIVACIÓN, LÍNEAS CON SECCIONES Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Realiza críticas al sistema de alumbrado público de Zaragoza en lo relativo a la ubicación de la caja de conexión en las arquetas. Tras la visita, expone que puede ser realmente muy efectiva. No debe realizar críticas, debe realizar una propuesta de gestión de las instalaciones existentes.
- Expone que su sistema informático no posee ese elemento, que lo identificará aportando parámetros: posición, secciones de cable de entrada y salida, punto de luz asociado, sistema de protección de

arquetas instalado, etc. y que a estas arquetas se asignará un programa de mantenimiento específico (no aporta más información).

- Aporta plazo de disposición.

8.2.5.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL PARA LOS TRABAJOS PROGRAMADOS (PLAN DE PINTURA, LIMPIEZA, Y CAMBIOS MASIVOS), Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que el módulo que propone le permite: programar trabajos, cambio masivo de lámparas y gestión de averías repetitivas, y además realizar la gestión de incidencias y del sistema de telegestión, permitiendo también opciones avanzadas, tales como: imprimir un listado resumen de los partes pendientes de reparar, de enviar emails de averías pendientes al mantenedor.
- Aporta plazo de disposición y ventanas gráficas.

5.2.6.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS ÓRDENES DE TRABAJO Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que el sistema propuesto permite a gestión de los distintos mantenedores asignados así como el tipo de mensaje de aviso que reciben, que el listado de averías pendientes es el procedimiento para tener una visión global de la instalación en lo relativo a su mantenimiento, que tiene la posibilidad de usar varios tipos de listas de partes predefinidas y la generación de un parte de avería.
- Aporta plazo de disposición y ventanas gráficas.

8.2.7.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL ALMACÉN MUNICIPAL, Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en el siguiente punto:

- Expone que el sistema de gestión dispone de un módulo de inventario de almacén que permite llevar el control del material en stock, generar avisos diarios si falta algún material y ordenar los materiales necesarios.

8.2.8.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL MAPA CARTOGRÁFICO GIS Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- El sistema de telegestión que propone dispone de un módulo de GIS (cartografía avanzada), con sistema de coordenadas UTM.
- Describe como funciona el sistema GIS: en la cartografía GIS se tiene la ubicación real sobre el plano de los cuadros de alumbrado y de los puntos de luz asociados, seleccionando los elementos en el plano se accede a la información adicional a ellos.
- El sistema de referencia es UTM
- Describe las funcionalidades del módulo GIS: Incorpora el plano general en Autocad o Microstation, Representa gráficamente cualquier elemento, Dispone de Biblioteca de símbolos personalizable, Importa o exporta planos con todas sus capas, Imprime planos a escala, Actualiza la modificaciones, Tiene enlace con el módulo de mantenimiento, Los planos son exportables al sistema de referencia municipal, Acceso a las fichas del inventario del elemento seleccionado en el plano.

- Describe que el módulo de telegestión dispone de GIS, que le permite visualizar el plano cartográfico de la ciudad, realizar la gestión de los elementos de la cartografía: añadir, borrar, desplazar, modificar, etc, e imprimir planos o exportarlos a CAD. Aporta plazo de disposición y ventanas gráficas con detalles.

8.2.9.- GESTIÓN INFORMÁTICA PARA LA SEGURIDAD DEL PROGRAMA (CONTROL DE ACCESO) Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en el siguiente punto:

- Expone que el programa permite la gestión de usuarios, pudiendo crear usuarios con diferentes perfiles y que se podrán conectar remotamente al programa mediante una conexión cifrada y contraseña.

8.2.10.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE AVERÍAS, SUS PARÁMETROS Y SUS ZONAS DE AFECCIÓN

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe la gestión de incidencias, expone que asigna un color a los partes para saber cual es el estado de la incidencia: notificada, revisada o resuelta, y controla las incidencias repetidas.
- Describe la gestión de incidencias en cuadros con telegestión por la generación de alarmas de parámetros eléctricos y de elementos de la instalación.

8.2.11.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS PARTICULARES, SU VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en el siguiente punto:

- Detalla los procedimientos de actuación ante los retranqueos particulares definitivos (solicitud, autorización, se marca en el sistema con una etiqueta, se realiza la obra, se retira la etiqueta y actualiza geolocalización) y ante los retranqueos particulares temporales (solicitud, autorización, se marca en el sistema con una etiqueta, se realiza la obra, revisión mensual y repuesto a su situación original retira la etiqueta).

8.2.12.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS MUNICIPALES, SU VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO

No presenta memoria explicativa, sólo expone que será análoga a la de los particulares, pero se valorará con los precios del Anexo.

- Detalla los procedimientos de actuación ante los retranqueos particulares definitivos (solicitud, autorización, se marca en el sistema con una etiqueta, se realiza la obra, se retira la etiqueta y actualiza geolocalización) y ante los retranqueos particulares temporales (solicitud, autorización, se marca en el sistema con una etiqueta, se realiza la obra, revisión mensual y repuesto a su situación original retira la etiqueta).

8.2.13.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE LAS INCIDENCIAS DE COLISIONES, SU VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO.

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en el siguiente punto:

- Expone que el programa dispone de un módulo de gestión de incidencias de colisiones. Detallan las operaciones a realizar en la gestión de una colisión y la asignación de alarmas para su control.

8.2.14.- GESTIÓN INFORMÁTICA PARA LA MENSAJERÍA INTERNA ENTRE PUESTOS LOCALES Y REMOTOS, Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en el siguiente punto:

- Describe que el módulo de telegestión permite el acceso remoto a toda la información de la instalación, actuar sobre centros de mando, recibir alarmas, realizar programaciones horarias, etc., y que permite la conexión a contadores de electricidad, terminales Urbilux, estabilizadores-reductores, etc. Aporta funciones que realiza.

8.2.15.- GESTIÓN INFORMÁTICA PARA LOS DISTINTOS LISTADOS, PARAMETRIZACIÓN Y FILTROS CON SU REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA.

No presenta memoria específica.

Expone que se trata en la "Gestión informática de la gestión del mapa cartográfico GIS y sus parámetros" y se comprueba que sólo tratan planos cartográficos, que seleccionando un elemento del plano se puede extraer información en tiempo real, pero no se tratan listados, su parametrización y filtros con su representación cartográfica

8.2.16.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL CALLEJERO, POLÍGONOS Y SECTORES, Y SUS PARÁMETROS

No presenta memoria específica.

Expone que se trata en la "Gestión informática de la gestión del mapa cartográfico GIS y sus parámetros" y se comprueba que sólo tratan planos

cartográficos, pero no se tratan callejeros, polígonos y sectores y sus parámetros.

8.3- MEJORAS NO VALORABLES MEDIANTE FORMULAS:

- Disposición permanente de una plataforma elevadora unipersonal de 8 m para zonas de difícil acceso.
- Bolsa de 60.000 €/año para sustituir en los faroles tradicionales los policarbonatos dañados por el pol
- Incremento de tres parejas (oficial 1ª + ayudante) con tres furgonetas para realizar labores de control, soporte, etc.

PLICA 9.- SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS (SECE)

9.1- CALIDAD Y ADECUACIÓN DE LA MEMORIA DE GESTIÓN

9.1.1- MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS CENTROS DE MANDO

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento; Aporta organización prevista, procesos de trabajo. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe las operaciones que realizará: control de encendido y apagado, funcionamiento reguladores, , aporta personal y medios técnicos asociados, plan de trabajo con detalle de las operaciones , periodicidades, mantenimiento factor de potencia, inspecciones diurnas, etc.
- Aporta la organización y recursos previstos para el control de encendido y apagado
- Aporta proceso de trabajo en el que se estable el plan de trabajo.
- Describe la operatoria de funcionamiento de la inspección diurna de los centros de mando: partes, registro de actuaciones, detalla las operaciones que se realizarán y las periodicidades de los trabajos.
- Aporta el procedimiento de ejecución de la inspección diurna y periodicidades.
- Describe las operaciones de conservación preventiva: revisión eléctrica, equipos reguladores-estabilizadores, reactancias de doble nivel, limpieza, comprobaciones varias: pintura, numeración, cierres, bisagras, etc; aporta periodicidades, tipos de partes y los recursos asignados: humanos y técnicos.

9.1.2.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento, no aporta otra información complementaria. Del contenido de la memoria se

deduce desconocimiento de las instalaciones de alumbrado público de Zaragoza. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe los trabajos que realizará en la inspección diurna en soportes, puertas de báculos y columnas y el registro de las actuaciones realizadas. Aporta las comprobaciones y revisiones, tanto mecánicas como eléctricas: comprobación estado físico, revisión y puesta a punto puertas soportes para que quede perfectamente cerrado el hueco de acceso a la caja de fusibles (las cajas de fusibles no están autorizadas en el alumbrado público de Zaragoza), revisión toma de tierra, calibrado dispositivos de protección, etc. Aporta ventanas gráficas.
- Describe el procedimiento de pintura, según superficies y los trabajos de limpieza, periodicidades, numeración, reparaciones y los trabajos a requerimiento, tipos de partes y los medios técnicos y humanos. Aporta ventanas gráficas.

9.1.3.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS LUMINARIAS

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento, Aporta procedimientos de trabajo. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe el procedimiento de actuación de la inspección diurna de las luminarias: partes, registro de actuaciones, detalla las operaciones que se realizarán: revisiones componentes eléctricos, revisión estado y fijaciones, revisión dispositivos protección y tablero conexión, revisión toma de tierra.
- Describe la operatoria de la inspección nocturna en el alumbrado ornamental, casco urbano y zonas rurales, comprobarán el funcionamiento de los puntos de luz, rutas, etc.
- Describe el procedimiento de limpieza de luminarias, faroles y globos "in situ", detallando los procesos de limpieza de diverso elementos de

luminarias: reflectores, vidrios, plásticos, metales; los medios técnicos y materiales necesarios y la periodicidad.

- Aporta procedimientos de ejecución de la inspección nocturna, de comunicación de averías, de inicio y fin de trabajos, de ejecución de limpieza de luminarias...
- Describe el procedimiento de reposición de lámparas en grupo, detalla los partes a entregar, periodicidades y medios humanos y técnicos asignados. Aporta ventanas gráficas.

9.1.4.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS ARQUETAS Y CAJAS DE DERIVACIÓN

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento, no aporta otra información complementaria. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe el procedimiento de actuación para la inspección diurna de arquetas y cajas de derivación.
- Aporta operaciones a realizar (comprobación estado tapas, arquetas y canalizaciones, limpieza, reposición tapas), tipos de partes, medios técnicos y humanos y periodicidades. Aporta ventanas gráficas.

9.1.5.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento, no aporta otra información complementaria. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe el procedimiento de actuación para la inspección diurna de líneas eléctricas.
- Aporta operaciones (comprobaciones caída de tensión, resistencia de aislamiento, intensidades por fase, tensión suministro, toma de tierra, estado líneas aéreas y subterráneas, sujeciones, etc), tipos de partes, medios técnicos y humanos y periodicidades.

9.1.6.- CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS CENTROS DE MANDO

Describe el procedimiento para la elaboración de la documentación cartográfica. No aporta criterios. El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos:

- El inventario se realizará con una Tablet con conexión con el programa de gestión SECEnet.
- La persona marcará directamente en el plano en coordenadas GIS la posición del armario del centro de mando, e introducirá datos que lo identifiquen: nombre, material, medidas, tipo de cuadro, tipo de mantenimiento, tensión, potencia eléctrica, actas de inspección, fotografías, datos suministro eléctrico (potencia, acometida, sección, documentación de legalización, etc.) y fotografías, para su posterior georreferenciación de los elementos e introducción en la cartografía, Sece validará la información y la introducirá en la base de datos. Aporta ventanas gráficas.

9.1.7.- CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS PUNTOS DE LUZ

Describe el procedimiento para la elaboración de la documentación cartográfica. No aporta criterios. El contenido de la propuesta se puede resumir en los siguientes puntos:

- Dado de alta el cuadro, los puntos de luz marcará directamente en el plano en coordenadas GIS la posición, e introducirá datos que lo identifiquen: cuadro, línea y punto de luz, soporte (tipo, marca, modelo, columna, brazo, báculo, altura, etc.), luminaria (tipo, marca, modelo, lámpara, reactancias, etc.). Aporta ventana gráfica.

9.1.8.- CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS

Describe el procedimiento para la elaboración de la documentación cartográfica. No aporta criterios. El contenido de la propuesta se puede resumir en el siguiente punto:

- Las diferentes líneas de salida se dan de alta y se asocian al armario. Se introducen las secciones, las arquetas de paso de calles y derivaciones.

9.2.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL SERVICIO:

9.2.1.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LOS CENTROS DE MANDO Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe que desde el inventario, puede darse de alta un nuevo cuadro o consultar la información de uno ya existente.
- En la ventana de consulta, se puede obtener información relativa al cuadro: datos generales del cuadro (nombre, fotografía, cerradura, pintura, etc), datos eléctricos de suministro (acometida, contrato eléctrico, protecciones, etc), datos eléctricos de cuadro (maniobras, circuitos, protecciones, etc) e información complementaria (documentación, fotografías, etc.), acceder al plano de cartografía.. Aporta ventanas gráficas.

9.2.2.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en el siguiente punto:

- Expone que de los centro de mando, salen las diferentes líneas eléctricas y a ellas están enganchados cada uno de los puntos de luz de mantenimiento. En una ficha en un punto de mantenimiento se puede acceder a: su localización, fecha de instalación, estado general, tipo de mantenimiento, imagen del punto de luz, datos del soporte (tipo de soporte, fabricante, material, ubicación, tipo de conductor que alimenta a la luminaria, sección de los fusibles de protección, altura, tipo de puerta). Aporta ventanas gráficas.

9.2.3.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LAS LUMINARIAS Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en el siguiente punto:

- Expone que las luminarias están asociadas a un soporte y éste tiene la dirección y posición GPS, la información que proporciona SECEnet de las luminarias es: fabricante, modelo, tipo, clase, grado de resistencia, fechas actuaciones, tipo lampara, potencia lampara. Permite realizar consultas. Aporta ventanas gráficas.

9.2.4.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LAS ARQUETAS, CAJAS DE DERIVACIÓN, LÍNEAS CON SECCIONES Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en el siguiente punto:

- Expone que el programa de inventario puede serigrafiar las líneas de alimentación con sus secciones y arquetas. SECEnet puede contener: tipo del cable, secciones y protecciones. Aporta ventana gráfica.

9.2.5.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL PARA LOS TRABAJOS PROGRAMADOS (PLAN DE PINTURA, LIMPIEZA, Y CAMBIOS MASIVOS), Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en el siguiente punto:

- Expone que el programa SECEnet dispone del módulo de mantenimiento preventivo y tareas programadas, que le permite gestionar y planificar tareas de mantenimiento preventivo, seguimiento y cualquier otra programación. Para ello al programa se le debe especificar de que se trata y el ámbito de aplicación. El programa genera el plan de intervenciones. Indica que se relaciona con otros módulos del programa: avisos e inventario. Aporta ventana gráfica.

9.2.6.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS ÓRDENES DE TRABAJO Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que SECEnet dispone del módulo TEMAS que le permite gestionar las comunicaciones y temas pendientes, como las ordenes de trabajo y otros asuntos: retranqueos de terceros, retranqueos del Ayuntamiento, colisiones, etc.
- La gestión del módulo TEMAS permite la creación de ordenes de trabajos, su edición (incluida la incorporación de documentos y fotografías), asignarle una prioridad, borrar, asignar prioridades, etc. Aporta ventana gráfica.

9.2.7.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL ALMACÉN MUNICIPAL, Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que SECEnet dispone de un módulo específico para la gestión de almacenes que le permite gestionar material en stock, ya sea nuevo como del retirado de las vías públicas, que le permite registrar lo que entra y lo que sale.
- Aporta las ventajas de gestión del módulo inventario. Aporta ventana gráfica.

9.2.8.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL MAPA CARTOGRÁFICO GIS Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que para que todo el inventario esté georreferenciado en un mapa cartográfico GIS será necesario que el Ayuntamiento proporcione el mapa inicial.
- Propone la integración total de la cartografía con los datos alfanuméricos mediante bases de datos georreferenciadas, que permite la exportación e importación de datos, la generación de mapas temáticos
- Dispone de la aplicación Seceweb, que permite generar mapas temáticos a partir de listado de datos.
- Propone la utilización de OpenStreetMap como mapa de datos geográficos libres. Aporta ventanas gráficas.

9.2.9.- GESTIÓN INFORMÁTICA PARA LA SEGURIDAD DEL PROGRAMA (CONTROL DE ACCESO) Y SUS PARÁMETROS

El contenido de la memoria se puede resumir en el siguiente punto:

- Expone que el control al programa SECEnet es personal con nombre de usuario y contraseña, y clave válida para tres meses. También graba todas las modificaciones para disponer de un histórico.

9.2.10.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE AVERÍAS, SUS PARÁMETROS Y SUS ZONAS DE AFECCIÓN

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que SECEnet dispone del módulo AVISOS Y TAREAS que le permite gestionar todo el ciclo de las incidencias o avisos.
- Describe del ciclo de Avisos/Tareas, siendo las fases del ciclo: Recepción de avisos, planificación de tareas, realización de las tareas, aprobación de las tareas realizadas, informes y resúmenes. Aporta ventanas gráficas de las fases.

9.2.11.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS PARTICULARES, SU VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO

El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que la gestión informática de las incidencias de retranqueos se utilizará el módulo TEMAS de SECEnet de órdenes de trabajo, que le permitirá llevar el control de su ejecución así como actualizar el inventario
- Expone que los presupuestos de estos trabajos se realizará con el programa de gestión ERP Exact Globe

9.2.12.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS MUNICIPALES, SU VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO

El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que la gestión informática de las incidencias de retranqueos se utilizará el módulo TEMAS de SECEnet de órdenes de trabajo, que le permitirá llevar el control de su ejecución así como actualizar el inventario

- Expone que los presupuestos de estos trabajos se realizará con el programa de gestión ERP Exact Globe

9.2.13.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE LAS INCIDENCIAS DE COLISIONES, SU VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO.

El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que la gestión informática de las incidencias de retranqueos se utilizará el módulo TEMAS de SECEnet de órdenes de trabajo, que le permitirá llevar el control de su ejecución así como actualizar el inventario
- Expone que los presupuestos de estos trabajos se realizará con el programa de gestión ERP Exact Globe y que requerirá aprobación previa para ejecución de los trabajos.

9.2.14.- GESTIÓN INFORMÁTICA PARA LA MENSAJERÍA INTERNA ENTRE PUESTOS LOCALES Y REMOTOS, Y SUS PARÁMETROS

El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Propone la red móvil de alta velocidad o wireless para las conexiones remotas de portátiles, Tablet o Smartphone, que le permite acceder al programa de gestión SECEnet, y realizar diferentes tareas: acceso inventario, visualización cartografía, acceso a informes, generación de avisos, etc.

9.2.15.- GESTIÓN INFORMÁTICA PARA LOS DISTINTOS LISTADOS, PARAMETRIZACIÓN Y FILTROS CON SU REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA.

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que las consultas proporcionan información actualizada. Los informes se pueden imprimir y exportar a formatos: PDF, excel, word,

XML y CVS. Las consultas sobre inventario se pueden representar gráficamente sobre el plano de la ciudad (mapa temático) pudiéndose general multiples planos temáticos según criterios de consulta.

- Las consultas pueden generar informes personalizados en diferentes formatos.
- Aporta relación de tipos de listados y planos o mapas que se pueden obtener.

9.2.16.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL CALLEJERO, POLÍGONOS Y SECTORES, Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en el siguiente punto:

- Expone que la actualización y gestión del callejero se realiza al inicio con el plano de coordenadas GIS proporcionado por el Ayuntamiento y que también utilizarán la base de datos proporcionada por el plano.

3- MEJORAS NO VALORABLES MEDIANTE FORMULAS:

- Mejora en la informatización y gestión administrativa del servicio (IPAD) con el suministro de dos Tablet Apple "IPAD" con acceso al software de SECE (valorado en 1.800,71 €/contrato)
- Elaboración de un mapa luxométrico de la ciudad. (valorado en 84.594,13 €/contrato)
- Pintura antigrafitis en armarios de 20 centros de mando a elegir. (valorado en 13.209,93 €/contrato)
- Informe anual de gestión-versión gráfica resumen de toda prestación del servicio. (valorado en 6.479,55 €/contrato)

- Creación de un Link en la WEB del Ayuntamiento para acceso del ciudadano. (valorado en 1.439,90 €/contrato)
- Realización de ocho sesiones formativas e informativas al ciudadano para fomentar el ahorro y la eficiencia energética a realizar en colegios públicos a estudiantes que finalicen estudios primarios. (valorado en 4319,70 €/contrato)
- Campaña de comunicación e información al ciudadano para minimizar impacto de actuaciones en vía pública. (valorado en 8.639,40 €/contrato)
- En caso de necesitar nuevas incorporaciones de personal, se compromete a contratar al personal que actualmente lleva el servicio si acredita su residencia en el municipio de Zaragoza.
- Realización de auditoría energética del alumbrado público y propuestas de inversiones en ahorro energético. (valorado en 204.465,80 €/contrato)
- Ampliación de la gestión energética a todas las pólizas eléctricas del municipio. (valorado en 37.437,40 €/contrato)
- Prueba piloto control alumbrado punto a punto a 30 puntos de luz. (valorado en 43.916,95 €/contrato)
- Plan director para estudio completo de todos los cruces no semaforizados de zaragoza, determinar grado de riesgo y realizar estudio de su iluminación. (valorado en 21.598,50 €/contrato)
- Instalación en un cruce piloto dos luminarias con control inteligente de iluminación led. (valorado en 25.918,20 €/contrato)
- Formación a los técnicos municipales en alumbrado (valorado en 8.639,40 €/contrato)
- Asistencia técnica de los técnicos a jornadas y eventos. (valorado en 7.199,50 €/contrato)

- Dispone de sistema de gestión de la calidad ISO 9001, de gestión ambiental ISO 14001 y de seguridad en el trabajo OHSAS18001 y de Gestión energética ISO 50001. (valorado en 25.918,20 €/contrato)
- Dispone certificado vinculado ISO 5001 del servicio de conservación y mantenimiento de las instalaciones de alumbrado público de la ciudad. (valorado en 4.319,70 €/contrato)

Mejoras que no se valoran por que no reportan un beneficio funcional al Ayuntamiento:

- Colaboración con la Universidad de Zaragoza en proyectos de desarrollo de la iluminación o su control. (valorado en 7.018,00 €/contrato)

PLICA 10- FERROSER INFRAESTRUCTURAS, S.A.

10.1- CALIDAD Y ADECUACIÓN DE LA MEMORIA DE GESTIÓN:

10.1.1- MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS CENTROS DE MANDO

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento, aporta dimensionado de equipos de trabajo. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe el dimensionado de los equipos de trabajo para el mantenimiento programado de centros de mando de acuerdo con la cantidad, los trabajos de mantenimiento y su periodicidad
- Describe la operativa para ejecución del mantenimiento programado en centros de mando: Realización del Inventario (detalla datos que contendrá el inventario, aporta ficha), control de encendido y apagado, Inspección diurna (aporta comprobaciones y revisiones eléctricas y mecánicas a componentes eléctricos, conductores y envolvente), revisión de equipos reguladores-estabilizadores (aporta compromiso de disponibilidad de repuestos), realización de inspecciones periódicas por OCA, realización de termografías. Aporta tipos de partes y periodicidades.
- Describe la gestión de averías en centros de mando: Clasifica la averías, establece composición equipos de trabajo, disponibilidad de equipo de guardia y de centro de recepción de avisos "Call Center", actuación en caso de colisiones, entrega de informes, disponibilidad del servicio AVISAWEB para la gestión de avisos y reparación de averías.
- Describe el sistema de telegestión ZARALIGHT que propone para la telegestión de centros de mando, posibilidades de gestión y control, etc.

10.1.2.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento, aporta dimensionado de equipos de trabajo. Del contenido de la memoria se deduce desconocimiento de las instalaciones de alumbrado público de Zaragoza. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe el dimensionado de los equipos de trabajo para el mantenimiento programado de puntos de luz (soportes) de acuerdo con la cantidad, los trabajos de mantenimiento y su periodicidad
- Describe la operativa para ejecución del mantenimiento programado en puntos de luz (soportes): Realización del Inventario (detalla datos que contendrá el inventario, aporta ficha), describe los trabajos de inspección diurna: comprobaciones estado físico soportes, revisión y puesta a punto toma de tierra, revisión y puesta a punto tablero de conexiones y fusibles situadas en la base de los soportes (Los tableros de conexiones y fusibles están prohibidos instalarlos en el alumbrado público de Zaragoza), comprobación cimentaciones, numeración y limpieza de soportes, etc. Aporta partes
- Describe el procedimiento de pintura de los soportes, según material.
- Describe el procedimiento de actuación ante colisiones y averías en puntos de luz (soportes): Clasifica la averías, establece composición equipos de trabajo, disponibilidad de equipo de guardia y de centro de recepción de avisos "Call Center", actuación en caso de colisiones, entrega de informes, disponibilidad del servicio AVISAWEB para la gestión de avisos y reparación de averías.

10.1.3.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS LUMINARIAS

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento, aporta dimensionado de equipos de trabajo. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe el dimensionado de los equipos de trabajo para el mantenimiento programado de luminarias de acuerdo con la cantidad, los trabajos de mantenimiento y su periodicidad
- Describe la operativa para ejecución del mantenimiento programado en luminarias: Realización del Inventario (detalla datos que contendrá el inventario, aporta ficha), inspección diurna (aporta las comprobaciones y revisiones mecánicas y eléctricas que se realizarán a componentes eléctricos y mecánicos de la luminaria), inspección nocturna (describe procedimiento), etc.
- Describe el procedimiento de limpieza de luminarias "in situ", por elementos y tipos de la luminaria, aporta periodicidades.
- Propone la realización de mapas lumínicos de la ciudad.
- Describe la gestión de averías en luminarias: Clasifica la averías, establece composición equipos de trabajo, disponibilidad de equipo de guardia y de centro de recepción de avisos "Call Center", actuación en caso de colisiones, entrega de informes, disponibilidad del servicio AVISAWEB para la gestión de avisos, reparación de averías, etc. Aporta periodicidades
- Describe la reposición puntual de lámparas y la reposición de lámparas en grupo. Dispone de acuerdo para reciclaje de lámparas y luminarias.
- Describe las actuaciones a realizar para el alumbrado navideño

10.1.4.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS ARQUETAS Y CAJAS DE DERIVACIÓN

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento, aporta dimensionado de equipos de trabajo. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe el dimensionado de los equipos de trabajo para el mantenimiento programado de arquetas y cajas de derivación de

acuerdo con la cantidad, los trabajos de mantenimiento y su periodicidad

- Realiza una descripción de la operativa para ejecución del mantenimiento programado en arquetas y cajas de derivación: Realización del Inventario (detalla datos que contendrá el inventario); aportan las comprobaciones a realizar en arquetas y cajas de derivación: comprobación estado físico, revisión y puesta a punto, revisión y puesta a punto toma de tierra, comprobación tapas, etc. Aporta partes.
- Describe la gestión de averías en arquetas y cajas de derivación: Clasifica la averías, establece composición equipos de trabajo, disponibilidad de equipo de guardia y de centro de recepción de avisos "Call Center", entrega de informes, disponibilidad del servicio AVISAWEB para la gestión de avisos, reparación de averías, etc. Aporta periodicidades

10.1.5.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento, aporta dimensionado de equipos de trabajo. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe el dimensionado de los equipos de trabajo para el mantenimiento programado de líneas eléctricas de acuerdo con la cantidad de los centros de mando, los trabajos de mantenimiento y su periodicidad
- Describe la operativa para ejecución del mantenimiento programado en líneas eléctricas: Aporta trabajos a realizar: inspeccionar visualmente. Comprobar empalmes, medir resistencia cable, comprobar estado conductores, comprobar resistencia de aislamiento, aporta ficha de inspección.

- Describe la gestión de averías en líneas eléctricas: Clasifica la averías, establece composición equipos de trabajo, disponibilidad de equipo de guardia y de centro de recepción de avisos "Call Center", entrega de informes, disponibilidad del servicio AVISAWEB para la gestión de avisos, reparación de averías, etc. Aporta periodicidades

10.1.6.- CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS CENTROS DE MANDO

El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Propone dos criterios básicos para la elaboración de la cartografía: Si el Ayuntamiento aporta a Ferroser un callejero prioritario o no lo aporta. Si lo aporta será la base de Geocoding y Geocoding inverso se referenciará a calles. Si no lo aporta se podrá referenciar a Posicionamiento Google o Microsoft/Nokia Bing.
- La elaboración de la documentación cartografía se realizará con un smartphone que aportará los datos de coordenadas UTM en tiempo real a la plataforma ONVIA LIGHTING mediante el GPS del smartphone. La app móvil se puede personalizar, configurar y pueden aportar fotografías.

10.1.7.- CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS PUNTOS DE LUZ

El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Propone dos criterios básicos para la elaboración de la cartografía: Si el Ayuntamiento aporta a Ferroser un callejero prioritario o no lo aporta. Si lo aporta será la base de Geocoding y Geocoding inverso se referenciará a calles. Si no lo aporta se podrá referenciar a Posicionamiento Google o Microsoft/Nokia Bing.
- La elaboración de la documentación cartografía se realizará con un smartphone que aportará los datos de coordenadas UTM en tiempo real

a la plataforma ONVIA LIGHTING mediante el GPS del smartphone. La app móvil se puede personalizar y configurar (con los datos de luminarias, lámparas, etc.) y pueden aportar fotografías.

10.1.8.- CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS

El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Propone dos criterios básicos para la elaboración de la cartografía: Si el Ayuntamiento aporta a Ferroser un callejero prioritario o no lo aporta. Si lo aporta será la base de Geocoding y Geocoding inverso se referenciará a calles. Si no lo aporta se podrá referenciar a Posicionamiento Google o Microsoft/Nokia Bing.
- La elaboración de la documentación cartografía se realizará con los datos de las luminarias y el centro de mando y se dibujará el plano en CAD que unirá todos los puntos de luz con el centro de mando. El sistema está dotado con funcionalidades de generación y trabajo en capas.

10.2.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL SERVICIO:

10.2.1.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LOS CENTROS DE MANDO Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe las posibilidades del programa OnVia Lighting respecto a la gestión de elementos de alumbrado público (luminarias, báculos, centros de mando, arquetas, etc..) permitiendo: inventariar elementos, posicionarlos en un mapa geográfico GIS, visualizar imágenes, exportar datos.

- No aporta parámetros específicos para el inventario de centros de mando.
- Respecto del inventario de centros de mando, expone a modo de ejemplo la información utilizada en otros contratos similares: datos del cuadro de mando (solo indica características técnicas del cuadro de mando), datos de la zona, ubicación, plan de mantenimiento preventivo e inspecciones programadas, ciclo de vida. Aporta ficha. Aporta ventanas gráficas.

10.2.2.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES) Y SUS PARAMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que el inventario de puntos de luz y sus luminarias asociadas se realizará con un smartphone con GPS y cámara de fotos y el módulo inventario GIS del programa OnVia Lighting.
- Describe en que orden se debe inventariar los elementos: centros de mando, líneas de alumbrado, puntos de luz y luminarias, en función de su relación jerárquica y el método de toma de datos con el smartphone, con el GPS se identificará la posición del punto de luz en un mapa, de dará de alta y se rellenarán sus atributos más identificativos (que no los aporta). El sistema permite la visualizar los pto de luz inventariados y generar fichas características del inventario en varios formatos. Aporta ventanas gráficas.
- No aporta parámetros

10.2.3.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LAS LUMINARIAS Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que el inventario de puntos de luz y sus luminarias asociadas se realizará con un smartphone con GPS y cámara de fotos y el módulo inventario GIS del programa OnVia Lighting.
- Describe en que orden se debe inventariar los elementos: centros de mando, líneas de alumbrado, puntos de luz y luminarias, en función de su relación jerárquica y el método de toma de datos con el smartphone para el punto de luz y las luminarias, con el GPS se identificará la posición del punto de luz en un mapa, de dará de alta y se rellenarán sus atributos más identificativos, aporta ventana gráfica con detalle de los atributos. El sistema permite visualizar pto de luz con luminarias inventariados y generar fichas características del inventario en varios formatos.
- No aporta parámetros

10.2.4.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LAS ARQUETAS, CAJAS DE DERIVACIÓN, LÍNEAS CON SECCIONES Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que el inventario de arquetas y cajas de derivación se realizará con un smartphone con GPS y cámara de fotos y el módulo inventario GIS del programa OnVia Lighting.
- Describe en que orden se debe inventariar los elementos: centros de mando, líneas de alumbrado, puntos de luz y luminarias, en función de su relación jerárquica y el método de toma de datos con el smartphone para las arquetas, con el GPS se identificará la posición de las arquetas en un mapa, de dará de alta y se rellenarán sus atributos más

identificativos, que aporta. El sistema permite la visualización los arquetas inventariadas .

10.2.5.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL PARA LOS TRABAJOS PROGRAMADOS (PLAN DE PINTURA, LIMPIEZA, Y CAMBIOS MASIVOS), Y SUS PARÁMETROS.

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Realiza una descripción genérica de la planificación del mantenimiento, de los principios tenidos en cuenta.
- Describe de modo genérico el módulo de Mantenimiento preventivo que dispone el programa OnVia Lighting para gestionar los trabajos que se realizan de forma periódica según la planificación del preventivo. Describe las condiciones tenidas en cuenta para la planificación del servicio, para la programación de recursos, para la reprogramación en tiempo real, para el control del ciclo de vida para mantenimientos, para la gestión de trabajos, inspección y reconocimiento de estado..
- No aporta información concreta para trabajos programados: plan de pintura, limpieza y cambios masivos, y sus parámetros.
- No aporta parámetros.

10.2.6.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS ÓRDENES DE TRABAJO Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe los orígenes de generación de órdenes de trabajo, en que estado de se generan inicialmente (esperando programación), sus tipologías: (Programada, no programada, de emergencia) y la prioridad.

(en función del aviso y de la zona en la que se encuentra). Todas las ordenes de trabajo pasan desde el estado inicial hasta los finales (cumplimentada y certificada).

- El programa OnVia Lighting dispone de una herramienta de programación que permite visualizar trabajos pendientes, programar trabajos en un rango de una semana, editar órdenes de trabajo, gestionar flotas de vehículos, generar partes de trabajo.
- Para la ejecución de los trabajos, los equipos dispondrán de smartphones que les permitirá actuar sobre los diferentes estados de la orden de trabajo, hasta su validación.

10.2.7.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL ALMACÉN MUNICIPAL, Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Propone la gestión de almacén unificada para el Ayuntamiento, creando un nuevo almacén en la aplicación. El módulo de almacén permitirá la gestión del Stock de materiales (los datos serán: familia material, material, modelo material, precio, centro de coste y proveedores), configurar alarmas, controlar el material que entra y sale y las modificaciones, realizar listados, controlar pedidos, realizar consultas ,etc.

10.2.8.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL MAPA CARTOGRÁFICO GIS Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Realiza una descripción de la funcionalidad GIS del programa OnVia Lighting que permite posicionar cada elemento en un mapa geográfico (GIS). La visualización de los elementos se realiza mediante su representación gráfica (puntos, líneas, superficie) sobre un mapa. Cada elemento se puede personalizar para su representación (colores, tipo de línea, formas de puntos, etc) y representarse mediante una estructura jerárquica tipo "árbol". Incorpora funcionalidades de CAD. Permite varias maneras de carga de datos y la importación masiva de datos.
- Detalla los sistemas de posicionamiento y de direccionamiento que se utilizarán y el interface de aplicación del programa OnVia Lighting describiendo las diferentes áreas del interface de aplicación: marco principal, consulta entidades y lista selección.
- No aporta parámetros

10.2.9.- GESTIÓN INFORMÁTICA PARA LA SEGURIDAD DEL PROGRAMA (CONTROL DE ACCESO) Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe que el programa OnVia Lighting es una aplicación web que permite la creación de usuarios y perfiles. La seguridad se encuentra implementada en un LDAP mediante usuarios, grupos y unidades organizativas. Las contraseñas son válidas durante tres meses, después deben cambiarse. Pueden definirse distintos perfiles, según el tipo de usuario y trabajos y funciones realice.
- Expone que OnVia Lighting permite la integración con otros sistemas para integración con el inventario del ayuntamiento. Actualmente no es de aplicación.
- No aporta parámetros.

10.2.10.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE AVERÍAS, SUS PARÁMETROS Y SUS ZONAS DE AFECCIÓN

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en el siguiente punto:

- Describe el procedimiento de gestión de avisos de OnVia Lighting: Recepción de aviso, validación del aviso (aceptación o rechazo) y generación orden de trabajo. Aporta parámetros de las incidencias. Registrado el aviso el programa lo comunica: email o sms al responsable del servicio. El aviso se puede visualizar vía WEB, desde Avisaweb o desde OnVia Lighting. el sistema permite realizar listado de incidencias, búsquedas, estadísticas según diferentes criterios, análisis espaciales para detectar concentración de incidencias, crear mapas de densidades (zonas calientes), etc.
- Aporta parámetros.

2.11.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS PARTICULARES, SU VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe el objeto de los retranqueos particulares. Aporta los pasos para generar avisos para incidencias por retranqueos: ubicación aviso, datos aviso, fotografías, datos del usuario y registro. Otra información que se podrá incorporar a la aplicación OnVia Lighting, será: justificación o necesidad, valoración económica, fecha prevista ejecución, etc.
- El programa OnVia Lighting, dispone de una herramienta de programación trabajos que permite: generar órdenes de trabajo, visualizar trabajos pendientes, programar trabajos de retranqueo, imprimir partes, cumplimentar partes e imputar los trabajos realizados

desde un dispositivo móvil, validar y certificar los trabajos realizados, realizar informes.

10.2.12.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS MUNICIPALES, SU VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe el objeto de los retranqueos municipales. Aporta los pasos para generar avisos para incidencias por retranqueos: ubicación retranqueo, datos aviso, fotografías, datos del usuario y registro. Otra información que se podrá incorporar a la aplicación OnVia Lighting, será: justificación o necesidad, valoración económica, fecha prevista ejecución, etc.
- El programa OnVia Lighting, dispone de una herramienta de programación trabajos que permite: generar órdenes de trabajo, visualizar trabajos pendientes, programar trabajos de retranqueo, imprimir partes, cumplimentar partes e imputar los trabajos realizados desde un dispositivo móvil, validar y certificar los trabajos realizados, realizar informes.

10.2.13.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE LAS INCIDENCIAS DE COLISIONES, SU VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO.

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe procedimiento de actuación ante colisiones. Detallan los pasos para crear un aviso por colisiones: Parte de atestado y registro. Describe procedimiento de abono de los costes según se disponga de causante o no.

- El programa OnVia Lighing, dispone de una herramienta de programación trabajos que permite: generar órdenes de trabajo, imprimir partes, cumplimentar partes e imputar los trabajos realizados desde un dispositivo móvil, validar y certificar los trabajos realizados, realizar informes.

10.2.14.- GESTIÓN INFORMÁTICA PARA LA MENSAJERÍA INTERNA ENTRE PUESTOS LOCALES Y REMOTOS, Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en el siguiente punto:

- El programa OnVia Lighing dispone: de un área de notificaciones, avisos y errores (que proporcionan las notificaciones de trazabilidad sobre las ejecuciones realizadas), de un módulo de anotaciones acerca de las incidencias que permite establecer comunicación entre los equipos de campo y la dirección del contrato, el módulo de inventario que permite la toma de datos en campo mediante un smartphone, el módulo de telegestión que permite las comunicaciones entre centros de mando y el centro de control.

10.2.15.- GESTIÓN INFORMÁTICA PARA LOS DISTINTOS LISTADOS, PARAMETRIZACIÓN Y FILTROS CON SU REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA.

El contenido de la memoria se puede resumir en el siguiente punto:

- Describe el alta de entidades en cartografía, operatividad de las listas de selección y búsqueda de entidades.

10.2.16.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL CALLEJERO, POLÍGONOS Y SECTORES, Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en el siguiente punto:

- Para la gestión informática del callejero, polígonos y sectores, y sus parámetros, se tendrá en cuenta la referencia cartográfica que en este momento está siendo utilizada o se prefiera utilizar por parte del Ayuntamiento y propone tres propuestas de actuación: UNO. Si el Ayuntamiento de Zaragoza aporta un callejero prioritario, DOS, si no aporta callejero prioritario, propone el posicionamiento Google y el Posicionamiento Microsoft/Nokia Bing, TRES una combinación del UNO y DOS para Distritos, Barrios y Polígonos.

10.3- MEJORAS NO VALORABLES MEDIANTE FORMULAS:

- TUCIUDAPP(APLICACIÓN PARA DISPOSITIVOS MÓVILES), Ofertan la implantación de 5.000 etiquetas QR en farolas del centro urbano. (valorado en 66.440,00 €)
- Implantación sistema Telegestión en todos los cuadros de mando. (valorado en 1.228.771,17 €)
- Implantación plataforma Gestión Energética EMMOS, (valorado en 0€, incluido en la Telegestión)
- Instalación red Wifi pública en 8 zonas (8 centros de mando). (Valorado en 29.036,00 €).
- Mejoras en el consumo energético del Ayuntamiento y en la reducción de emisiones de CO2:
- Instalación de 1.635 luminarias leds de 58 W TECEO de Socelec para sustituir lamparas de descarga de sodio y mercurio. (valorado en 572.250,00 €)

- Ahorro económico para el Ayuntamiento en la factura de energía en 2 años (valorado en 435.550,90€)
- Instalación de 90 reguladores-estabilizadores de 30 KVAS. (Valorado en 465.914,99€).
- Ahorro económico para el Ayuntamiento en la factura de la energía por la instalación de 90 reguladores-estabilizadores. (valorado en 1.257.119,69 €)
- Mejora en el personal mínimo: 4 oficiales electricistas, 1 peón especialista electricidad. (Valorado en 221.317,10€)
- Disponibilidad de 2 furgonetas por encima del mínimo. (Valorado en 14,016,00 €)
- Mejoras en trabajos de mantenimiento: aumento frecuencia limpieza luminarias y aumento inspección diurna en centros. (valorado en 0€, incluido en mejora del personal).
- Realización de inspecciones periódicas por OCA a centros de mando. (Valorado en 70.380,00 €)
- Mejoras en alumbrado navideño: 4 arboles rama, 4 árboles vegas y 4 nacimientos. (valorado en 74.256,00 €).
- Plan de información, concienzación y divulgación del proyecto. (valorado en 14.518,00)

PLICA 11.- AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES (ACISA)

11.1- CALIDAD Y ADECUACIÓN DE LA MEMORIA DE GESTIÓN:

11.1.1- MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS CENTROS DE MANDO

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento. Aporta dimensionado de equipos de trabajo, parámetros. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Detallan las tareas a realizar en la inspección a los centros de mando, la periodicidad, los medios humanos y técnicos necesarios, las medidas de seguridad, las operaciones a realizar en las inspecciones a los centros de mando: lectura contadores, regulación interruptores diferenciales, revisión conexiones, tomas de tierra, limpieza, repaso de pintura,
- Describen los parámetros eléctricos a comprobar: Tensiones e intensidades instantáneas por fase, equilibrado, aislamiento y rigidez dieléctrica de los conductores, resistencia de puesta a tierra, tiempo de disparo de las protecciones diferenciales, potencia instantánea, activa y reactiva.

11.1.2.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento. Aporta dimensionado de equipos de trabajo. Del contenido de la memoria se deduce desconocimiento de las instalaciones de alumbrado público de Zaragoza. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Detallan las tareas a realizar en la inspección a los puntos de luz (soportes), la periodicidad, los medios humanos y técnicos necesarios, las medidas de seguridad.
- Detallan las comprobaciones a realizar en los soportes: comprobación estado físico del soporte, anclajes y cimentaciones, numeración, revisión

y puesta a punto puertas soportes realizando lo necesario para que quede perfectamente cerrado el hueco de acceso a la caja de fusibles (En Zaragoza está prohibido la colocación de cajas de fusibles en el soporte).

- Describen el procedimiento de limpieza de soportes.
- Describen el procedimiento de pintura de los soportes, según material de fabricación.
- Describen el procedimiento de numeración de los soportes.
- Detallan otras operaciones en puntos de luz (soportes): trabajos diversos, por reemplazos, suministros y mejoras.

11.1.3.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS LUMINARIAS

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento. Aporta dimensionado de equipos de trabajo. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Detallan las tareas a realizar en la inspección de luminarias, la periodicidad, los medios humanos y técnicos necesarios, las medidas de seguridad y el modo de actuación ante defectos.
- Detallan que realizarán: inspecciones de niveles de iluminación, comprobación componentes de la instalación, inspecciones de funcionamiento nocturno, servicio de guardia, limpieza, pintura, Aportan las periodicidades
- Detallan otras operaciones en luminarias: Reposición de lámparas en grupo, por reemplazos, suministros y mejoras, por modificaciones o traslados, por trabajos diversos, ornamentación navideña, colisiones
- Describe la reparación de averías, clasifica las averías

11.1.4.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS ARQUETAS Y CAJAS DE DERIVACIÓN

Realiza un desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento. Aporta dimensionado de equipos de trabajo. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Detallan las tareas a realizar en la inspección de arquetas y cajas de derivación, la periodicidad, los medios humanos y técnicos necesarios, las medidas de seguridad.
- Detallan que realizarán: revisión cajas de derivación, comprobación estado tapas y arquetas, limpieza arquetas, comprobación toma de tierra, trabajos diversos, por reemplazos, suministros y mejoras.

11.1.5.- MEMORIA DE GESTIÓN DE LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS

El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Detallan las tareas a realizar, la periodicidad, los medios humanos y técnicos necesarios y las medidas de seguridad para el control y gestión de los consumos de energía eléctrica de las instalaciones.
- Aporta un método de análisis de la calidad de suministro eléctrico como origen de averías.
- No aportan trabajos de conservación y mantenimiento de líneas eléctricas

11.1.6.- CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS CENTROS DE MANDO

No presenta memoria específica donde se propongan y desarrollen los criterios para la elaboración de la documentación cartográfica de los centros de mando.

11.1.7.- CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS PUNTOS DE LUZ

No presenta memoria específica donde se propongan y desarrollen los criterios para la elaboración de la documentación cartográfica de los puntos de luz.

11.1.8.- CRITERIOS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS

No presenta memoria específica donde se propongan y desarrollen los criterios para la elaboración de la documentación cartográfica de las líneas eléctricas.

11.2.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL SERVICIO:

11.2.1.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LOS CENTROS DE MANDO Y SUS PARÁMETROS

No presenta memoria específica, entrega memoria conjunta de centros de mando, puntos de luz, arquetas, cajas de derivación, líneas con secciones.

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en el siguiente punto:

- Describe el modo operativo del programa de gestión con centros de mando, puntos de luz y líneas eléctricas: consultas, documentación generada (informes del inventario), informes informativos (datos de lámparas, fichas centro de mando), entidades genéricas. Aporta ventanas gráficas del modo operativo. No aporta parámetros.

11.2.2.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LOS PUNTOS DE LUZ (SOPORTES)

No presenta memoria específica, entrega memoria conjunta de centros de mando, puntos de luz, arquetas, cajas de derivación, líneas con secciones.

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en el siguiente punto:

- Describe el modo operativo del programa de gestión con centros de mando, puntos de luz y líneas eléctricas: consultas, documentación generada (informes del inventario), informes informativos (datos de

lámparas, fichas centro de mando), entidades genéricas. Aporta ventanas gráficas del modo operativo. No aporta parámetros.

11.2.3.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LAS LUMINARIAS Y SUS PARÁMETROS

No entrega gestión informática del inventario de las luminarias.

11.2.4.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LAS ARQUETAS, CAJAS DE DERIVACIÓN, LÍNEAS CON SECCIONES Y SUS PARÁMETROS

No presenta memoria específica, entrega memoria conjunta de centros de mando, puntos de luz, arquetas, cajas de derivación, líneas con secciones.

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en el siguiente punto:

- Describe el modo operativo del programa de gestión con centros de mando, puntos de luz y líneas eléctricas: consultas, documentación generada (informes del inventario), informes informativos (datos de lámparas, fichas centro de mando), entidades genéricas. Aporta ventanas gráficas del modo operativo. No aporta parámetros.

11.2.5.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL PARA LOS TRABAJOS PROGRAMADOS (PLAN DE PINTURA, LIMPIEZA, Y CAMBIOS MASIVOS), Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en el siguiente punto:

- Describe el modo operativo del sistema de Gestión Integral de ACISA para los trabajos programados, las fases del proceso de generación del programa mensual de trabajos, la implementación de Bentley Map y el uso de mapas temáticos. No aporta parámetros.

11.2.6.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS ÓRDENES DE TRABAJO Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en el siguiente punto:

- Describe: el modo operativo del sistema de Gestión Integral de ACISA para la generación de órdenes de trabajo, la elaboración y gestión de valoraciones, elaboración de listados, certificaciones, seguimiento de operaciones. Aporta ventanas gráficas del modo operativo. No aporta parámetros.

11.2.7.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL ALMACÉN MUNICIPAL, Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Describe la solución EPR o planificación de recursos empresariales Microsoft Navision que tiene en su empresa. Es una base de datos financiera y relacional que le permite registrar movimientos contables y mantener el inventario de existencias, las ventas y cobros, las compras y pagos, los recursos y hacer un seguimiento de campañas y proyectos, las entradas y salidas de material. Microsoft Navision es una solución comercial corporativa, que típicamente manejan la producción, logística, distribución, inventario, envíos, facturas, contabilidad.
- Microsoft Navision dispone del módulo Compras para compras, del módulo Almacén para la gestión de almacén, del módulo Existencias que registra todos los movimientos de artículos del almacén. Describe la gestión del inventario, la gestión del stock, los procesos en la gestión de almacén: entrada y salida, etc. Aporta ventanas gráficas.

11.2.8.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL MAPA CARTOGRÁFICO GIS Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que el Sistema de Gestión Integral relaciona la información contenida en la base de datos con los planos en Microstation V8 y Bentley map.
- Propone la vinculación o integración de la cartografía con los datos del inventario del Sistema de Gestión Integral con accesos directos, permitiendo de este modo acceder a puntos de luz y centros de mando de la instalación, pinchando en el plano sobre dichos elementos: acceso gráfico.
- Describe el funcionamiento interno de los programas Microstation y Bentley Map, a nivel de tratamiento de planos, carga de planos, búsquedas, consultas, informes, formularios, elementos, vincular ficheros a entidades, etc.
- Describe el procedimiento operativo para la gestión del inventario y cartografía, la actualización de los datos y el nivel de acceso al programa y a la información según tipología de usuario, acceso a la ficha seleccionado el elemento en el plano, búsqueda de textos en el plano, realizar consultas, etc. Aporta ventanas gráficas del operativo.

11.2.9.- GESTIÓN INFORMÁTICA PARA LA SEGURIDAD DEL PROGRAMA (CONTROL DE ACCESO) Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- El sistema posee una gestión de usuarios que permite otorgar a cada usuario del sistema capacidades de visualización y/o escritura. Al sistema se accede a través del usuario y clave de acceso. Los usuarios pueden tener diferente nivel de acceso en función de los permisos que tenga.
- Para los accesos remotos se incorporan medidas de seguridad en las comunicaciones de red: a nivel de cliente-servidor en la red y a nivel de red por Internet.

11.2.10.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE AVERÍAS, SUS PARÁMETROS Y SUS ZONAS DE AFECCIÓN

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que las incidencias en el sistema puede tener su origen en: Distritos, Delegaciones, Policía, líneas 010, vigilantes nocturnos, inspectores, etc.
- Describe que el control de incidencias se realiza por medio de la Gestión de Partes de Incidencias, y sus fases: Fase 1ª: Recopilar incidencias recogidas por el Servicio de Alumbrado que son introducidas en un programa propio del Servicio y exportados sus datos para la integración en la aplicación de mantenimiento diariamente. Fase 2ª: Importar datos incidencias en la aplicación y realizar la gestión de partes: crear nuevo partes, asignar trabajos a los operarios, seguimiento, consultas, búsquedas, cierre avería, etc. Propone integrar ambas fases en la aplicación de mantenimiento, añadiendo a la aplicación de mantenimiento los módulos precisos. Realiza su propuesta sobre un supuesto existente de gestión de incidencias.
- Describe el procedimiento operativo para los controles de órdenes de trabajo de actuaciones programadas y especiales: estado (empezada,

cerrada, pendiente de., etc), Tipo (especiales o programadas), etc.

Aporta ventanas gráficas del operativo

11.2.11.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS PARTICULARES, SU VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que en caso que se produzca un retranqueo de alguno de los elementos que formen parte de las instalaciones de alumbrado, se realizará un parte explicando el motivo de dicho retranqueo y se modificará el programa de gestión la localización de dicho elemento. Si es un retranqueo particular directamente el personal del contrato, entrará en el sistema para modificar el GIS y lo localizará geográficamente. Esta exposición de retranqueo no es correcta.
- Describe el procedimiento operativo para modificar el GIS. Aporta ventanas gráficas del operativo.

11.2.12.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE LOS RETRANQUEOS MUNICIPALES, SU VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que en caso que se produzca un retranqueo de alguno de los elementos que formen parte de las instalaciones de alumbrado, se realizará un parte explicando el motivo de dicho retranqueo y se modificará el programa de gestión la localización de dicho elemento. Si es un retranqueo municipal directamente el personal del Ayuntamiento podrá modificar la localización geográfica. Esta exposición de retranqueo no es correcta.

- Describe el procedimiento operativo para modificar el GIS. Aporta ventanas gráficas del operativo.

11.2.13.- GESTIÓN INFORMÁTICA DE LAS INCIDENCIAS DE LAS INCIDENCIAS DE COLISIONES, SU VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO.

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Expone que el proceso va a ser el mismo que para incidencias por averías y que las reparaciones se justificarán con fotografías.
- Describe el procedimiento operativo para los controles de órdenes de trabajo de actuaciones programadas y especiales: estado (empezada, cerrada, pendiente de..., etc), Tipo (especiales o programadas), etc. Aporta ventanas gráficas del operativo

11.2.14.- GESTIÓN INFORMÁTICA PARA LA MENSAJERÍA INTERNA ENTRE PUESTOS LOCALES Y REMOTOS, Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en el siguiente punto:

- Expone que se desarrollará una serie de aplicaciones: (Vigilancia de adelantos/atrasos de los encendidos, Parte de incidencias electrónico, Recogida de datos de contadores, Control de reloj astronómico) para dispositivos móviles "smartphone" para disponer de datos actualizado al momento y posibilitar a dispositivos tablet y smartphone acceder al sistema de mantenimiento/gestión para la consulta remota de los datos de la aplicación y de planos.

11.2.15.- GESTIÓN INFORMÁTICA PARA LOS DISTINTOS LISTADOS, PARAMETRIZACIÓN Y FILTROS CON SU REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA.

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en los siguientes puntos:

- Define dos categorías de informes: Generales e Informativos. Describe el proceso operativo de los informes generales y los informes de inventario posibles: por calles, por centros de mando, resumen lámparas, fichas de centro de mando, potencias de centro de mando, y de los informes informativos o preparametrizados: datos lámparas, fichas de centro de mando. Aporta ventanas gráficas del operativo.
- Describe el procedimiento de crear entidades especiales (Tipo de Elemento y Elemento) y personalizarlas.
- Describe el Módulo de Gestión (partes) cuya finalidad es controlar las incidencias y realizar la gestión de partes: crear nuevo, editar, valoración económica, aceptación, certificado, cierre, etc.; realizar informes, certificaciones, listados, generador de partes preventivos de informes, etc.

11.2.16.- GESTIÓN INFORMÁTICA DEL CALLEJERO, POLÍGONOS Y SECTORES, Y SUS PARÁMETROS

Realiza una descripción general del funcionamiento y posibilidades del programa propuesto. El contenido de la memoria se puede resumir en el siguiente punto:

- Expone que desde GIS se puede consultar los mapas de la cartografía, ampliando cada zona, hasta ajustar la vista e imprimir. Describe el procedimiento operativo. Aporta ventanas del operativo.

11.3- MEJORAS NO VALORABLES MEDIANTE FORMULAS:

- Estudio de potencias y modificación potencia contratada en centros de mando mediante el suministro y configuración de 725 equipos de

telecontrol (analizador de redes+unidad de control de alumbrado+trafos de intensidad) con comunicaciones inalámbricas incorporadas, suscripción al software de comunicaciones para uso de líneas M2M GPRS de un año, servicios de ingeniería y gestión de activos. (valorado en 505.252,50 €/contrato).

- Disponibilidad en alquiler de 4 scooter eléctricos para mantenimiento equipadas con maletín de herramientas de mano y pequeño material de repuesto y dos unidades de carga. (Valorado en 57.280 €/contrato)
- Acceso remoto al sistema de mantenimiento remoto y gestión vía Internet, estableciendo conexión a un servidor centralizado que dispone de todas las aplicaciones necesarias. (valorado en 2.395 €/contrato)
- Sistemas de primas al personal por reducción de averías, para fomentar la reparación de averías o corrijan situaciones que se localicen y si no comunicarlo al Servicio de Alumbrado.
- Incremento de 1 trabajador con certificado EVO. (valorado en 80.000 €/contrato)
- Incremento de 1 trabajador delineante/programador. (valorado en 60.000 €/contrato)
- Incremento de 2 Programadores. (valorado en 100.000 €/contrato)
- Incremento de 1 Equipo de inspección adicional. (valorado en 90.000 €/contrato)
- Incremento de 1 Equipo de inspección fiestas patronales. (valorado en 7.500 €/contrato)
- Incremento de 1 Equipo de inspección grandes avenidas del Ebro. (valorado en 7.500 €/contrato)
- Dotación de tres pértigas extensibles de fibras de vidrio para medidas de altura. (valorado en 300 €/contrato)

- Disponibilidad de medidor láser. (valorado en 150 €/contrato)
- Dotación de polímetros digitales. (valorado en 50 €/contrato)
- Dotación de martillos eléctricos. (valorado en 2.117 €/contrato)
- Dotación de motosoldadora con motor diésel. (valorado en 1.179 €/contrato)
- Dotación de soplete oxiacetilénico. (valorado en 850 €/contrato)
- Instalación de un VideoWall con un puesto de control para el control y supervisión de la instalación de alumbrado público, compuesto de hardware y software. (valorado en 150.000 €/contrato)
- Disponibilidad sistema de gestión de la calidad, gestión ambiental y de prevención de riesgos laborales.

DILIGENCIA.- El Servicio Técnico de Infraestructuras, Servicio de Alumbrado retira en el día de hoy los sobres 2 de las empresas con las plicas núm. 1, 3, 9,10 y 11 de la contratación del “Servicio de conservación y mantenimiento de las instalaciones de alumbrado público en Zaragoza y sus Barrios” (expte. 678964/13).

I.C. de Zaragoza, a 14 de noviembre de 2014.

Guillermo Delgado

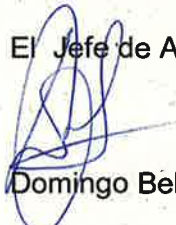
Expte.: 0678964 / 2013

AL SERVICIO DE CONTRATACIÓN

Adjunto se devuelven PLICAS nº: 1, 3, 9, 10 y 11 de las ofertas para la CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO EN LA CIUDAD DE ZARAGOZA Y SUS BARRIOS RURALES, (Expte. nº. 0678964/2013".

I.C.de Zaragoza, 17 de noviembre de 2014

El Jefe de Alumbrado,


Domingo Bel Gaudó

DILIGENCIA.- Se extiende para hacer constar que en el día de hoy se retira por la Oficina Técnica Administrativa de Infraestructuras – Alumbrado Público caja 1/7 y plica núm. 2 de la contratación del “Servicio de conservación y mantenimiento de las instalaciones de alumbrado público en Zaragoza y sus Barrios” (Expte. 678964/13).

I.C. De Zaragoza, a 19 de noviembre de 2014.



Expte.: 0678964 / 2013

AL SERVICIO DE CONTRATACIÓN

ASUNTO: INFORME COMPLEMENTARIO

Con relación a la "CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO EN LA CIUDAD DE ZARAGOZA Y SUS BARRIOS RURALES, (Expte. nº. 0678964/2013", en base a su solicitud, este Servicio Técnico de Infraestructuras emite el presente informe complementario al Informe de valoración de propuestas técnicas de fecha 18 de octubre de 2014

1. COMPARATIVO OFERTAS

1.1. PLICAS CON PUNTUACIONES MENOR DE 10 PUNTOS

En este apartado se agrupan aquellas plicas cuyas memorias de gestión están poco desarrolladas o que no las aportan.

1.1.1. PLICA Nº 1: ELECENOR INFRAESTRUCTURAS

Realiza una descripción general del mantenimiento, pero no presenta memorias de gestión de mantenimiento detalladas según los criterios valorables establecidos en el pliego de cláusulas administrativas particulares.

Respecto a la Gestión Informática del Servicio, realiza una descripción general del programa de gestión informática pero no presenta Memorias de Gestión Informática según los criterios valorables establecidos en el pliego de cláusulas administrativas particulares.

1.1.2. PLICA Nº 6: SOCIEDAD IBERICA DE CONSTRUCCIONES ELECTRICAS, S.A. (SICE)

Respecto a la Memoria de Gestión, realiza una descripción general del mantenimiento pero no presenta Memorias de Gestión según los criterios valorables establecidos en el pliego de cláusulas administrativas particulares.

Respecto a la Gestión Informática del Servicio, realiza una descripción general del programa de gestión informática pero no presenta Memorias de Gestión Informática según los criterios valorables establecidos en el pliego de cláusulas administrativas particulares.

1.1.3. PLICA Nº 8: VALORIZA FACILITIES

En las memorias de gestión realiza una descripción genérica de las operaciones de mantenimiento a realizar: comprobaciones, controles, revisiones, inspecciones, limpieza, pintura, luxometría, y cuyo contenido se ajusta principalmente, a lo establecido en el Pliego de Condiciones Técnicas.

Respecto a los criterios para la elaboración de la documentación cartográfica solo ha desarrollado la relativa a los centros de mando y el criterio que ha aportado es de tipo general (sistema de referencia) y otros criterios ambiguos (formatos abiertos y ampliamente extendidos en el ámbito GIS, utilización de elementos geométricos adecuados, utilizará atributos textuales asociados a la información cartográfica para que la información sea lo más descriptiva y usable para el usuario), pero no aporta criterios concretos a utilizar. En los criterios para elaborar la documentación cartográfica de puntos de luz y líneas eléctricas indica que serán los mismos que los centros de mando.

Respecto a las memorias de gestión informática del inventario realiza una descripción escueta y genérica de la información que contendrá el inventario.

Respecto al resto de las memorias de gestión informática (órdenes de trabajo, de almacén, de incidencias, de control de acceso, mensajería, listados, mapa cartográfico y callejero), realiza una descripción genérica y poco desarrollada de las posibilidades del programa informático que propone respecto a la gestión de partes, gestión incidencias (visualización de incidencias por colores), uso mensajería interna como medio para la telegestión, acceso al callejero. Respecto a la gestión del mapa cartográfico, permite visualizar, representar elementos, exportar e importar documentación.

1.2. PLICAS CON PUNTUACIONES ENTRE 10 Y 20 PUNTOS

En este apartado se agrupan aquellas plicas cuyas memorias de gestión que están más desarrolladas en algunos y en otros poco o nada.

1.2.1. PLICA Nº 4: UTE ELECTRIDAD AMARO, S.A.-TECUNI, S.A.

Respecto a las memorias de gestión realiza una descripción genérica de las operaciones de mantenimiento a realizar: comprobaciones, controles, revisiones, inspecciones, limpieza, pintura, etc., y cuyo contenido se extrae del articulado del Pliego de Condiciones Técnicas.

Respecto a los criterios para la elaboración de la documentación cartográfica ha presentado una Memoria única para centros de mando, puntos de luz y líneas eléctricas en lugar de las tres establecidas en el pliego de cláusulas administrativas particulares, establece criterios generales (sistema de coordenadas a utilizar y el formato digital), pero no ha propuesto criterios específicos para centros de mando, puntos de luz y líneas eléctricas.

Respecto a la gestión informática del inventario, en la gestión informática de centros de mando realiza una descripción general del funcionamiento del programa informático, aportando: operaciones que pueden realizarse

(consultas, incorporación de imágenes), formulario del inventario de centros de mando con denominación de las variables o parámetros que lo describen (pero no aporta posibles valores que pueden adoptar los parámetros), mientras que en el resto de gestiones informáticas del inventario: puntos de luz (soportes), luminarias y líneas, solo aportan el formulario del inventario de dichos elementos con denominación de las variables o parámetros que lo describen (pero no aporta posibles valores que pueden adoptar los parámetros)

Respecto al resto de memorias de gestión informática: de trabajos programados, de órdenes de trabajos, del inventario del almacén municipal, del mapa cartográfico, de la seguridad del programa, de incidencias varias, de mensajería interna, de listados y del callejero, realiza una descripción breve, genérica y con poco detalle, aportando operaciones que pueden realizarse: generación de listas de trabajos, formularios de trabajos e incidencias, movimientos de stocks, gestión de usuarios por perfiles, de herramientas para cartografía (localización y edición de datos), de disponibilidad de plataforma para elaboración de informes, de disponibilidad de la herramienta para el callejero.

1.2.2. PLICA Nº 11: AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES, S.A. (ACISA)

Respecto a las memorias de gestión realiza una descripción genérica de las operaciones de mantenimiento a realizar: comprobaciones, controles, revisiones, inspecciones, limpieza, pintura, ornamentación navideña, averías, y cuyo contenido se extrae del articulado del Pliego de Condiciones Técnicas. Aporta dimensionado de los equipos de trabajo: medios humanos, vehículos y herramientas. Respecto a la memoria de gestión de líneas eléctricas ha realizado una propuesta enfocada a la calidad del suministro eléctrico: microcortes, subidas de tensión, interrupciones, variaciones rápidas de tensión,

fluctuaciones de tensión, variaciones de frecuencia, sobretensiones, distorsiones armónicas, etc. que no se ajusta al objeto del pliego.

Realiza una descripción para la elaboración documentación cartográfica, pero no presenta memorias detalladas según los criterios valorables establecidos en el pliego de cláusulas administrativas particulares.

Respecto a la gestión informática del inventario, presenta una memoria conjunta en lugar de las cuatro exigidas en el pliego, detalla la aplicación informática y el modo de uso; exponiendo operaciones que se pueden realizar: búsquedas, generación de informes y fichas, filtros, etc., similar al manual de usuario de programa informático.

Respecto a las memorias de gestión informática de trabajos programados, de órdenes de trabajos y de gestión del almacén municipal realiza una descripción genérica y ambigua del proceso, aportando operaciones que pueden realizarse.

Respecto al resto de memorias: de incidencias, control de acceso, callejero, cartografía, callejero, mensajería, listados, realiza una descripción genérica del procedimiento y de operaciones de la aplicación: gestión de usuarios, controles que pueden realizarse, consultas, generación de informes, búsquedas, etc

1.2.3. PLICA Nº 7: UTE CONSTRUCCIONES MARIANO LÓPEZ NAVARRO, S.A.U.-ETRALUX

En las memorias de gestión realiza una descripción genérica de las operaciones de mantenimiento a realizar: comprobaciones, controles, revisiones, inspecciones, limpieza, pintura, tipos de partes, asistencia a la OCA en las inspecciones periódicas., y cuyo contenido se ajusta principalmente, a lo establecido en el Pliego de Condiciones Técnicas. Aporta dimensionado de los

equipos de trabajo, vehículos y clase de herramientas, asistencia a la OCA en las inspecciones periódicas.

Respecto a los criterios para la elaboración cartográfica describe diferentes propuestas de identificación pero no aporta criterios concretos, si aporta simbología de planos.

Respecto a las memorias de gestión informática del inventario realiza una descripción genérica de las posibilidades del programa informático exponiendo que le permite definir tipos de elementos (asociándole la información necesaria para su identificación) y agrupaciones de elementos y la representación gráfica.

Respecto al resto de las memorias de gestión informática (órdenes de trabajo, de almacén, de incidencias, de control de acceso, mensajería, listados, mapa cartográfico y callejero), realiza una descripción genérica de las posibilidades del programa informático que propone, que le permite la gestión de tareas (crear, consultar, generar partes e informes), la gestión de inventarios, la gestión del mapa cartográfico (visualizar, navegar entre capas, crear, borrar y editar elementos, la gestión de usuarios para el control de acceso, la gestión de averías y otras actuaciones, de las posibilidades para mensajería interna, mensaje. Respecto a la gestión informática de listados y callejeros la descripción que aporta es breve, genérica (operaciones de visualización de listados, de generación de representaciones y de localización de elementos en base al callejero, gestión de zonas de mantenimiento)

1.2.4. PLICA Nº 9: SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CONSTRUCCIONES ELECTRICAS, S.A. (SECE)

Respecto a la Memoria de Gestión, el desarrollo del contenido de las memorias de gestión que presenta es muy genérico. Aporta operaciones de mantenimiento y comprobaciones, imágenes de pantallas, en algunas

memorias propone organización de medios humanos y técnicos, tipos de partes, periodicidades.

En las memorias de gestión realiza una descripción amplia de las operaciones de mantenimiento, controles, comprobaciones, revisiones, inspecciones, limpieza, pintura, reposición puntual y en grupo de lámparas, reparación de averías, informes, tipos de partes, etc. y cuyo contenido se corresponde, principalmente, con el articulado del Pliego de Condiciones Técnicas. Además, aporta el dimensionado de los equipos de trabajo: medios humanos, vehículos y herramientas, periodicidades, procedimientos de trabajos (inspecciones, gestión averías, limpieza), procedimiento de generación de etiquetas de numeración

Respecto a los criterios para la elaboración de la documentación cartográfica realiza una descripción genérica de elaboración del inventario sobre el plano en coordenadas GIS utilizando una Tablet con conexión a internet y al programa que propone, pero no aporta criterios para elaborar la documentación cartográfica. El contenido de los criterios puntos de luz y de líneas eléctricas decrece en calidad y amplitud respecto a los criterios de centros de mando.

Respecto a las memorias de gestión informática del inventario realiza una descripción pobre y escasa del programa informático exponiendo el modo de consultar información, datos o parámetros de elementos que que contiene el programa.

Respecto al resto de las memorias de gestión informática (órdenes de trabajo, de almacén, callejero, control de acceso, mensajería, listados, mapa cartográfico y de incidencias), realiza una descripción pobre y escasa del programa informático que propone, exponiendo en algunas memorias procedimiento de actuación del usuario y en otras posibilidades operativas del programa (crear, borrar, editar, consulta). Respecto al mapa cartográfico propone la solución de OpenStreetMap como mapa de datos geográficos libres

y la generación de mapas temáticos. Respecto a los listados expone que pueden generarse informes personalizados, aporta relación de listados y partes que pueden obtenerse.

1.2.5. PLICA Nº 3: UTE EIFFAGE ENERGÍA, S.L.U.-MONTISA, S.A.- AMBITEC, S.A.U.

En las memorias de gestión realiza una descripción de las operaciones de mantenimiento, comprobaciones, controles, revisiones, inspecciones, limpieza, pintura, tipos de partes, funcionamiento estabilizador-regulador y cuyo contenido se corresponde, principalmente, con el articulado del Pliego de Condiciones Técnicas. Aporta características de diseño que deben cumplir los elementos de alumbrado público.

Respecto a los criterios para la elaboración de la documentación cartográfica aporta principalmente criterios generales (sistema de referencia) y otros criterios ambiguos (formatos abiertos y ampliamente extendidos en el ámbito GIS, utilización de elementos geométricos adecuados, se realizará una correcta caracterización y clasificación de los distintos elementos, se utilizarán atributos textuales asociados a la información cartográfica para que la información sea lo más descriptiva y usable para el usuario, formatos de planos), aporta el sistema de referencia a utilizar y simbología de planos. La simbología y caracterización que propone para centros de mando son las de luminarias.

Respecto a la Gestión Informática del inventario describe las comprobaciones y verificaciones que se realizarán al realizar el inventario, normativa aplicable y operaciones que se pueden realizar con el sistema informático: búsquedas, altas y bajas de elementos, consultas. Aporta nombres de parámetros para el inventario de soportes pero no las posibles variables.

Respecto a la gestión informática de incidencias, del callejero, órdenes de trabajo, control de acceso, listados y mensajería interna, describe brevemente operaciones y funciones (búsqueda, consulta, altas y bajas, edición) que se pueden realizar con el programa propuesto.

Respecto a la gestión informática para listados y filtros de representación cartográfica describe brevemente y de forma ambigua las características que deben cumplir la información que se facilite (la información se suministrará en formatos abierto y ampliamente extendidos en el GIS, se utilizarán elementos geométricos adecuados, se realizará una correcta caracterización y clasificación de los distintos elementos geométricos creados, etc.). Aporta un ejemplo de consulta y de gestión de mantenimiento preventivo que no tiene relación con el objeto de la memoria.

1.2.6. PLICA N° 2: IMESAPI, S.A.

En las memorias de gestión realiza una descripción de las operaciones de mantenimiento, comprobaciones, controles, revisiones, inspecciones, limpieza, pintura, tipos de partes, y cuyo contenido se corresponde, principalmente, con el articulado del Pliego de Condiciones Técnicas. Además, aporta propuesta para realización del inventario de centros de mando, de inspecciones de calidad del suministro eléctrico, las periodicidades de los trabajos de mantenimiento, propone programas de pintura anticartel, datos del inventario de distintos elementos de alumbrado, dimensionado equipos de trabajo.

Respecto a los criterios para la elaboración de la documentación cartográfica, propone dos alternativas del sistema a utilizar: Describe la realización del inventario, toma de datos y propone posibles dominios de campos del inventario. Expone que la simbología será la del pliego. Aporta a modos de ejemplo posibles tipos de centros de mando y tipos de líneas eléctricas. En

Centros de mando ha descrito el inventario de líneas eléctricas. No aporta criterios

Respecto a la Gestión Informática, muestra los apartados que tiene desarrollados para estos elementos el programa que propone, y describe la operatividad del programa, exponiendo las operaciones que se pueden realizar, sus diferentes opciones, búsquedas, filtros, edición, etc., similar al manual de usuario del programa. Aporta plazo de disposición.

1.3. PLICAS CON PUNTUACIONES ENTRE 20 Y 35 PUNTOS

En este apartado se agrupan aquellas plicas cuyas memorias de gestión que están mejor desarrolladas en algunos aspectos, pero en otros están poco desarrolladas.

1.3.1. PLICA Nº 10: FERROSER INFRAESTRUCTURAS, S.A.

En las memorias de gestión realiza una descripción amplia de las operaciones de mantenimiento, controles, comprobaciones, revisiones, inspecciones, limpieza, pintura, cambio puntual y en grupo de lámparas, reparación de averías, colisiones, tipos de partes, alumbrado navideño, alumbrado ornamental, etc. y cuyo contenido se corresponde, principalmente, con el articulado del Pliego de Condiciones Técnicas. Además, aporta el dimensionado de los equipos de trabajo y las periodicidades de los trabajos de mantenimiento, los datos de inventario de distintos elementos de alumbrado, describe el sistema de telegestión, las termografías y sus aplicaciones al mantenimiento, sistema de gestión de avisos (propone sistema de gestión de avisos), realización de mapas lumínicos, modelos de fichas de inventario y de parte de inspección.

Respecto a los criterios para la elaboración de la documentación cartográfica, propone la utilización de Smartphone con GPS y una aplicación móvil. No aporta criterios.

Respecto a la Gestión Informática del inventario, listados y del callejero, polígonos y sectores, realiza una descripción pobre de la capacidad del sistema del programa informático: posibilidad de posicionar un elemento en un mapa GIS, disponibilidad de herramientas para generación de informes, visualización, utilización de herramientas CAD, expone el procedimiento para realización del inventario (utilización de un Smartphone con GPS, cámara de fotos y una aplicación de inventario), relación jerárquica que existen entre los elementos a la hora de inventariar. Respecto a las gestión de incidencias, mapa cartográfico, control de acceso, trabajos programados, órdenes de trabajo realiza una descripción genérica de la planificación de servicios, programación de trabajos, gestión del almacén municipal, gestión de trabajos, estructuración de la información en cartografía, gestión de usuarios, control ciclo vida.

1.4. PLICAS CON PUNTUACIONES ENTRE 35 Y 49 PUNTOS

En este apartado se agrupan aquellas plicas cuyas memorias de gestión que están mejor desarrolladas y son las más completas

1.4.1. PLICA Nº 5: UTE IMESA, S.A.-ENRIQUE COCA, S.A.-CERMA Y ARRIAXA, S.L.

Sirva como antecedente a la siguiente descripción del contenido de la documentación técnica presentada que no se ha tenido en cuenta aquella documentación que solo la podía disponer la UTE IMESA, S.A.-ENRIQUE COCA, S.A.-CERMA Y ARRIAXA, S.L. por ser las empresas que la constituyen, las empresas conservadoras actuales de las instalaciones de alumbrado público de Zaragoza.

En las memorias de gestión realiza una descripción amplia de las operaciones de mantenimiento, controles, comprobaciones, revisiones, inspecciones, limpieza, pintura, cambio puntual y en grupo de lámparas, reparación de averías, colisiones, tipos de partes, alumbrado navideño, alumbrado ornamental, asistencia a la OCA en las inspecciones periódicas, etc. y cuyo contenido se corresponde, principalmente, con el articulado del Pliego de Condiciones Técnicas. Además, aporta los criterios tenidos en cuenta para la realización de los programas de actuación, el plazo de disposición, la actualización diaria de la cartografía con las modificaciones y actuaciones, aporta procedimientos específicos de trabajos o instrucciones técnicas de mantenimiento de: centros de mando, líneas eléctricas, arquetas/cajas de derivación, luminarias y de puntos de luz -soportes-; aporta modelos de: informes de inspección (de centros de mando, líneas eléctricas, acometidas, arquetas/cajas de derivación, luminarias, de puntos de luz -soportes-), partes de trabajo, parte de avería urgente, parte de avería fuerte, parte de avería ligera, ficha técnica), informe revisión ornamentación navideña, etc., aporta flujograma de incidencias personalizado (con detalle del proceso), establece en cada memoria grupos de tipología de incidencias en centros de mando, líneas eléctricas, arquetas/cajas de derivación, luminarias y de puntos de luz (soportes), aporta protocolo de actuación para inspecciones periódicas de OCA en centros de mando, aporta medios humanos (equipos de trabajo y equipos de supervisión), vehículos, relación de equipos y herramientas (específicos para cada memoria), describe las termografías y sus aplicaciones al mantenimiento, aporta esquemas eléctricos de cuadros, programas de actuación diversos para centros de mando, líneas eléctricas, arquetas/cajas de derivación, luminarias y de puntos de luz -soportes- (de inspección, de eventos especiales, de identificación/numeración, de revisión sistema de regulación -regulador-estabilizador, equipo de doble nivel-, de revisión por zonas inundables, revisión por tipos de luminarias, etc.). Describe operaciones con equipo de doble nivel, balasto electrónico. Aporta especificaciones técnicas de: centros de mando; luminarias, equipos auxiliares luminarias y lámparas; de

arquetas y cajas de derivación; de líneas eléctricas, de soportes y brazos. Aporta cronogramas de programas de actuación.

Respecto a los criterios para la elaboración de la documentación cartográfica, describe la metodología de toma de datos, propone la utilización del sistema GPS para la toma de datos, y que en el que dicho sistema proporcione baja precisión, propone la utilización del sistema de posicionamiento GLONASS y GALILEO. Aporta tabla con los criterios topográficos para representación en planos. Aporta criterios específicos para centros de mando, puntos de luz y líneas eléctricas. Aporta criterios para el mantenimiento de la cartografía y GIS,

Respecto a las memorias de gestión informática del inventario, aporta plazos de disposición. Realiza una descripción de cómo realizar el inventario de centros de mando, puntos de luz (soportes), luminarias y arquetas/cajas de derivación y líneas, propone la creación de tablas auxiliares con los datos para el inventario de centros de mando, de puntos de luz, de luminarias de arquetas/cajas derivación, de líneas eléctricas. Describe la operatoria de funcionamiento del programa: crear ficha inventario, consultas (con filtros), edición, gestión del mantenimiento, incorporar documentación/fotografías, obtener detalles técnicos de elementos, acceder a elementos en el plano cartográfico y realizar consultas, editar, visualización de consultas, etc.

Respecto a las memorias de gestión informática de trabajos programados y de los distintos tipos de incidencias, aporta plazos de disposición, propone la creación de tablas auxiliares y aporta tablas auxiliares para trabajos programados, para averías, incidencias, retranqueos, colisiones, etc. Describe la operatoria para la gestión de los trabajos: crear, consulta, edición, ejecución, generar partes, valoración, listados. Aporta parámetros

Respecto a las memorias de gestión informática de órdenes de trabajos, control de acceso, mensajería interna, callejero, cartografía y listados, aporta plazos de disposición, describe la operatoria de funcionamiento: crear,

consultas, edición, gestión de perfiles y permisos de usuarios, búsquedas, listados con filtros, representación cartográfica. Aporta parámetros

2. CONCLUSIÓN

Es cuanto informa este Servicio Técnico de Infraestructuras, que lo somete a la consideración del Órgano Competente de Contratación, que resolverá lo que proceda.

I.C. de Zaragoza, 2 de diciembre de 2014

VºBº.
El Ingeniero Jefe del Servicio
Técnico de Infraestructuras


Félix Jiménez Vesperinas

El Ingeniero Jefe de Alumbrado
Público


Domingo Bel Gaudó

Conforme:
El Jefe del Departamento de Planificación y
Desarrollo de Infraestructuras


Javier Mozota Bernad