



INFORME TÉCNICO

INSTALACIÓN DE ALUMBRADO NAVIDEÑO

OCTUBRE DE 2023

> SOLICITANTE

AYUNTAMIENTO DE NOÁIN
NIF P3108700J

> AUTORES DE LA MEMORIA

Óscar Campión Mezquíriz
Ingeniero Técnico Industrial
Nº Colegiado: 2027

Juan José Visus Fandos
Ingeniero Técnico Industrial
Nº Colegiado: 2221



ÍNDICE GENERAL

Los documentos que se incluyen en el informe técnico son los siguientes:

- DOCUMENTO N° 1: INFORME TÉCNICO



INFORME TÉCNICO

DOCUMENTO N° 1 MEMORIA

OCTUBRE DE 2023



ÍNDICE

1. MEMORIA.....	4
1.1. ANTECEDENTES.....	4
1.2. OBJETO DE LA INFORME.....	4
1.3. ALUMBRADO NAVIDEÑO INSTALADO EN NAVIDAD 2022.....	4
1.4. PROPUESTA DE ALUMBRADO NAVIDEÑO PARA LICITACIÓN	17
1.5. PROPUESTA ALUMBRADO NAVIDEÑO PARA ESTE AÑO 2023	19
1.6. VALORACIÓN PROPUESTA ALUMBRADO NAVIDEÑO NAVIDAD 2023	26
1.7. CONCLUSIÓN	29



1. MEMORIA

1.1. ANTECEDENTES

El Excmo. Ayuntamiento de Noáin encarga la realización de informe técnico para valorar la instalación de alumbrado navideño en Noáin y Zulueta.

1.2. OBJETO DE LA INFORME

El objeto del informe es describir y valorar las diferentes posibilidades para los años 2024 en adelantes y valorar que instalación de alumbrado navideño es viable instalar para este año 2023.

1.3. ALUMBRADO NAVIDEÑO INSTALADO EN NAVIDAD 2022

Durante los últimos años, el alumbrado navideño se ha adjudicado mediante una licitación anual, solicitando oferta económica a tres empresas., facilitando un listado de materiales a instalar, algunos de ellos en propiedad de ayuntamiento y otros en modo alquiler.

Debido a las dificultades que conlleva este tipo de instalación, ya que es necesario un conocimiento de la instalación del alumbrado público del municipio, disponer de elementos decorativos luminosos en régimen de alquiler, disponer de personal (oficiales eléctricos) con experiencia en este tipo de instalaciones, se reduce bastante el abanico de empresas dispuestas a ejecutar estos trabajos.

Actualmente el ayuntamiento dispone de los siguientes adornos en propiedad:

- Felices Fiestas paso aéreo
- Zorionak. Paso aéreo.





DOCUMENTO Nº1: INFORME
INFORME TÉCNICO

- 5 estrellas fachada ayuntamiento



- Reyes magos Polideportivo.
- 2 Renos (pequeño y grande)
- 4 Cortinas Led de 9 x 2 m en fachada ayuntamiento.



- 7 motivos farola-columna.
- 6 adornos led paso aéreo.
- 2 adornos LED velas



En los últimos se han venido instalando los siguientes adornos navideños (extracto informe agenda 2030 del año 2023).

1. NOÁIN

ADORNOS EN FAROLAS

1. CALLE REAL (29 motivos)

Los motivos que se colocan en esta calle son en régimen de alquiler. En las navidades de 2022 se han colocado unos motivos cuadrados con luces blancas y algún detalle en rojo. Además, tienen movimiento las luces.





La iluminación navideña comienza en la farola nº2, situado en el margen derecho de la calle Real en la entrada por Noáin desde Pamplona. En la farola aproximadamente frente a calle Real,34 que es la farola número 2, no se puede colocar adorno navideño debido a que la farola está situada en medio de un árbol y hay ramas que impide colocar el adorno.

Nº	Nº de la farola	Nº	Nº de la farola	Nº	Nº de la farola
1	2	11	77	21	8
2	1	12	78	22	9
3	64	13	79	23	42
4	65	14	80	24	43
5	69	15	81	25	44
6	70	13	63	26	45
7	71	17	3	27	46
8	74	18	5	28	47
9	75	19	6	29	48
10	76	20	7		

2. CALLE MERINDAD DE PAMPLONA (4 motivos) y CALLE MERINDAD DE TUDELA (4 motivos)

Los motivos que se colocan en esta calle son en régimen de alquiler. En las navidades de 2022 se han colocado 4 motivos en tonos dorados en cada calle. Los motivos se han colocado en general en una farola si en una farola no.



Nº	Nº de la farola - Merindad Pamplona	Nº	Nº de la farola - Merindad Pamplona
1	28 (desde calle Real)	5	46 (desde calle Real)



2	24	6	47
3	20	7	49
4	16	8	51

3. CALLE CARRETERA DE JACA (4 motivos)

Los motivos que se colocan en esta calle son en régimen de alquiler. En las navidades de 2022/2023 se han colocado 4 motivos como los de la calle Real. Se colocan de forma seguida en las farolas.

Nº	Nº de la farola
1	67
2	68
3	69
4	70

4. AVENIDA LA LOSTRA (11 motivos)

Parte de los motivos colocados en esta calle son alquilados (motivo árbol) y parte son del ayuntamiento (motivo con dos estrellas). En esta calle los motivos se sitúan en un solo lado de la calle (hay farolas en ambos lados), salvo el motivo colocado en la farola 31 (junto a la guardería) que está colocado en al otro lado de la calle. Además, se colocan una farola si una farola no y se alternan los dos motivos.



Nº	Nº de la farola	Motivo
1	100	Árbol (junto al polideportivo)
2	104	Estrellas
3	108	Árbol
4	112	Estrellas
5	116	Árbol



6	3	Estrellas
7	7	Árbol
8	23	Estrellas
9	25	Árbol
10	29	Estrellas
11	31	Árbol (al otro lado de la calle)

5. CALLE CONCEJO DE ELORZ (3 motivos)

En esta calle se han colado alternadamente los mismos motivos que en la Avenida La Lostra, dejando una farola si una no y alternando los motivos, y todos en un mismo lado de la calle. En este caso también los motivos de estrellas son del ayuntamiento y los motivos de árboles son de alquiler.

Nº	Nº de la farola	Motivo
1	36	Estrellas (junto a calle Real)
2	38	Árbol
3	42	Estrellas

6. CALLE CONCEJO DE IMÁRCOAIN (5 motivos)

En esta calle se han colado alternadamente los mismos motivos que en la Avenida La Lostra, dejando una farola si una no y alternando los motivos. En este caso también los motivos de estrellas son del ayuntamiento y los motivos de árboles son de alquiler. Están tres motivos a un lado de la calle y otros dos al otro.

Nº	Nº de la farola	Motivo
1	45	Árbol
2	51	Estrellas
3	57	Árbol
4	59	Estrellas (al otro lado de la calle)
5	61	Árbol (al otro lado de la calle)

7. CALLE CONCEJO TORRES DE ELORZ (4 motivos)

En esta calle se han colocado tres motivos diferentes. Solamente uno de los adornos era del ayuntamiento, y es el único con ese diseño y además no se encendía del todo. Tres de los motivos están en un lado de la calle y el cuarto, el más cercano al centro cultura está en el otro lado.



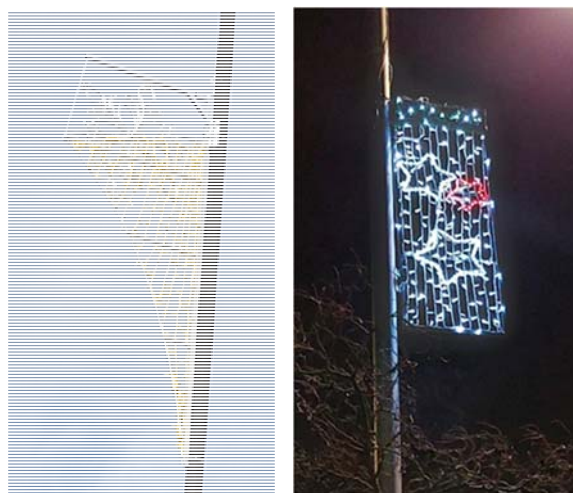
DOCUMENTO N°1: INFORME
INFORME TÉCNICO



Nº	Nº de la farola	Motivo
1	35	Diseño 1
2	31	Diseño 2
3	27	Diseño 1
4	22	Diseño 3 (al otro lado de la calle)

8. CALLE CONCEJOS DE GUERENDIAIN Y CALLE EZPERUN (4 motivos)

En estas dos calles que están en torno a una zona verde y parque infantil se han distribuido 4 adornos en las farolas. Se han colocado dos tipos de motivos diferentes que no tenían mucho que ver uno con el otro.





Nº	Nº de la farola	Motivo
1	101	Calle Concejo Guerendiain
2	97	Calle Concejo Guerendiain
3	81	Calle Ezperun
4	146	Calle Ezperun

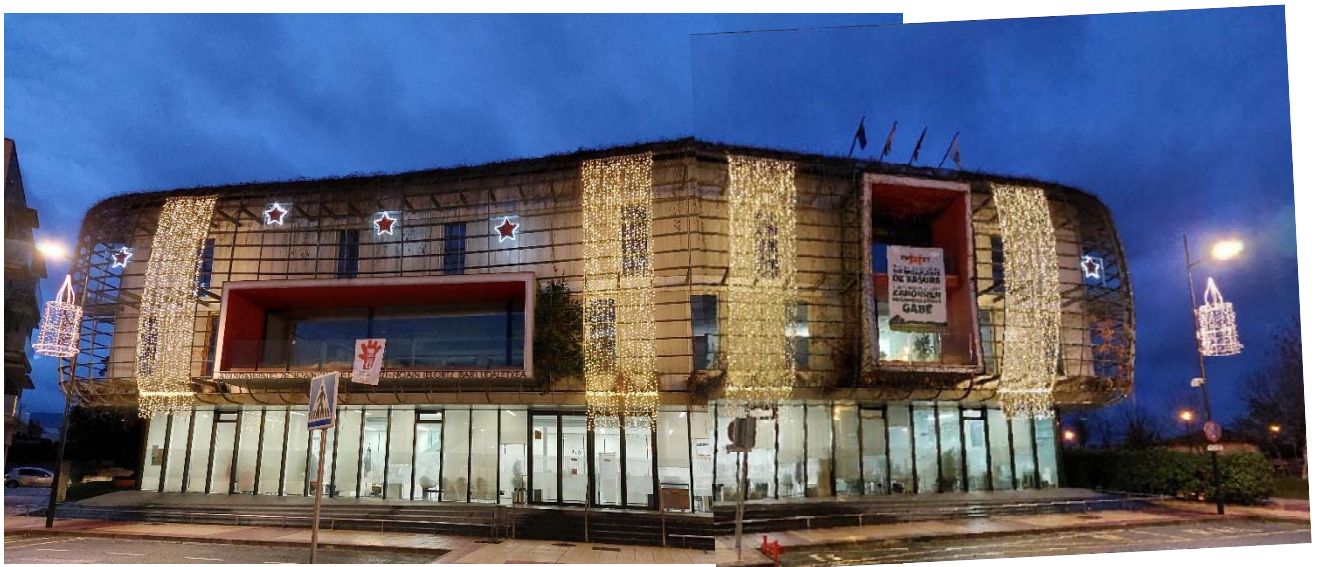
ADORNOS EN FACHADAS

1. AYUNTAMIENTO

La fachada del Ayuntamiento tiene una combinación de iluminación entre la propia fachada y dos farolas adyacentes, una a cada lado.

Lo elementos de la fachada son propiedad del ayuntamiento y los de las farolas son régimen de alquiler.

A continuación, se definen gráficamente los detalles a través de varias fotografías.





En total hay 2 motivos tipo velas en las farolas que se sitúan una a cada lado del ayuntamiento, 5 estrellas en la fachada y 4 cortinas rectangulares luminosas que cuelgan de la fachada.

2. CENTRO CULTURAL

En el Centro Cultural también se colocan adornos en su fachada principal, encima de la puerta. En las navidades de 2022 se les olvidó colocarlas y se dió aviso a la empresa. Son en régimen de alquiler. Otros años han colocado este tipo de decoración:



3. POLIDEPORTIVO

En la fachada principal del polideportivo se coloca también un adorno navideño en régimen de alquiler.



4. IGLESIA NUEVA





Se coloca una estrella en la fachada principal de la iglesia. Esta estrella es en régimen de alquiler.

ADORNOS COLGANTES ENTRE SOPORTES

1. ENTRADAS NOAIN DESDE PAMPLONA Y BERIAIN

Los motivos colgados en las entradas principales de Noáin, dos en total, se encuentran enganchados entre farolas. Ambos motivos actualmente son propiedad del ayuntamiento.

Los actuales motivos que se cuelgan llevan el mensaje de "Felices Fiestas. Zorionak".

Las farolas donde están enganchados los adornos son las siguientes:

Entrada desde Pamplona, en la propia rotonda: farolas 30 y 31
Entrada desde Beriáin: Farola 49 a la casa que se encuentra en frente.



2. PLAZA SAN MIGUEL

En la entrada a la plaza San Miguel se cuelga enganchado a la fachada del edificio una estrella que es en régimen de alquiler.



DOCUMENTO Nº1: INFORME
INFORME TÉCNICO



Hasta ahora también se colocaba un adorno similar en la plaza de Los Gigantes, pero este año no se ha colocado y no se prevé que se coloque otros años porque se han eliminado los enganches del adorno en las paredes del edificio por haber sido rehabilitado.



En la rotonda del descanso también se colocan dos pequeños ciervos que son propiedad del Ayuntamiento. No se tiene fotografías.

2. ZULUETA

En Zulueta se colocan tres adornos diferentes en el pueblo. Todos ellos son en régimen de alquiler.

Uno en la farola junto a la parada del autobús del Transporte Municipal del Valle de Elorz. En este caso es un adorno grande colocado en farola.

Otro junto a la fachada de la iglesia que da al edificio del concejo. En este caso se coloca una estrella.

Y por último en la barandilla de la fachada principal del edificio del concejo también se adorna con un cordón de led y un adorno de "Feliz navidad" .



1.4. PROPUESTA DE ALUMBRADO NAVIDEÑO PARA LICITACIÓN

Ante la necesidad de licitar el contrato de iluminación navideña mediante un procedimiento reglado, se trabajó desde el área de urbanismo en una propuesta para realizar una toma de decisiones sobre la instalación futura del alumbrado navideño.

En base a esto, se propuso una inversión de 108.2944 euros para los próximos cuatro años, incluyendo los elementos decorativos en propiedad y la instalación y desinstalación del alumbrado navideño durante los próximos cuatro años.

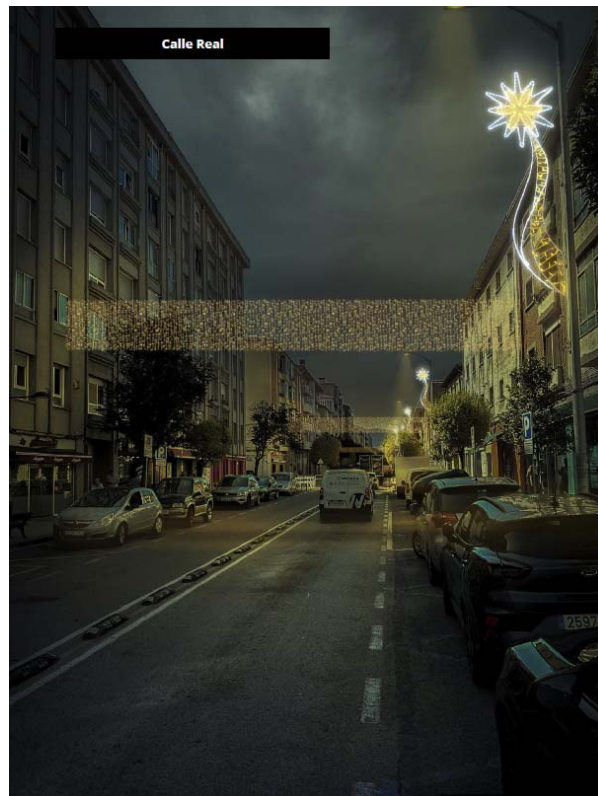
La propuesta seguía una línea continuista de la instalación que venía realizando hasta la fecha pero con alguna mejora considerable en algunos puntos, entre las que destacaban las siguientes:



DOCUMENTO Nº1: INFORME
INFORME TÉCNICO



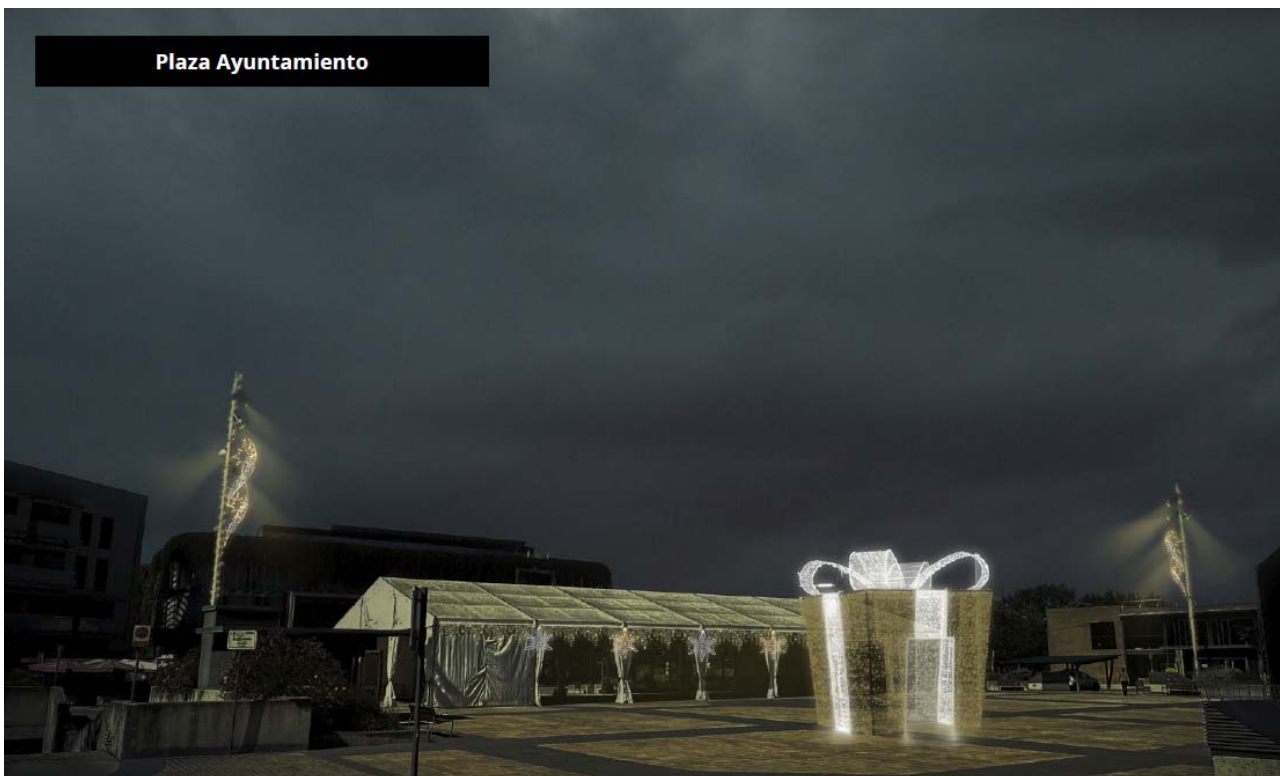
Árbol rotonda iglesia nueva



Iluminación Calle Real, mediante cortinas Led



Plaza Ayuntamiento



Mejora en la iluminación de la Plaza de los Fueros-Ayuntamiento

A la vista de que nos encontramos a las puertas de la Navidad 2023, la instalación debería estar en funcionamiento para principios de diciembre, se hace inverosímil iniciar un proceso de licitación para la instalación propuesta para este año 2023, teniendo en cuenta los plazos mínimos que son necesarios en un proceso de licitación, como al plazo de entrega de este tipo de materiales. Por lo que se debe optar para este año por otra solución.

Posteriormente, se propone realizar un análisis y estudio de posibilidades para licitar esta instalación para los próximos años.

1.5. PROPUESTA ALUMBRADO NAVIDEÑO PARA ESTE AÑO 2023

A la vista de lo expuesto en el punto anterior se realiza una propuesta para el alumbrado navideño de este año 2023, que, entendemos deberá ser licitada mediante invitación de al menos a tres empresas con las condiciones que se marquen desde el Ayuntamiento.

Desde el Ayuntamiento se ha solicitado, que si es viable, se ejecute el árbol propuesto para la rotonda de la iglesia nueva-descanso.

Por lo tanto la propuesta que se propone para este año es la siguiente:

Plaza de Ayuntamiento:

3. NOÁIN

ADORNOS EN FAROLAS

CALLE REAL (29 motivos en régimen de alquiler).



La iluminación navideña comienza en la farola nº2, situado en el margen derecho de la calle Real en la entrada por Noáin desde Pamplona. En la farola aproximadamente frente a calle Real,34 que es la farola número 2, no se puede colocar adorno navideño debido a que la farola está situada en medio de un árbol y hay ramas que impide colocar el adorno.

Nº	Nº de la farola	Nº	Nº de la farola	Nº	Nº de la farola
1	2	11	77	21	8
2	1	12	78	22	9
3	64	13	79	23	42
4	65	14	80	24	43
5	69	15	81	25	44
6	70	13	63	26	45
7	71	17	3	27	46
8	74	18	5	28	47
9	75	19	6	29	48
10	76	20	7		

CALLE MERINDAD DE PAMPLONA (4 motivos alquiler) y CALLE MERINDAD DE TUDELA (4 motivos alquiler)

Los motivos se colocan en una farola si en una farola no.

Nº	Nº de la farola - Merindad Pamplona	Nº	Nº de la farola - Merindad Pamplona
1	28 (desde calle Real)	5	46 (desde calle Real)
2	24	6	47
3	20	7	49
4	16	8	51

CALLE CARRETERA DE JACA (4 motivos alquiler)

Se colocan de forma seguida en las farolas.

Nº	Nº de la farola
1	67
2	68
3	69



AVENIDA LA LOSTRA (14 motivos, 9 en alquiler)

Parte de los motivos colocados en esta calle son alquilados (motivo árbol) y parte son del ayuntamiento (motivo con dos estrellas). En esta calle los motivos se sitúan en un solo lado de la calle (hay farolas en ambos lados), salvo el motivo colocado en la farola 31 (junto a la guardería) que está colocado en al otro lado de la calle. Además, se colocan una farola si una farola no y se alternan los dos motivos.

Nº	Nº de la farola	Motivo
1	100	Árbol (junto al polideportivo)
2	104	Estrellas
3	108	Árbol
4	112	Estrellas
5	116	Árbol
6	3	Estrellas
7	7	Árbol
8	23	Estrellas
9	25	Árbol
10	29	Estrellas
11	31	Árbol (al otro lado de la calle)

Pasar los motivos del número 6 al 11 al otro lado de la calle ya que en ese tramo hay árboles junto a las farolas que tapan parte de los motivos.

Colocar tres nuevos motivos en varias farolas que van desde en frente de la Escuela Infantil hasta la calle Oriz. Sería en las farolas 33, 35 y 43 que se encuentran a la izquierda si se mira en dirección a la calle Oriz.

CALLE CONCEJO DE ELORZ (3 motivos, uno en alquiler)

En esta calle se colocan alternadamente los mismos motivos que en la Avenida La Lostra, dejando una farola si una no y alternando los motivos, y todos en un mismo lado de la calle. En este caso también los motivos de estrellas son del ayuntamiento y los motivos de árboles son de alquiler.

Nº	Nº de la farola	Motivo
1	36	Estrellas (junto a calle Real)
2	38	Árbol
3	42	Estrellas



CALLE CONCEJO DE IMÁRCOAIN (3 motivos, 2 en alquiler)

En esta calle se colocan alternamente los mismos motivos que en la Avenida La Lostra, dejando una farola si una no y alternando los motivos. En este caso también los motivos de estrellas son del ayuntamiento y los motivos de árboles son de alquiler. Están tres motivos a un lado de la calle y otros dos al otro.

Nº	Nº de la farola	Motivo
1	45	Árbol
2	51	Estrellas
3	57	Árbol
4	59 eliminar	Estrellas (al otro lado de la calle)
5	61 eliminas	Árbol (al otro lado de la calle)

Los motivos en las farolas 59 y 61 se encuentran en una zona sin entrada a viviendas, en una curva.

CALLE CONCEJO TORRES DE ELORZ (4 motivos en alquiler)

En esta calle se han colocado tres motivos diferentes. Solamente uno de los adornos era del ayuntamiento, y es el único con ese diseño y además no se encendía del todo. Tres de los motivos están en un lado de la calle y el cuarto, el más cercano al centro cultura está en el otro lado. Se colocan este año los cuatro en alquiler.

Nº	Nº de la farola	Motivo
1	35	Diseño 1
2	31	Diseño 2
3	27	Diseño 1
4	22	Diseño 3 (al otro lado de la calle)

El adorno en la farola 22 se propone colocará en la farola 21, al otro lado de la calle.

CALLE CONCEJOS DE GUERENDIAIN Y CALLE EZPERUN (4 motivos en alquiler)

En estas dos calles que están en torno a una zona verde y parque infantil se distribuyen 4 adornos en las farolas. Se colocan 4 motivos homogéneos en alquiler.

Nº	Nº de la farola	Motivo
1	101	Calle Concejo Guerendiain
2	97	Calle Concejo Guerendiain
3	81	Calle Ezperun



4	146	Calle Ezperun
---	-----	---------------

ADORNOS EN FACHADAS

AYUNTAMIENTO

La fachada del Ayuntamiento tiene una combinación de iluminación entre la propia fachada y dos farolas adyacentes, una a cada lado.

Los elementos de la fachada son propiedad del ayuntamiento y los de las farolas son régimen de alquiler.

En total hay 2 motivos tipo velas o similar en las farolas que se sitúan una a cada lado del ayuntamiento, 5 estrellas en la fachada y 4 cortinas rectangulares luminosas que cuelgan de la fachada.

CENTRO CULTURAL

En el Centro Cultural también se colocan adornos en su fachada principal, encima de la puerta. Son en régimen de alquiler.

POLIDEPORTIVO

En la fachada principal del polideportivo se coloca también un adorno navideño en régimen de alquiler.

IGLESIA NUEVA

Se coloca una estrella en la fachada principal de la iglesia. Esta estrella es en régimen de alquiler.

ADORNOS COLGANTES ENTRE SOPORTES

ENTRADAS NOAIN DESDE PAMPLONA Y BERIÁIN

Los motivos colgados en las entradas principales de Noáin, dos en total, se encuentran enganchados entre farolas. Ambos motivos actualmente son propiedad del ayuntamiento.

Los actuales motivos que se cuelgan llevan el mensaje de "Felices Fiestas. Zorionak".

Las farolas donde están enganchados los adornos son las siguientes:

Entrada desde Pamplona, en la propia rotonda: farolas 30 y 31
Entrada desde Beriáin: Farola 49 a la casa que se encuentra en frente.

PLAZA DE AYTO



Paso aéreo con 6 motivos navideños propiedad del ayto

PLAZA SAN MIGUEL

En la entrada a la plaza San Miguel se cuelga enganchado a la fachada del edificio una estrella que es en régimen de alquiler.

Se colocará un adorno similar en los pisos de Mocholi.



ROTONDA IGLESIA NUEVA-DESCANSO:

Se procederá a la instalación de un árbol de navidad de acuerdo a la siguiente infografía.



Los dos pequeños ciervos que son propiedad del Ayuntamiento y que se colocaban en esta rotonda se ubicarán en una situación por definir.

ZULUETA

En Zulueta se colocan tres adornos diferentes en el pueblo. Todos ellos son en régimen de alquiler.

Uno en la farola junto a la parada del autobús del Transporte Municipal del Valle de Elorz. En este caso es un adorno grande colocado en farola.

Otro junto a la fachada de la iglesia que da al edificio del concejo. En este caso se coloca una estrella.

Y por último en la barandilla de la fachada principal del edificio del concejo también se adorna con un cordón de led y un adorno de "Feliz navidad" .



1.6. VALORACIÓN PROPUESTA ALUMBRADO NAVIDEÑO NAVIDAD 2023

Código	Uds.	Descripción	Medición	Precio	Importe
1		SUMINISTRO DE ARBOL ROTONDA DESCANSO-IGLESIA			
1.01	Ud.	Ud. de columna de 12 m., en chapa galvanizada de 4 mm. de espesor, y diámetro superior 102 mm, con aro perimetral soldado de 3 cms de grosor y 350 mm de diámetro, con cuatro pletinas a la columna. Incluso pernos de anclaje.	1,00	1.199,55	1.199,55
1.02	Ud.	Cimentación de 800x800x1200 mm para columna o báculo de una altura de 12 m con canalización de tubo de polietileno doble capa flexible DN=50 desde arqueta cercana(hasta 10m de distancia máx.) y colocación de pernos y anclajes, según detalle en planos, incluso excavación necesaria, transporte de tierras sobrantes a vertedero con canon, encofrados, hormigonado en dos fases, mortero extra coloreado en base sobre acera con pendiente, refinos, medios auxiliares y mano de obra.	1,00	210,86	210,86
1.03	Ud.	M.I. de cable de acero de 6mm, para instalación entre el aro superior de la columna de 12 metros y un cáncamo en suelo, incluso tensores, grilletes y cáncamo, material y accesorios.	650,00	1,90	1.235,00
1.04	Ud.	Adorno estrella modelo CR2323 Tamaño:140x140cm	1,00	288,00	288,00
1.05	Ud.	Suministro de M.I. de Guirnalda 180 LED BLANCO CÁLIDO TRANSP.150 Fijos y 30 Flash, cable BLANCO 12 mts En tres Tramos, incluso p/p de cable de alimentación.	650,00	3,60	2.340,00
		Total capítulo 1			5.273,41
2		MONTAJE Y DESMONTAJE ADORNOS AYO			



DOCUMENTO Nº1: INFORME
INFORME TÉCNICO



2.01	Ud. Ud. Montaje y desmontaje de los motivos propiedad del ayuntamiento, Incluso p/p accesorios de fijación, camión cesta, medios auxiliares, mano de obra, pequeño material y cableado necesario. Se incluyen los siguiente motivos: - 2 Ud. Felices Fiestas paso aéreo - 2 Ud. Zorionak. Paso aéreo. - 5 estrellas fachada ayuntamiento - Reyes magos (a definir ubicación). - 2 Renos (pequeño y grande) - 4 Cortinas Led de 9 x 2 m en fachada ayuntamiento. - Paso aéreo Plaza Ayto con 6 motivos-adornos. - 7 motivos farola-columna .	1,00	3.113,86	3.113,86
Total capítulo 2				3.113,86
3 SUMINISTRO, MONTAJE Y DESMONSTAJE ADORNOS ALQ				
3.01	Ud. Ud. Montaje y desmontaje de los motivos en régimen de alquiler, Incluso p/p accesorios de fijación, camión cesta, medios auxiliares, mano de obra, pequeño material y cableado necesario. Se incluyen los siguiente motivos: - 65 motivos farola-columna. (4 reserva). - 3 motivos para fachada casa de cultura - 1 motivo para fachada polideportivo - 1 Motivo estrella de navidad en fachada Iglesia nueva - 1 Motivo estrella fugas paso aéreo plaza San Miguel - Zulueta: motivo grande y estrella de Navidad(además de un motivo farola) - Pisos Mocholi: Paso aéreo con 3 motivos-adornos	1,00	8.137,55	8.137,55
Total capítulo 3				8.137,55
4 INSTALACIÓN Y DESINTALACIÓN ANUAL ARBOL ROTON				
4.01	Ud. Ud. de instalación y desinstalación, en las fechas marcadas por pliego, de M.L. de árbol de 12m en rotonda. Incluso p/p instalación y desinstalación de cable inoxidable, P/P izado y des-izado de columna de 12 metros, bridas, medios auxiliares, mano de obra, pequeño material y cableado necesario.	1,00	1.425,60	1.425,60
Total capítulo 4				1.425,60
Total presupuesto ##				17.950,42



RESUMEN PRESUPUESTO

<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
01 Suministro de árbol en rotonda descanso- Iglesia nueva	5.273,41€
02 Montaje y desmontaje adornos Ayto	3.113,86€
03 Alquiler, montaje y desmontaje adornos en alquiler	8.137,55€
04 Montaje y desmontaje árbol rotonda descanso-iglesia nueva	1.425,60€
Presupuesto de Ejecución Material	17.950,42€
IVA (21%)	3.769,59€
Total IVA incluido	21.720,01€

Asciende el presente presupuesto con IVA a la expresada cantidad de:

VEINTIUN MIL SETECIENTOS VEINTE EUROS CON UN CENTIMO (IVA INCLUIDO)



1.7. CONCLUSIÓN

Con lo anteriormente expuesto en este informe técnico quedan definido el alumbrado navideño y las posibilidades de instalación de este alumbrado para la navidad de 2023.

En Pamplona, Octubre de 2023

Los Ingenieros Técnicos Industriales

Fdo: Óscar Jesús Campión Mezquíziz

Juan José Visus Fandos