

MEMORIA DESCRIPTIVA

1.- INTRODUCCIÓN

La localidad de GREZ, se encuentra al este de Navarra, a unos 35 kilómetros de la capital del viejo Reyno. Ubicada en el VALLE DE URRÁUL BAJO, entre las cuencas prepirenaicas de Lumbier y Aoiz. El acceso a la localidad se realiza, a través, de la carretera NA-2455, que tiene su inicio en el cruce con la carretera NA-150 (Lumbier/Irunberri - Aoiz/Agoitz), situado a la altura de Artieda, y que termina en GREZ, siendo la Calle San Sebastián, que conforma la localidad, su continuación.

El AYUNTAMIENTO DE URRÁUL BAJO está desplegando la fibra óptica por los pueblos que lo conforman, entre ellos GREZ. Y a su vez, va a ejecutar la renovación de las redes de saneamiento de este. Por lo que quiere aprovechar las obras hidráulicas para instalar una canalización subterránea para la instalación de la fibra óptica y el soterramiento de la red de alumbrado actual.

Para poder ejecutar las obras de instalación de una red de fibra óptica enterrada y soterrar la red actual de alumbrado, encarga a GUALLART ESTUDIO DE INGENIERÍA S.L. la redacción del Proyecto Técnico de “**RENOVACIÓN DE LA RED DE ALUMBRADO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE FIBRA ÓPTICA EN GREZ, URRÁUL BAJO (NAVARRA)**”.

2.- OBJETO DEL PROYECTO

Es objeto de este Proyecto la redacción de los documentos exigidos por la Legislación vigente: Memoria, Planos, Pliego de Condiciones y Presupuesto, que definan detalladamente los trabajos que han de realizarse, así como la forma de ejecutar las obras contempladas en este proyecto de “**RENOVACIÓN DE LA RED DE ALUMBRADO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE FIBRA ÓPTICA EN GREZ, URRÁUL BAJO (NAVARRA)**”.

Por otra parte, la documentación integrante de este proyecto, así como la que en su día exija el Ayuntamiento de URRÁUL BAJO, servirá de base para la adjudicación de las obras en ellas contenidas y posteriormente como documentos fiscalizadores de las mismas durante el proceso de ejecución.

3.- CUMPLIMIENTO DE LA LEY FORAL 2/2018

Este Proyecto cumple los requisitos de la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos de las Administraciones Públicas de Navarra, y constituye una obra completa, susceptible de ser entregada al uso público.

4.- JUSTIFICACIÓN DE LAS OBRAS

El AYUNTAMIENTO DE URRÁUL BAJO para dotar a sus vecinos de acceso a unos servicios básicos de calidad ha decidido la instalación de una red de fibra óptica en todo el municipio. Red que está implantando en la actualidad.

Es por lo que se necesita la ejecución de la obra civil, instalación de canalizaciones, para el posterior extendido de cableado y conexión de viviendas a la red de servicio.

Además, al ejecutarse esta obra, y a su vez la renovación de las redes de saneamiento se aprovecha la ocasión para el soterramiento de la red pública de alumbrado.

5.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Se soterrará la actual red de alumbrado y se instalarán las canalizaciones para el posterior desarrollo de una red de fibra, mediante la ejecución de tres tipos de zanja:

- Zanja para **canalización de alumbrado público, de 2 tubos de PVC de 110 mm**, de diámetro corrugado de alma lisa, con una anchura de 40 cm y a una profundidad de unos 85 cm, con lecho y recubrimiento de los tubos con hormigón HM-20, formando un dado, y el relleno del resto de zanja por tongadas de zahorra artificial, compactada al 98% del PM. Se repondrá el pavimento con hormigón HF-3,50 MPa.
- Zanja para **canalización conjunta de alumbrado público y telecomunicaciones, de 2 tubos de PVC de 110 mm. y 2 tubos de PVC de 90mm**, de diámetro corrugado de alma lisa, con una anchura de 40 cm y a una profundidad de unos 85 cm, con lecho y recubrimiento de los tubos con hormigón HM-20, formando un dado, y el relleno del resto de zanja por tongadas de zahorra artificial, compactada al 98% del PM. Se repondrá el pavimento con hormigón HF-3,50 MPa.
- Zanja para **canalización de acometida de alumbrado público o telecomunicaciones, de 1 tubo de PVC de 63 mm**, de diámetro corrugado de alma lisa, con una anchura de 40 cm y a una profundidad de unos 85 cm, con lecho y recubrimiento de los tubos con hormigón HM-20, formando un dado, y el relleno del resto de zanja por tongadas de zahorra artificial,

compactada al 98% del PM. Se repondrá el pavimento con hormigón HF-3,50 MPa.

Las arquetas de registro para cruces y conexiones de la red general serán prefabricadas de hormigón, de 65x65x65 cm, y dimensionen interiores de 36x36 cm. Las tapas llevarán el anagrama o nombre del servicio, tendrán una resistencia C250 y serán del modelo Parxess o similar.

Las arquetas de registro para las acometidas a vivienda o luminaria serán prefabricadas de hormigón, de 48x48x65 cm, y dimensionen interiores de 54x54 cm. Las tapas llevarán el anagrama o nombre del servicio, tendrán una resistencia C250 y serán del modelo Parxess o similar.

Se instalará una red de tierra mediante conductor de cobre desnudo, unipolar de sección 1x35 mm², montado bajo canalización enterrada.

Además, se ha previsto la reposición de parte del pavimento afectado con un canal prefabricado de hormigón en forma de V, de 30 cm de ancho interior, sobre solera de 10 cm de hormigón HM-20. En el que se instalarán varios sumideros ejecutados, in situ, con hormigón, y con marco y rejilla de fundición de 30x30 cm cuadrada cóncava y resistencia C-250.

6.- PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

En el desarrollo de este proyecto, se ha tenido en cuenta la Orden Foral que contienen las Normas para proyectos del Gobierno de Navarra.

En lo referente a la calidad de los materiales las Normas a que deben atenerse figuran claramente expresadas en el Pliego de Condiciones, EHE-08 y en el PG-3 Actualizado.

No obstante, en caso de duda **SIEMPRE** prevalecerá lo que dictamine la DIRECCIÓN DE OBRA.

Se resume a continuación la normativa vigente y las prescripciones técnicas que afectan a las principales unidades de obra.

6.1.- CONJUNTO DE OBRA

- LEY FORAL 2/2018, DE 13 DE ABRIL, DE CONTRATOS DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS DE NAVARRA
- REAL DECRETO 1627/97, DE 24 DE OCTUBRE REGULADOR DE LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.

- LEY 54/2003, DE 12 DE DICIEMBRE, DE REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.
- REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.
- ORDENANZA GENERAL DE LA SEGURIDAD Y SALUD.
- NORMA GENERAL DE CONTRATACIÓN.
- REGLAMENTO DE LAS HACIENDAS LOCALES DE NAVARRA.

6.2.- DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRAS

- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA OBRAS DE CARRETERA PG-3 ACTUALIZADO.

6.3.- HORMIGONES, OBRAS DE FÁBRICA Y PAVIMENTOS

- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA OBRAS DE CARRETERA PG 3 ACTUALIZADO.
- INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL EHE-08.
- REAL DECRETO 163/2019, DE 22 DE MARZO, POR EL QUE SE APRUEBA LA INSTRUCCIÓN TÉCNICA PARA LA REALIZACIÓN DEL CONTROL DE PRODUCCIÓN DE LOS HORMIGONES FABRICADOS EN CENTRAL.

Todos los hormigones procederán de central y estarán fabricados con cemento que tenga el sello de calidad de AENOR.

La localización de los diferentes tipos de hormigón a emplear en función de su resistencia característica es la siguiente.

- **HM-20-B/P-20/40-I:** LIMPIEZA, NIVELACIÓN, ASIEN TO, ARQUETAS Y PROTECCIÓN DE CANALIZACIONES.
- **HF-3,50 MPA:** PAVIMENTACIÓN.

El control será normal, según la definición de la Instrucción EHE.

En pavimentos se aplicará la Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

6.4.- TUBOS DE POLIETILENO

Serán tubos curvables corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 110, 90 y 63 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de

la llama, con resistencia al impacto de 28 J y resistencia a compresión de 450 Nw, para su uso en canalizaciones enterradas.

SE PROCEDERÁ AL SIGUIENTE CONTROL DE CALIDAD

EN FÁBRICA:

- PESO ESPECÍFICO
- COEFICIENTE DE DILATACIÓN LINEAL
- TEMPERATURA DE REBLANDECIMIENTO
- ÍNDICE DE FLUIDEZ
- MÓDULO DE ELASTICIDAD
- RESISTENCIA A TRACCIÓN
- ALARGAMIENTO EN ROTURA

EN OBRA:

- PASO DE GUÍA

6.5.- SEÑALIZACIÓN

- INSTRUCCIÓN DE CARRETERAS NORMA 8.1-IC, SEÑALIZACIÓN VERTICAL.
- INSTRUCCIÓN DE CARRETERAS NORMA 8.2-IC, MARCAS VIALES
- ORDEN FOM/3053/2008

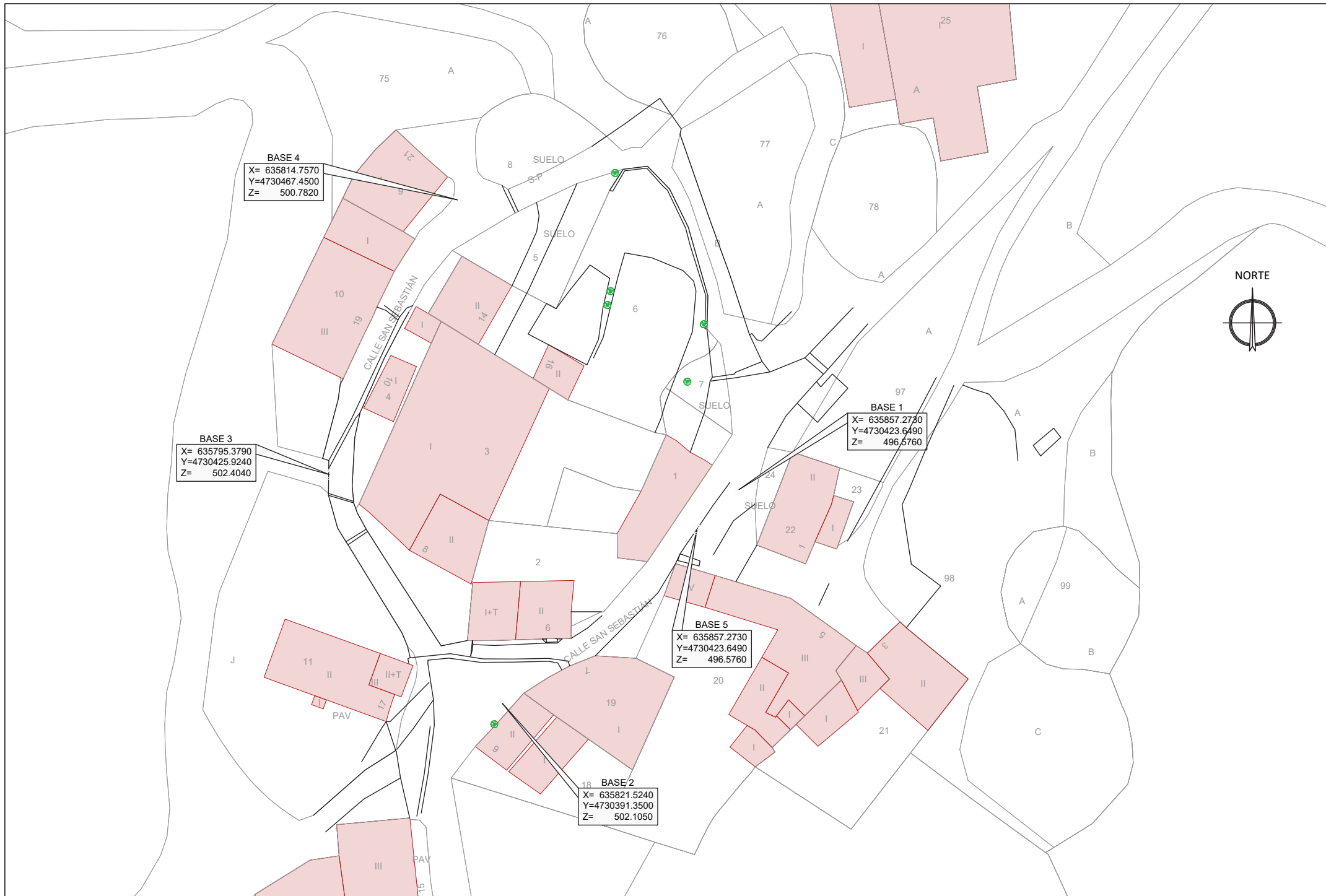
6.6.- DIRECCIÓN DE OBRA

Siendo fundamental para la completa garantía de las obras en perfecta ejecución, el CONTRATISTA observará fielmente todas las disposiciones contenidas en este Proyecto y avisará antes de tomar determinaciones no expresadas que puedan afectar a la integridad de este, para contar con la autorización previa.

7.- NORMAS DE SEGURIDAD

Será responsabilidad del CONTRATISTA el cumplimiento de toda la normativa de Seguridad y Salud de los Ministerios de Presidencia y Trabajo, y demás Organismos con competencia en esta materia.

El CONTRATISTA adjudicatario presentará a la DIRECCIÓN DE OBRA, previamente al inicio de estas, un Plan de Seguridad y Salud de trabajo, en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio de Seguridad y Salud del proyecto.



BASE 4
 X= 635814.7570
 Y=4730467.4500
 Z= 500.7820


BASE 3
 X= 635795.3790
 Y=4730425.9240
 Z= 502.4040

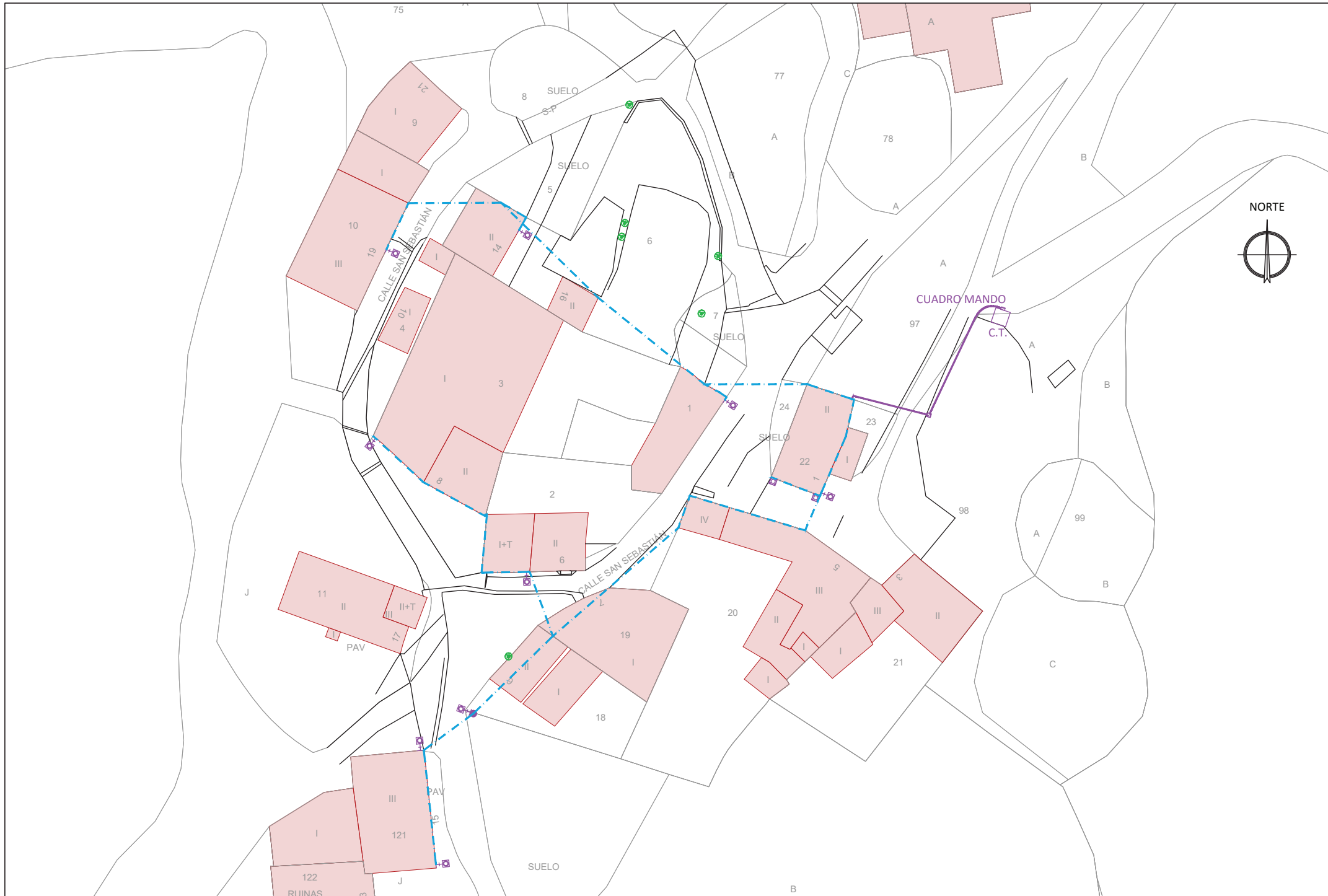
BASE 1
 X= 635857.2730
 Y=4730423.6490
 Z= 496.5760


BASE 5
 X= 635857.2730
 Y=4730423.6490
 Z= 496.5760

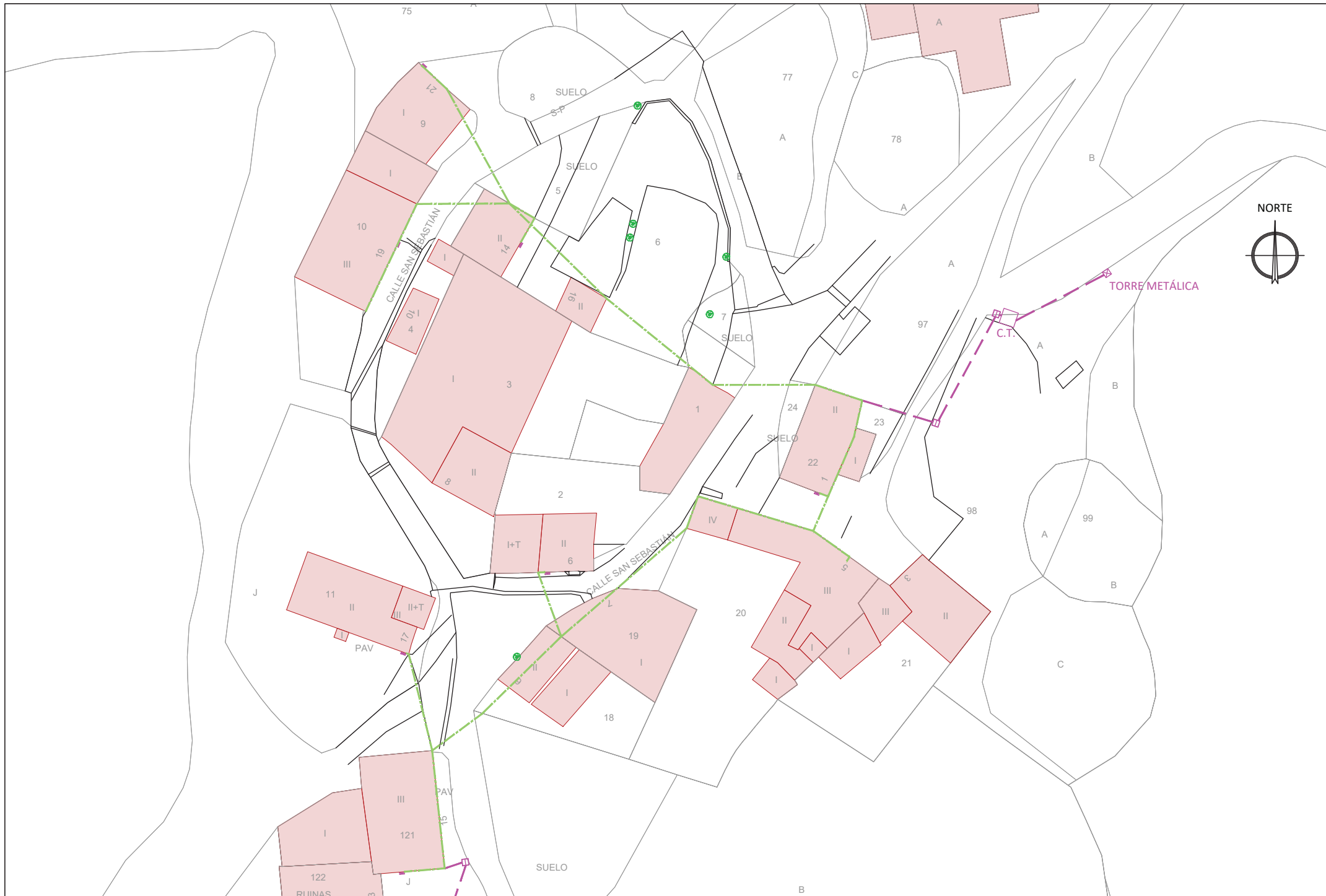
BASE 2
 X= 635821.5240
 Y=4730391.3500
 Z= 502.1050



 <p>AYUNTAMIENTO DE URRAUL BAJO</p>	<p>ANSOBI</p> <p>C/ RONDA DE LAS VENTAS Nº 6 : 1ª B TEL.F: 948 156 850 C.P. 31000 FAX: 948 136 410 BIZKAIA E-MAIL: gualter@guallart.net NAVARRA</p>	<p><i>Autores del Proyecto:</i> Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Juan Bautista Guallart Vega Nº 29.083</p>	<p>PROYECTO DE: RENOVACIÓN DE LA RED DE ALUMBRADO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE FIBRA ÓPTICA EN GREZ EN URRAUL BAJO (NAVARRA)</p>	<p>EXPEDIENTE: 2021-14</p>	<p>ESCALA: 1:250 1:500 DIN A1 DIN A3</p>	<p>SUSTITUYE A:</p>	<p>FECHA: JULIO 2021</p>	<p>DESIGNACIÓN: PLANTA DE ESTADO ACTUAL. BASES TAQUIMÉTRICAS</p>	<p>Nº DE PLANO 2</p>
						<p>SUSTITUIDO POR:</p>	<p>REF. ACAD: PLANTA</p>		




 <p>AYUNTAMIENTO DE URRAUL BAJO</p>	<p>ANSOBI INGENIERIA</p> <p><i>Autores del Proyecto:</i> C/ RONDA DE LAS VENTAS Nº 6 : 1ª B TEL.F: 948 136 830 C.P. 31000 FAX: 948 136 810 BIZKAIA E-MAIL: gualart@guallart.es NAVARRA</p>	<p>Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos</p> <p><i>Juan Bouffalo Guallart Vega</i> Juan Bouffalo Guallart Vega Nº 29.083</p>	<p>PROYECTO DE: RENOVACIÓN DE LA RED DE ALUMBRADO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE FIBRA ÓPTICA EN GREZ EN URRAUL BAJO (NAVARRA)</p>	<p>EXPEDIENTE: 2021-14</p>	<p>ESCALA: 1:250 1:500 DIN A1 DIN A3</p>	<p>SUSTITUYE A: SUSTITUIDO POR:</p>	<p>FECHA: JULIO 2021 REF. ACAD: PLANTA</p>	<p>DESIGNACIÓN: PLANTA DE ESTADO ACTUAL DE ALUMBRADO</p>	<p>Nº DE PLANO 4</p>
---	---	--	---	--------------------------------	--	---	--	---	---------------------------------



NORTE



 <p>AYUNTAMIENTO DE URRAUL BAJO</p>	<p>ANSOBI GUILLERMO ESTEBAN</p> <p>C/ RONDA DE LAS VENTAS Nº 6 : 1ª B TÉLF. 948 156 858 FAX. 948 156 410 E-MAIL. guallact@guallact.net</p>	<p><i>Autores del Proyecto:</i> Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos</p> <p><i>Juan Bouffalo Guallart Vega Nº 29.083</i></p>	<p>PROYECTO DE: RENOVACIÓN DE LA RED DE ALUMBRADO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE FIBRA ÓPTICA EN GREZ EN URRAUL BAJO (NAVARRA)</p>	<p>EXPEDIENTE: 2021-14</p>	<p>ESCALA: 1:250 1:500 DIN A1 DIN A3</p>	<p>SUSTITUYE A: SUSTITUIDO POR:</p>	<p>FECHA: JULIO 2021 REF. ACAD: PLANTA</p>	<p>DESIGNACIÓN: PLANTA DE ESTADO ACTUAL DE FUERZA</p>	<p>Nº DE PLANO 5</p>
---	---	---	---	--------------------------------	--	---	--	--	---------------------------------

