

---

**1. ERANSKINA.- KARTOGRAFIA ETA TOPOGRAFIA**

**ANEJO 1.- CARTOGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA**



## ÍNDICE

---

1. DESCRIPCIÓN DEL ANEJO
2. INFORME DE NEURTU



## 1.- DESCRIPCIÓN DEL ANEJO

En el presente Anejo se describen los trabajos realizados, para ampliar y/o actualizar el plano base facilitado por Bidegi



## 2. INFORME DE NEURTU





## INDICE

# INFORME DE LOS TRABAJOS TOPOGRÁFICOS REALIZADOS EN INMEDIACIONES DE LA AP8, ZARAUTZ

1. OBJETO DEL TRABAJO
2. BASES DE REPLANTO
3. LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO
4. INSTRUMENTOS EMPLEADOS

### Anexo 2. Planos



## **1. OBJETO DEL TRABAJO**

El objeto del trabajo es realizar unas actualizaciones de un trabajo previo existente de BIDEGI en el año 2011.

Se realizará un levantamiento del área correspondiente a la afección del proyecto definida por SESTRA ingeniería.

Este levantamiento encajará con el previo entregado por BIDEGI a SESTRA ingeniería tanto en planta como en cota.

El trabajo se realiza en el sistema coordenadas vigente UTM30 ETRS89.

## **2. BASES DE LEVANTAMIENTO**

Dada la poca densidad de bases que quedaban del levantamiento inicial de BIDEGI, se opta por implantar una red propia de bases auxiliares para realizar el trabajo.

Por un lado, se ha comprobado el estado y precisión de las bases del proyecto mediante GNSS. Una vez aceptado el estado de las bases, se opta por materializar nuevas bases mediante GNSS en las zonas en las que no se tenían bases suficientes, para radiar posteriormente mediante topografía clásica.

Se realizan lecturas durante 10 minutos para la obtención de coordenadas de las nuevas bases auxiliares.

La cota se obtiene mediante una nivelación trigonométrica de las bases del proyecto del 2.011 lo más cercanas al levantamiento a realizar.

### **3. LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO**

Se ha realizado el levantamiento casi completamente mediante el uso de la estación total, dejando el uso de GNSS únicamente para la obtención de las coordenadas X e Y de las bases.

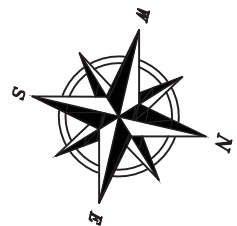
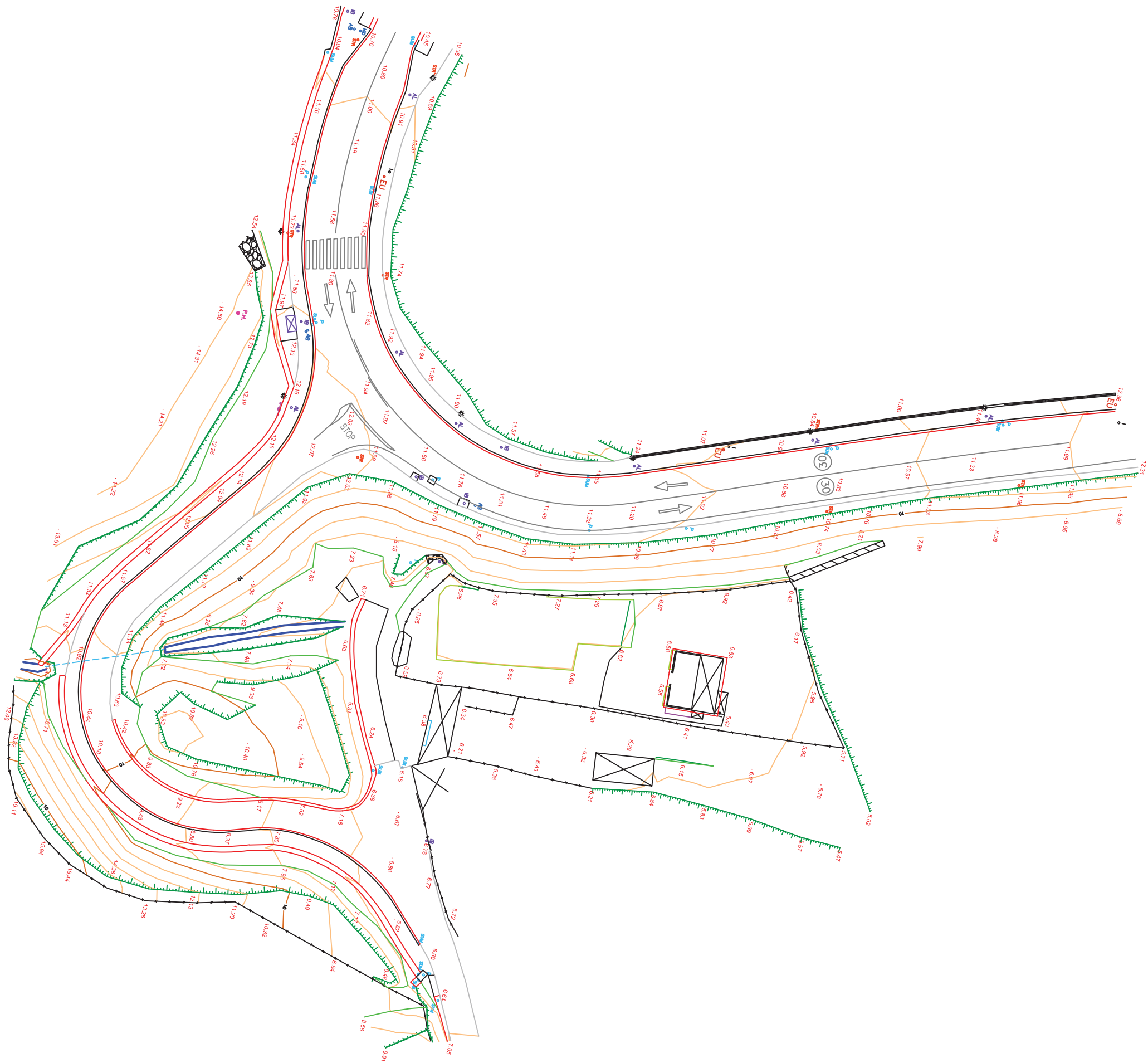
### **4. INSTRUMENTOS EMPLEADOS**

Esta es la relación de instrumentos topográficos empleados en este trabajo

- GNSS LEICA VIVA GS15
- Estación total robotizada LEICA TS16

## **Anexo 2**

## **PLANOS**



San Frantzisko Kalea 3, baxua  
20.160 Lasarte-Oria  
www.neurtu.com  
Igor: 693 912 261  
Unai: 693 911 977  
neurtu@neurtu.com  
igor@neurtu.com  
unai@neurtu.com

KOORD. SISTEMA:  
SISTEMA COORD.:  
**UTM 30 - ETRS 89**

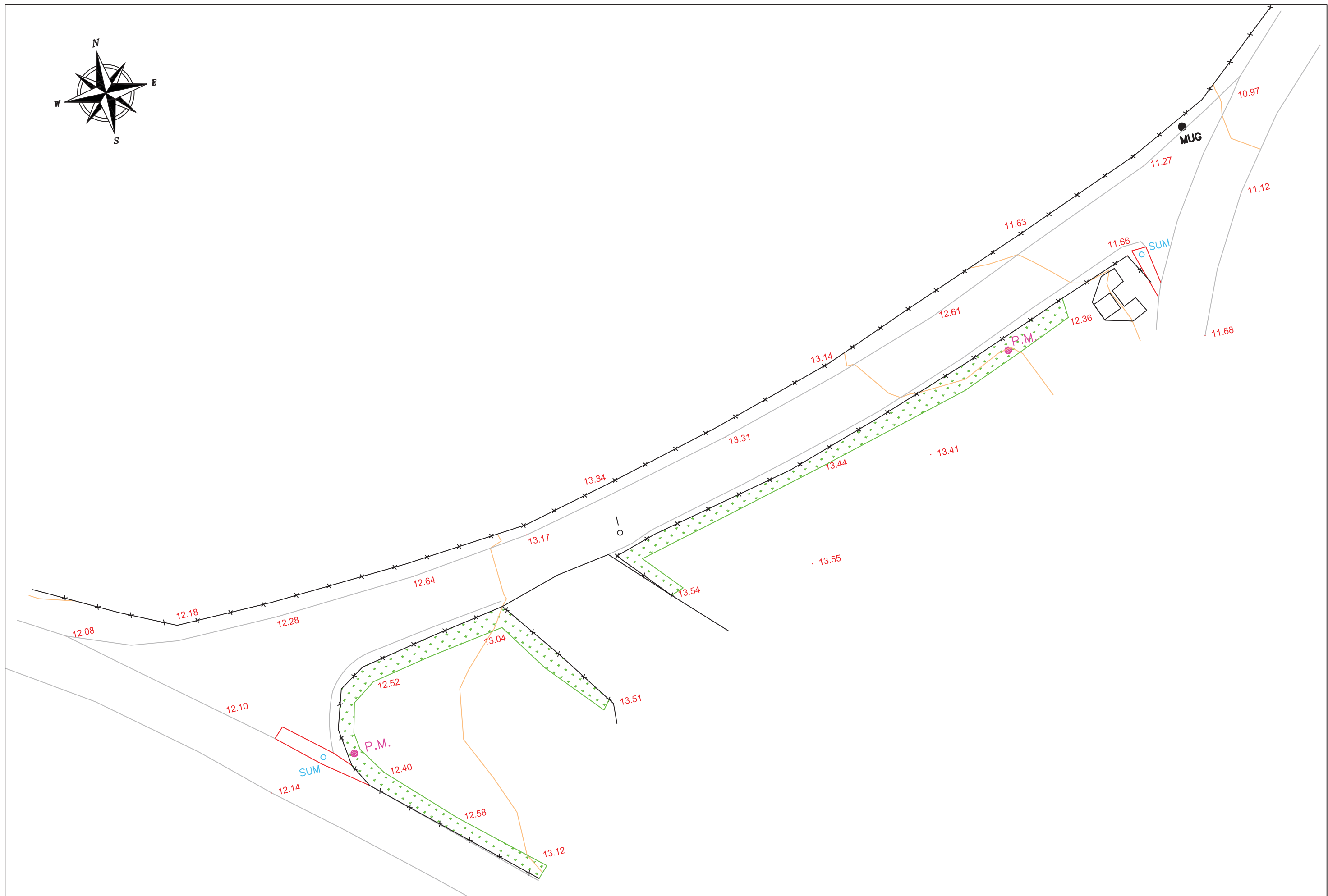
ESKALA ORIGINAL DIN A3:  
ESCALA ORIGINAL DIN A3:  
**1:600**  
0 6 12 18 24 30

PROIEKTURAREN IZENURUA:  
TITULO DEL PROYECTO:  
**AMPLIACIONES TAQUIMÉTRICO "BIDEGI-046-1",  
ZARAUTZ**

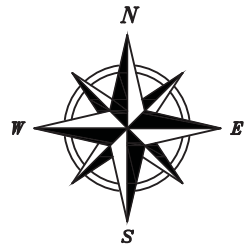
EGILEA:  
AUTOR:  
**UNAI BENGOA ENFEDAQUE  
COLEGIADO Nº1729**

*Unai Bengoa*

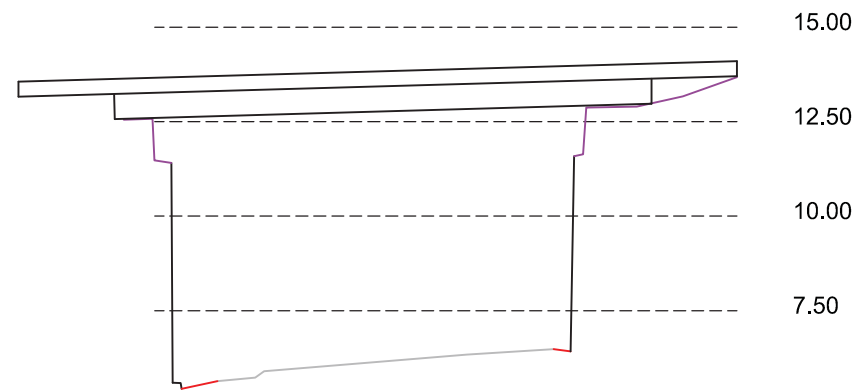
PLANO ZK. / Nº PLANO  
**1**  
DATA / FECHA  
**2022 / 05 / 13**



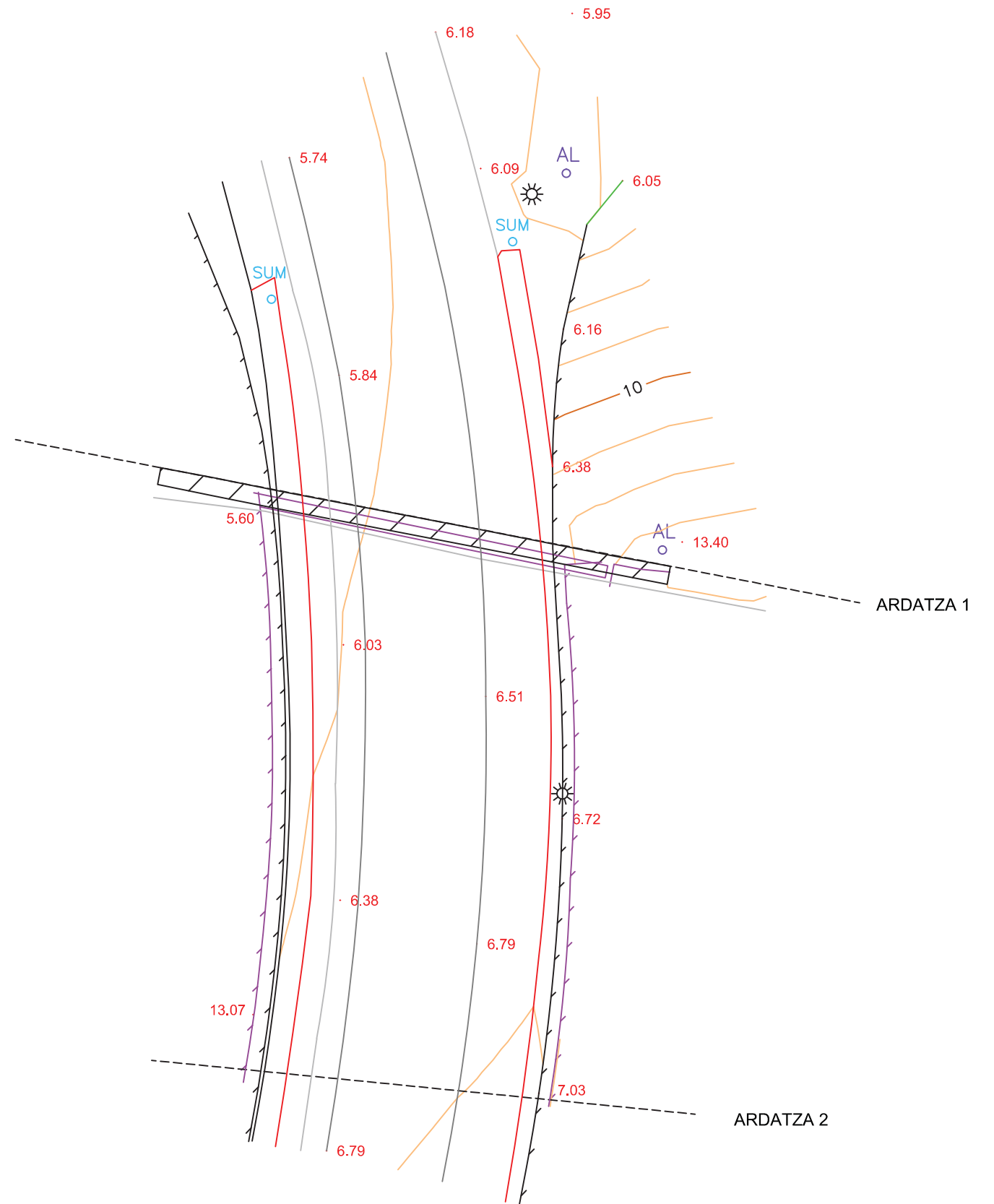
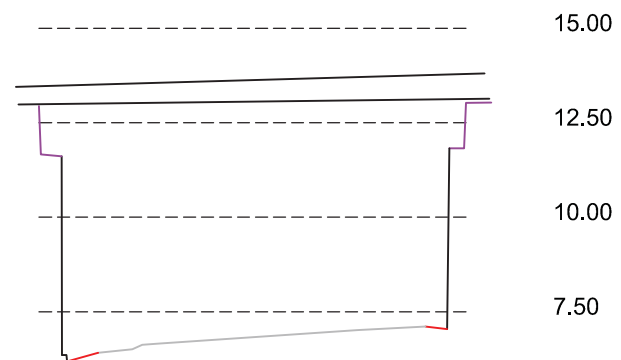


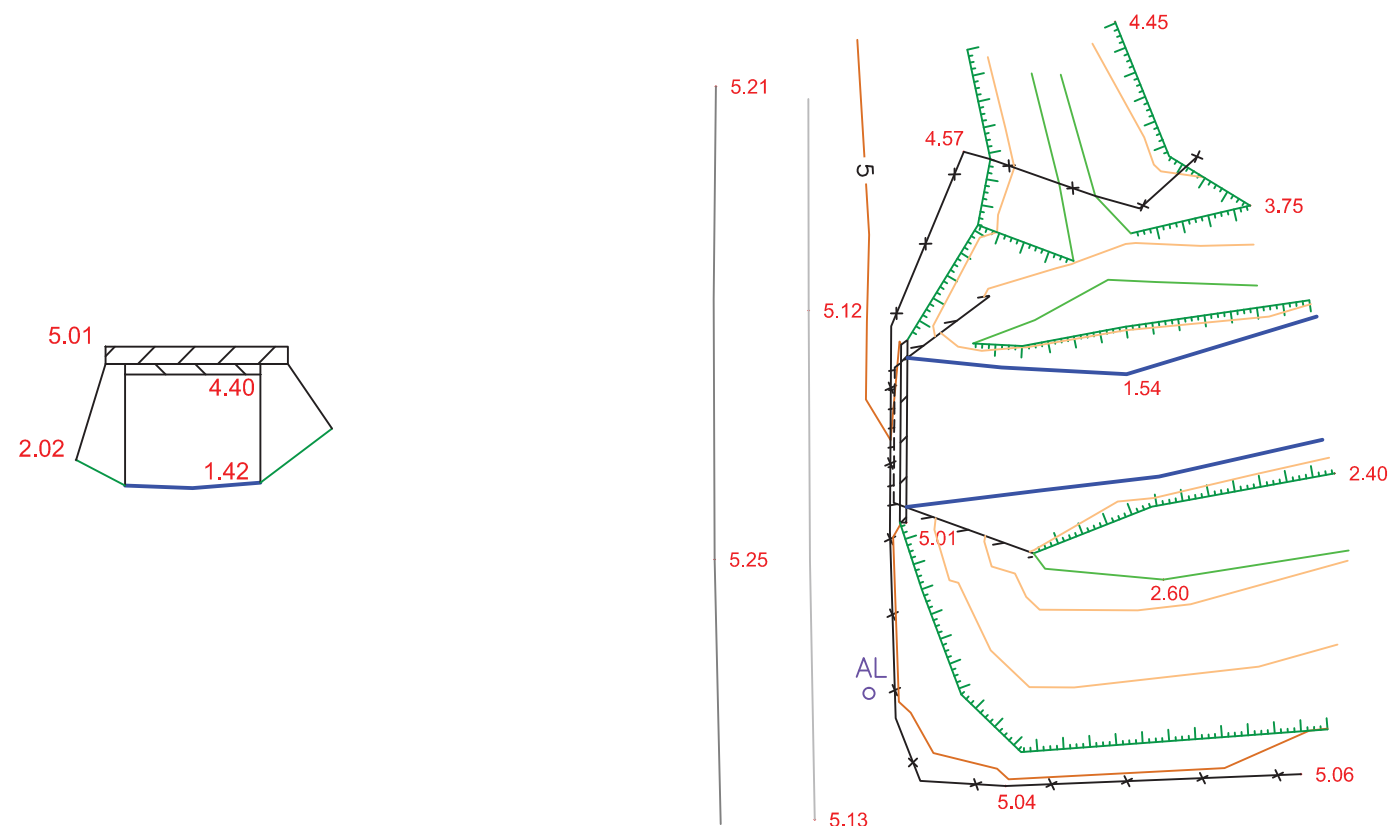


ARDATZA 1

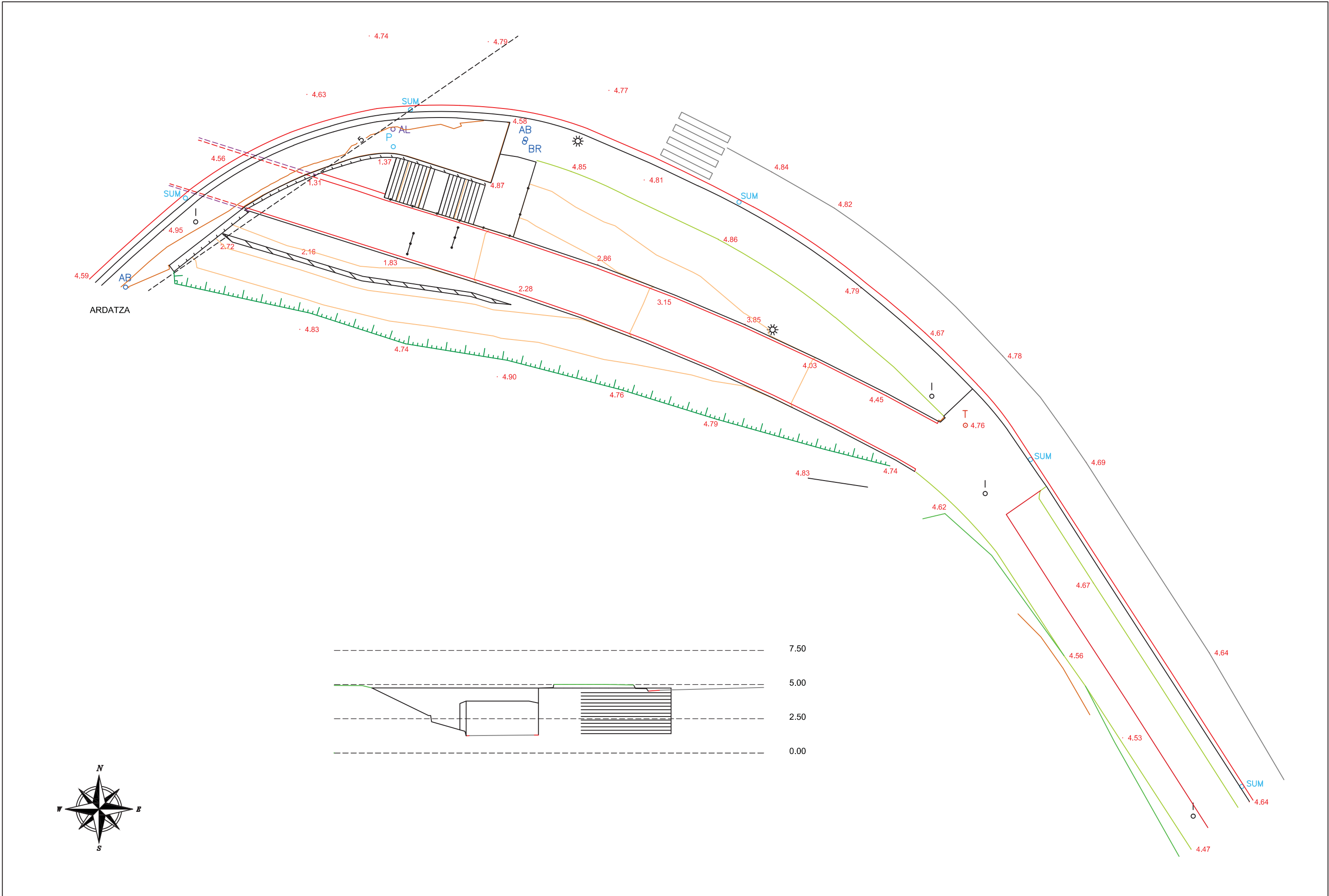


ARDATZA 2









San Frantzisko Kalea 3, baxua  
20.160 Lasarte-Oria  
www.neurtu.com  
Igor: 693 912 261  
Unai: 693 911 977  
neurtu@neurtu.com  
igor@neurtu.com  
unai@neurtu.com

KOORD. SISTEMA:  
SISTEMA COORD.:  
UTM 30 - ETRS 89

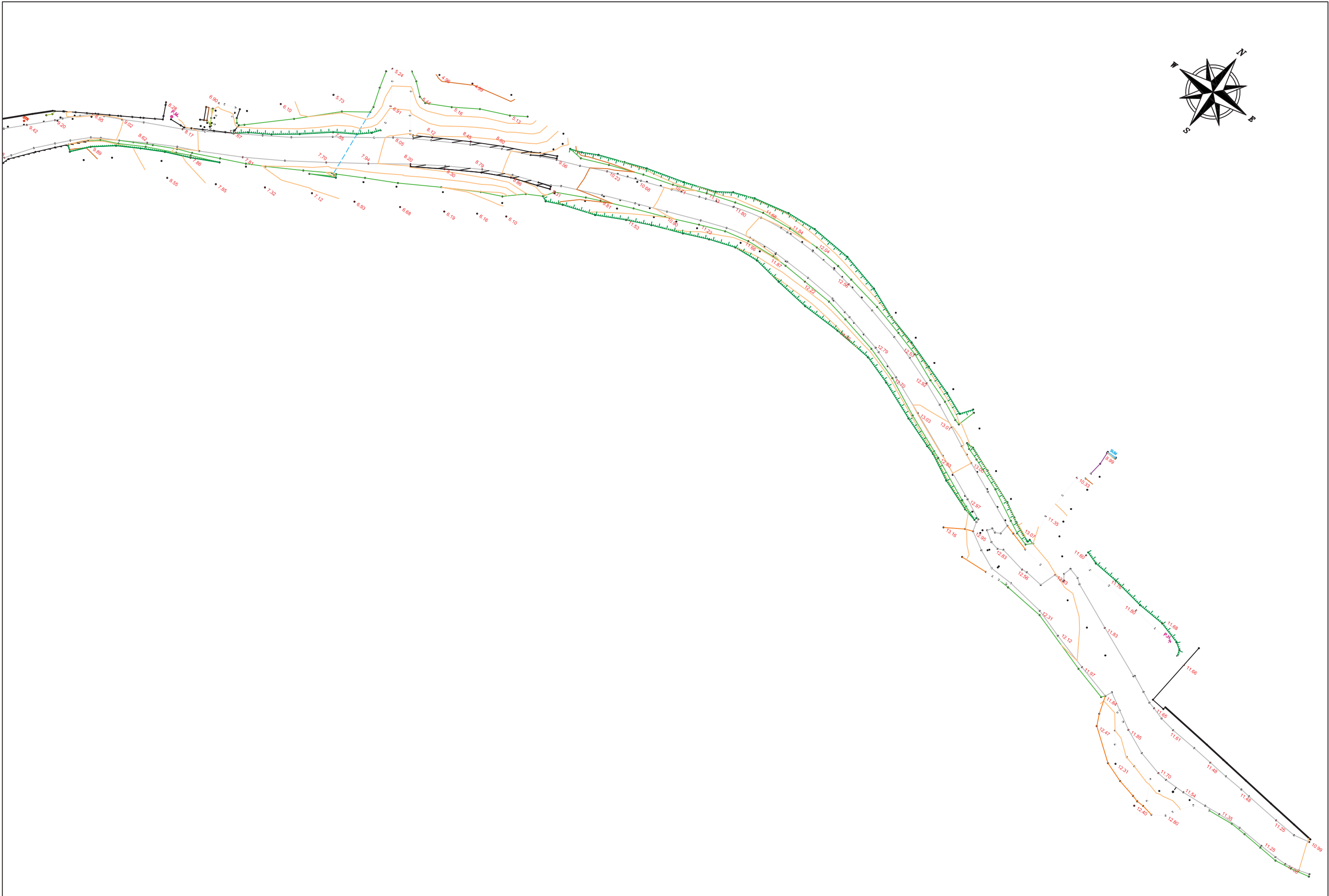
ESKALA ORIGINAL DIN A3:  
ESCALA ORIGINAL DIN A3:  
1:250  
0 2,5 5 7,5 10 12,5

PROIEKTURAREN IZENURUA:  
TITULO DEL PROYECTO:  
AMPLIACIONES TAQUIMÉTRICO "BIDEGI-046-1",  
ZARAUTZ

EGILEA:  
AUTOR:  
UNAI BENGOA ENFEDAQUE  
COLEGIADO Nº1729

*Unai Bengoa*

PLANO ZK. / Nº PLANO  
5  
DATA / FECHA  
2022 / 05 / 13



San Frantzisko Kalea 3, baxua  
20.160 Lasarte-Oria  
www.neurtu.com  
igor@neurtu.com  
Unai: 693 911 977

KOORD. SISTEMA:  
SISTEMA COORD.:  
UTM 30 - ETRS 89

ESKALA ORIGINAL DIN A3:  
ESCALA ORIGINAL DIN A3:  
1:600  
0 6 12 18 24 30

PROIEKTURAREN IZENURUA:  
TITULO DEL PROYECTO:  
AMPLIACIONES TAQUIMÉTRICO "BIDEGI-046-1", ZARAUTZ

EGILEA:  
AUTOR:  
UNAI BENGOA ENFEDAQUE  
COLEGIADO Nº1729

PLANO ZK. / Nº PLANO  
0  
DATA / FECHA  
2022 / 06 / 21

