

ANEJO Nº 4.- TOPOGRAFÍA Y REPLANTEO

ANEJO Nº 4.- TOPOGRAFÍA**Índice**

1	INTRODUCCIÓN	1
2	ESTUDIO DE TOPOGRAFIA DEL PROYECTO BÁSICO Y CONSTRUCCIÓN	1
	2.1 SISTEMA DE REFERENCIA Y PROYECCIÓN.....	1
	2.2 DATOS DE PARTIDA.....	1
	2.3 MÉTODO DE TRABAJO	1
	2.4 CÁLCULOS	2
	2.5 INSTRUMENTAL	3
	2.6 BASES DE REPLANTEO	3
3	NUEVOS TRABAJOS DE AMPLIACIÓN	27

1 INTRODUCCIÓN

El presente Anejo describe los trabajos de campo y gabinete llevados a cabo durante la realización del levantamiento topográfico para el PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA EDAR Y COLECTORES GENERALES DE PEÑÍSCOLA (CASTELLÓN).

Los trabajos realizados han consistido en:

- o Comprobación de la topografía incluida en el Proyecto Básico redactado por COIPU
- o Actualización de topografía en zonas en las que se han realizado diversas actuaciones desde la fecha del levantamiento topográfico incluido en el proyecto Básico.
- o Ampliación del levantamiento en la zona de los bombeos.

Este anejo, por tanto, incluye un resumen de los contenidos incluidos en el anejo de topografía del Proyecto Básico y del proyecto de Construcción, junto con la descripción de los trabajos y resultados obtenidos en la ampliación de topografía por técnicos de la UTE DRAGADOS – ASEDES.

2 ESTUDIO DE TOPOGRAFIA DEL PROYECTO BÁSICO Y CONSTRUCCIÓN

2.1 SISTEMA DE REFERENCIA Y PROYECCIÓN

El Sistema de Referencia adoptado es ED-50, Elipsoide Internacional, Datum Postdam. La proyección adoptada es la UTM, Universal Transversa Mercator. Incluida la totalidad del levantamiento, así como los vértices utilizados, en el Huso 31 N.

2.2 DATOS DE PARTIDA

Partimos de vértices de la Red Geodésica de 4º Orden de la Comunidad Valenciana, instaurada por el Instituto Cartográfico Valenciano. Se han seleccionado los vértices Civiles, Covatelles, Sandorti y Vista Mar por su facilidad de acceso y su proximidad a la zona de trabajo.

La cartografía base, a escala 1/5.000, ha sido facilitada por el Ayuntamiento de Peñíscola, obtenida a partir de la restitución de un vuelo fotogramétrico encargado por el propio Ayuntamiento.

2.3 MÉTODO DE TRABAJO

La totalidad del levantamiento se ha realizado mediante técnicas GPS-RTK. Para ello se han utilizado dos receptores bifrecuencia, uno fijo y otro móvil, observando simultáneamente en todo momento un mínimo de 5 satélites.

El elipsoide de referencia utilizado en las observaciones de campo es el WGS84. Con el fin de transformarlo al sistema ED-50 se han observado los vértices geodésicos anteriormente citados con el fin de realizar el ajuste de la red por método de Mínimos Cuadrados. Para ello se han observado en una misma sesión los vértices geodésicos y los vértices topográficos, de forma que la compensación se ha realizado en bloque utilizando como puntos fijos los vértices geodésicos.

De esta forma en las posteriores sesiones de campo, siempre se han podido ajustar las observaciones a una red de 31 puntos de control debidamente ajustados y compensados, y repartidos a lo largo de toda la zona de trabajo.

Además se han observado, conjuntamente con los vértices topográficos, una serie de puntos existentes en el terreno los cuales forman parte de la Red Local de Peñíscola, materializados por clavos tipo "GEO-PUNTO" y con numeración propia, de forma que siempre se puedan utilizar como estación o referencia topográfica. Se identifican como: BR-22, BR-25, BR-31, BR-31 bis, BR-40, BR-40 bis y BR-41.

A dichos puntos, por no pertenecer a la red propia de trabajo, no se les ha realizado reseña, pero son fácilmente localizables en el terreno. Las reseñas de los mismos pueden obtenerse en el Ayuntamiento de Peñíscola.

El día 25 de enero de 2006 se realizó una visita previa a la zona del levantamiento con el fin de reconocer el terreno y determinar los aspectos más relevantes a tener en cuenta durante la realización de los trabajos. También se localizaron las bases de la Red Local de Peñíscola y los vértices geodésicos que posteriormente intervendrían en el ajuste de la red propia.

La implantación de las bases y la realización de las reseñas en campo se efectuaron el día 6 de febrero de 2006.

La observación de los datos de campos se realizó en varias sesiones de trabajo:

- o 7 de febrero de 2006: observación conjunta de la red topográfica, la Red Local y los vértices geodésicos.
- o 8 de febrero de 2006: levantamiento de los terrenos de la futura EDAR (2 sesiones).
- o 9 de febrero de 2006: levantamiento del tramo de la Rambla de Alcalá para el estudio de inundabilidad.
- o 15 de febrero de 2006: levantamiento del trazado de la impulsión.
- o 16 de febrero de 2006: levantamiento del trazado de la impulsión.
- o 22 de febrero de 2006: levantamiento del trazado de la impulsión.
- o 23 de febrero de 2006: levantamiento del trazado de la impulsión. Revisión de campo.

Con posterioridad a los trabajos de campo se realizaron todos los cálculos y compensaciones necesarias para la obtención de las coordenadas definitivas en ED-50 de todas las bases, nuevas y existentes, y de los puntos levantados en campo. Finalmente, se confeccionaron las reseñas de las bases topográficas, planos de proyecto, así como el presente Anejo.

2.4 CÁLCULOS

Todos los cálculos se han realizado con el siguiente software:

- GNSS Studio v.1.50.1 de THALES NAVIGATION
- Fast SURVEY v.1.50.024 de THALES NAVIGATION
- TransICV v.2.1 del Instituto Cartográfico Valenciano



2.5 INSTRUMENTAL



Como ya se ha señalado anteriormente, las observaciones de campo se han realizado con dos receptores GPS bifrecuencia THALES NAVIGATION Z-Max, números de serie 200451036 y 200441012.



2.6 BASES DE REPLANTEO

Identificación	E-50		Zona	Peñiscola	
Proyección	U.T.M	Huso	COORDENADAS		
Hoja 1/50000			571	31	X
			278549,687	4476037,692	43,300
Descripción	Clavo de acero con arandela de acero en murete. Marca de pintura naranja.				
Situación	Acequia próxima a depósito en terrenos de la futura EDAR.				
FOTOGRAFIA					
DETALLE					
					



Identificación	E-51		Zona	Peñíscola	
Proyección	U.T.M	Huso	COORDENADAS		
			X	Y	Z
Hoja 1/50000	571	31	276581,369	4478020,392	42,458
Descripción	Clavo de acero con arandela de acero en asfalto. Marca de pintura naranja.				
Situación	Colada del Camino Molinés, frente a los terrenos de la futura EDAR				
FOTOGRAFIA					
DETALLE					

Identificación	E-52			Zona	Peñíscola
Proyección	U.T.M	Huso	COORDENADAS		
			X	Y	Z
Hoja 1/50000	571	31	276750,872	4476265,341	40,176
Descripción	Clavo de acero con arandela de acero en asfalto. Marca de pintura naranja.				
Situación	Colada del Camino Molinés, frente a camino hormigonado.				
FOTOGRAFIA					
DETALLE					



Identificación	E-53		Zona	Peñíscola	
Proyección	U.T.M	Huso	COORDENADAS		
Hoja 1/50000			571	31	X
			278919,924	4476042,514	38,752
Descripción	Clavo de acero con arandela de acero en hormigón. Marca de pintura naranja.				
Situación	Intersección caminos hormigonados junto talud sur de la AP-7.				
FOTOGRAFIA					
DETALLE					
					

Identificación	E-54			Zona	Peñíscola
Proyección	U.T.M	Huso	COORDENADAS		
			X	Y	Z
Hoja 1/50000	571	31	277006,189	4475979,159	38,589
Descripción	Clavo de acero con arandela de acero en murete. Marca de pintura naranja.				
Situación	Acequia junto camino paralelo a la AP-7, lateral norte.				
FOTOGRAFIA					
DETALLE					
					


Identificación	E-55		Zona	Peñíscola	
Proyección	U.T.M	Huso	COORDENADAS		
			X	Y	Z
Hoja 1/50000	571	31	277031,293	4475932,550	39,213
Descripción	Clavo de acero con arandela de acero en murete. Marca de pintura naranja.				
Situación	Acequia junto camino paralelo a la AP-7, lateral norte, frente almacén.				
FOTOGRAFIA					
DETALLE					

Identificación	E-56	Zona	Peñíscola		
Proyección	U.T.M	Huso	COORDENADAS		
			X	Y	Z
Hoja 1/50000	571	31	277054,412	4475821,510	38,772
Descripción	Clavo de acero con arandela acera en asfalto. Marca de pintura naranja.				
Situación	Trazado antigua N-340 que discurre paralelo al actual, próximo a la rejilla de la AP-7.				
FOTOGRAFIA					
DETALLE					

Identificación	E-57			Zona	Peñíscola
Proyección	U.T.M	Huso	COORDENADAS		
			X	Y	Z
Hoja 1/50000	571	31	277479,139	4476085,194	32,576
Descripción	Clavo de acero con arandela de acero en asfalto. Marca de pintura naranja.				
Situación	Trazado antigua N-340 que discurre paralelo al actual, en intersección con camino agrícola.				
FOTOGRAFIA					
DETALLE					

Identificación	E-58		Zona	Peñíscola	
Proyección	U.T.M	Huso	COORDENADAS		
			X	Y	Z
Hoja 1/50000	571	31	277508,134	4475062,723	35,284
Descripción	Clavo de acero con arandela de acero en asfalto. Marca de pintura naranja.				
Situación	Borde asfalto carril de salida de la AP-7 hacia Peñíscola.				
FOTOGRAFIA					
DETALLE					

Identificación E-59		Zona		Peñíscola	
Proyección		Huso	COORDENADAS		
U.T.M			X	Y	Z
Hoja 1/50000	571	31	277883,789	4475800,250	29,944
<p>Descripción Clavo de acero con arandela de acero en asfalto. Marca de pintura naranja.</p> <p>Situación En Cº Villarroyos, cercano al camping.</p> <p>FOTOGRAFIA</p> 					
<p>DETALLE</p> 					


Identificación	E-60	Zona		Peñiscola	
Proyección	U.T.M	Huso	COORDENADAS		
Hoja 1/50000	571		X	Y	Z
		31	278312,078	4475533,573	23,373
Descripción	Clavo de acero con arandela de acero en asfalto. Marca de pintura naranja.				
Situación	En Cº Villarroyos, junto a entrador particular.				
FOTOGRAFIA					
DETALLE					

Identificación	E-61		Zona	Peñiscola	
Proyección	U.T.M	Hugo	COORDENADAS		
Hoja 1/60000	571	31	X	Y	Z
			278672,039	4475270,555	19,205
Descripción	Clavo de acero con arandela de acero en asfalto. Marca de pintura naranja.				
Situación	En curva del CP Villamoyos, junto a entrador particular.				
FOTOGRAFIA					
DETALLE					

Identificación	E-62		Zona	Peñiscola	
Proyección	U.T.M	Huso	COORDENADAS		
			X	Y	Z
Hoja 1/60000	571	31	278897,876	4474798,021	14,381
Descripción	Clavo de acero con arandela de acero en asfalto. Marca de pintura naranja.				
Situación	En CP Villarroyos, frente a vivienda particular, al final de un muro de bloques de hormigón.				
FOTOGRAFIA					
DETALLE					

Identificación	E-63	Zona	Peñiscola		
Proyección	U.T.M	Huso	COORDENADAS		
			X	Y	Z
Hoja	1/60000	31	279042,584	4474664,558	12,017
Descripción	Clavo de acero con arandela acero en asfalto. Marca de pintura naranja.				
Situación	En Cº Villarroyos, próximo a su intersección norte con el Cº dels Abellers, frente a vivienda particular.				
FOTOGRAFIA					
DETALLE					

Identificación	E-64		Zona	Peñiscola	
Proyección	U.T.M	Huço	COORDENADAS		
			X	Y	Z
Hoja	1/60000	571	31	279143,629	4474374,141
Descripción	Clavo de acero con arandela de acero en asfalto. Marca de pintura naranja.				
Situación	Intersección sur entre el CP Villamoyos y el CP dels Abellers				
FOTOGRAFIA					
DETALLE					

Identificación	E-65	Zona	Peñíscola		
Proyección	U.T.M	Huso	COORDENADAS		
			X	Y	Z
Hoja 1/50000	571	31	279226,583	4473620,740	5,082
Descripción	Clavo de acero con arandela de acero en asfalto. Marca de pintura naranja.				
Situación	Carretera Vieja de Peñíscola a Benicarló, frente acceso a huerto de naranjos.				
FOTOGRAFIA					
DETALLE					

Identificación	E-86		Zona		Peñíscola
Proyección	U.T.M	Huso	COORDENADAS		
			X	Y	Z
Hoja 1/50000	571	31	279119,753	4473417,027	6,129

Descripción Clavo de acero con arandela de acero en muro.
Marca de pintura naranja.

Situación Carretera Vieja de Peñíscola a Benicarló, cerca de unas naves industriales.



FOTOGRAFIA



DETALLE







Identificación	E-67		Zona	Peñíscola	
Proyección		Huso	COORDENADAS		
	U.T.M		X	Y	Z
Hoja 1/50000	571	31	279171,931	4473177,123	5,744
Descripción	Clavo de acero con arandela de acero en asfalto. Marca de pintura naranja.				
Situación	Carretera Vieja de Peñíscola a Benicarló, en curva frente acceso a vivienda.				
FOTOGRAFIA					
DETALLE					

Identificación	E-88		Zona	Peñíscola	
Proyección	U.T.M	Huso	COORDENADAS		
Hoja 1/50000			571	31	X
			279149,883	4473117,805	6,679
Descripción	Clavo de acero con arandela de acero en muro. Marca de pintura naranja.				
Situación	Carretera Vieja de Peñíscola a Benicarló, en curva.				
FOTOGRAFIA					
					
DETALLE					
					

Identificación	E-89		Zona	Peñíscola	
Proyección	U.T.M	Huso	COORDENADAS		
			X	Y	Z
Hoja 1/50000	571	31	279047,397	4472717,756	3,930
Descripción	Clavo de acero con arandela de acero en asfalto. Marca de pintura naranja.				
Situación	Carretera Vieja de Peñíscola a Benicarló, en la intersección con el camino asfaltado que viene de la Avda. Pigmalión.				
FOTOGRAFIA					
DETALLE					

Identificación	E-70		Zona	Peñíscola	
Proyección	U.T.M	Huso	COORDENADAS		
			X	Y	Z
Hoja 1/50000	571	31	279102,075	4471801,948	1,112
Descripción	Clavo de acero con arandela de acero en bordillo. Marca de pintura naranja.				
Situación	En la Avda. Pigmalión, en la placeta que existe al final del paseo peatonal paralelo a la acequia.				
FOTOGRAFIA					
DETALLE					

Identificación	E-71			Zona	Peñíscola
Proyección	U.T.M	Huso	COORDENADAS		
Hoja 1/50000	571	31	X	Y	Z
			279380,085	4471440,439	0,596
Descripción	Clavo de acero con arandela de acero en asfalto. Marca de pintura naranja.				
Situación	En la Avda. Pigmalión, frente a la intersección con C/ Maestro Bayarni, sobre el paseo peatonal paralelo a la acequia.				
FOTOGRAFIA					
DETALLE					

Identificación	E-72		Zona	Peñiscola	
Proyección	U.T.M	Huso	COORDENADAS		
			X	Y	Z
Hoja 1/50000	571	31	279351,221	4471292,731	0,870
Descripción	Clavo de acero con arandela de acero en asfalto. Marca de pintura naranja.				
Situación	En la C/ Maestro Bayarni, frente al Palau de Congressos.				
FOTOGRAFIA					
DETALLE					

Identificación	E-73		Zona	Peñíscola	
Proyección	U.T.M	Huso	COORDENADAS		
Hoja 1/50000			571	31	X
			279304,436	4471051,692	1,984
Descripción	Clavo de acero con arandela de acero en acera. Marca de pintura naranja.				
Situación	Rotonda frente al Ayuntamiento de Peñíscola, entre el anillo central y el estanque.				
FOTOGRAFIA					
DETALLE					

3 NUEVOS TRABAJOS DE AMPLIACIÓN

Con posterioridad a la elaboración del proyecto de construcción, se realizaron los trabajos de campo y gabinete de ampliación de la topografía del proyecto básico y de construcción.

El trabajo de comprobación y toma de taquímetros complementarios al proyecto se realizó con un Equipo móvil GPS+Glonass LeicaSmart Rover 1200 recibiendo las correcciones vía móvil de la red ERVA del Instituto Cartográfico Valenciano.

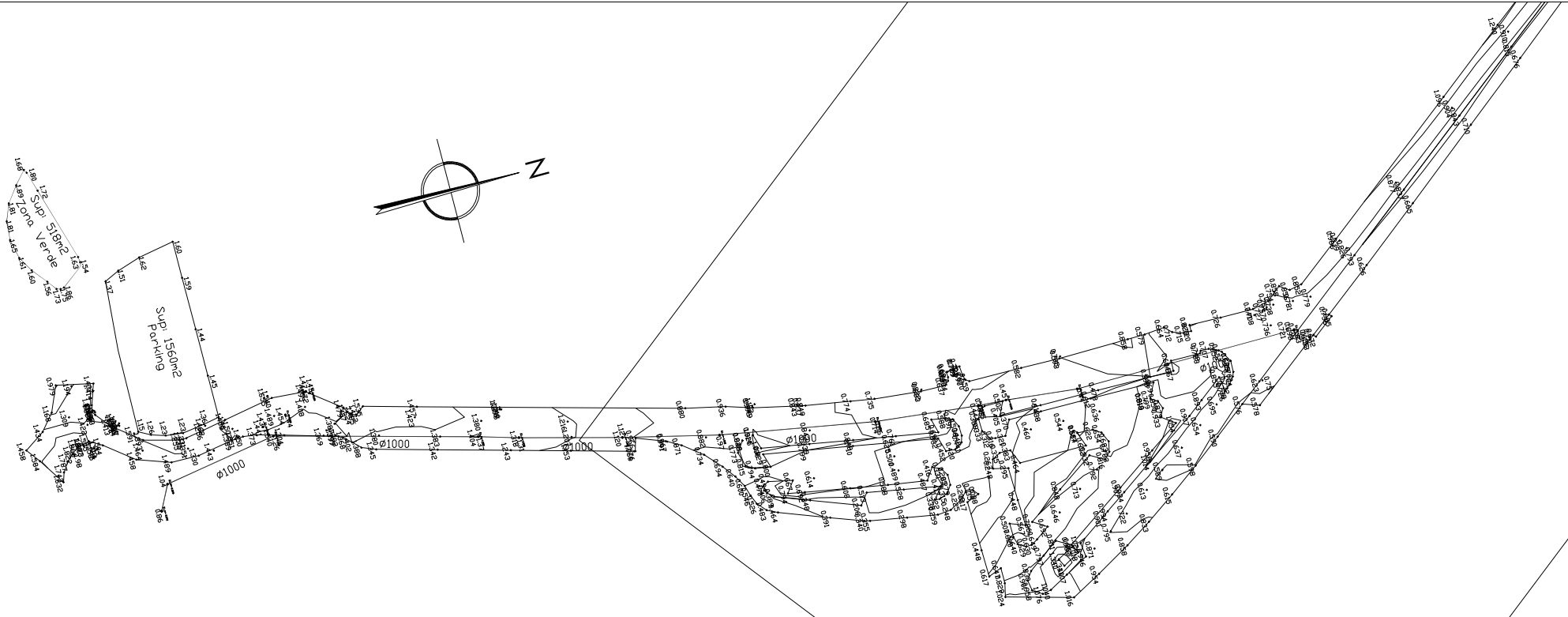
El elipsoide de referencia utilizado en las observaciones de campo es el WGS84.

Inicialmente se realizan observaciones en las bases de proyecto ajustándose la calibración a las mismas. Los trabajos posteriores se realizan con dicha calibración.

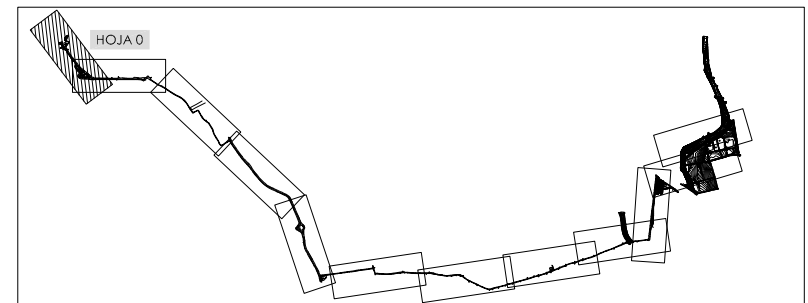
En primer lugar, se comprueban puntos de los taquimétricos de proyecto tanto en la EDAR como a lo largo de los colectores, sin detectarse diferencias importantes, menos en la zona del colector paralelo al vial de Benicarló, donde se han realizado obras de ampliación.

Por último, se realizó el levantamiento tanto de dicho vial de Benicarló como de las parcelas donde se sitúan las distintas Estaciones de Bombeo y los tramos adicionales de colectores necesarios para la redacción del proyecto.

Se incluyen a continuación los planos de topografía que sirven de referencia para el presente proyecto de construcción.



PLANTA
ESCALA 1/1000



PLANTA GUIA
ESCALA 1/25000



PROYECTO:
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA E.D.A.R.
Y COLECTORES GENERALES DE PEÑÍSCOLA (CASTELLÓN)

EMPRESA CONSTRUCTORA:
UTE EDAR PEÑÍSCOLA
DRAGADOS **ASEDES**

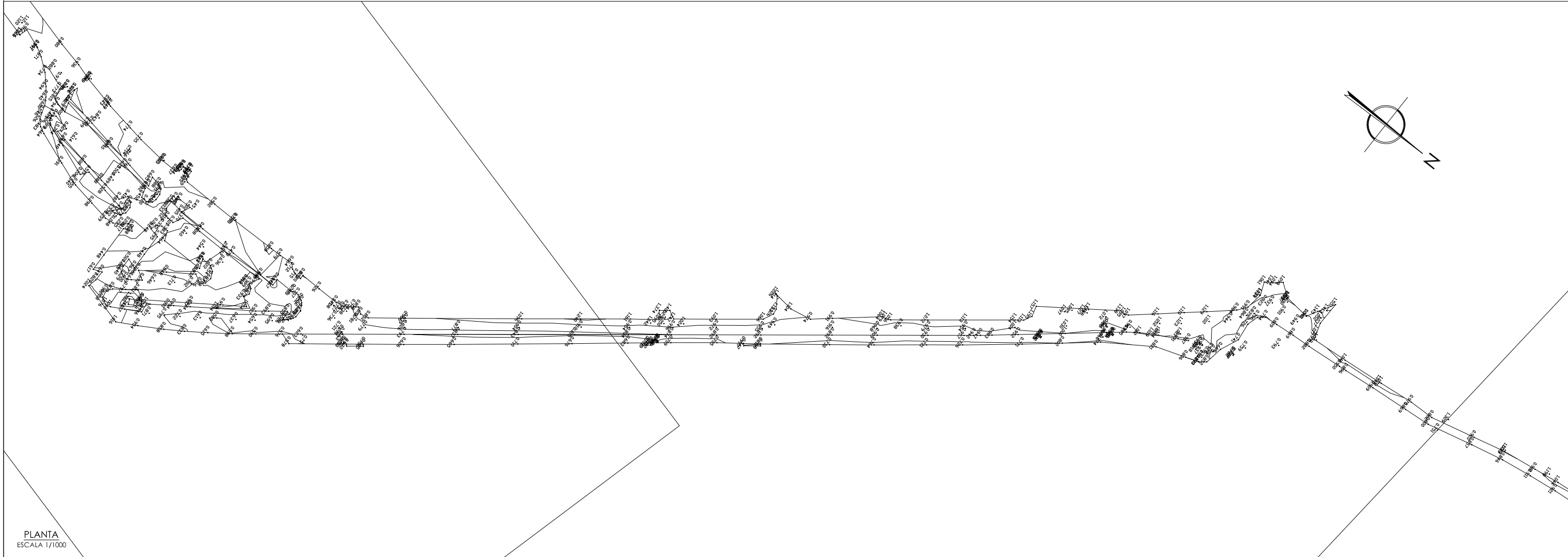
INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:
D. SANTIAGO ALONSO FERNÁNDEZ
I.C.C.P. COLEGIADO Nº 10566

FECHA :
MAYO 2013

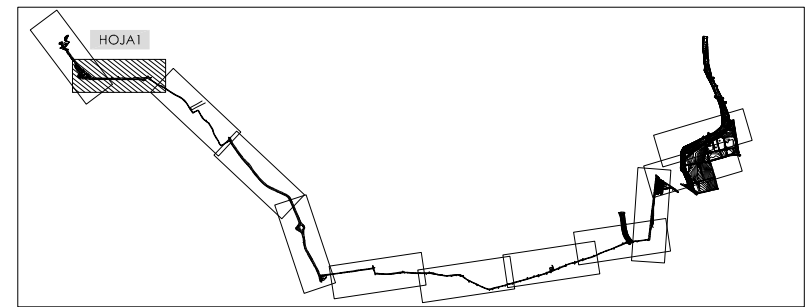
TÍTULO DEL PLANO:
PLANTA TAQUIMETRICO.

ESCALA:
INDICADAS
ORIGINAL A1
ARCHIVO DIGITAL:PEÑISCA4-01.0

Nº DE PLANO:
TP-01



PLANTA
ESCALA 1/1000



PLANTA GUIA
ESCALA 1/25000



PROYECTO:
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA E.D.A.R.
Y COLECTORES GENERALES DE PEÑÍSCOLA (CASTELLÓN)

EMPRESA CONSTRUCTORA:
UTE EDAR PEÑÍSCOLA
DRAGADOS **ASEDES**

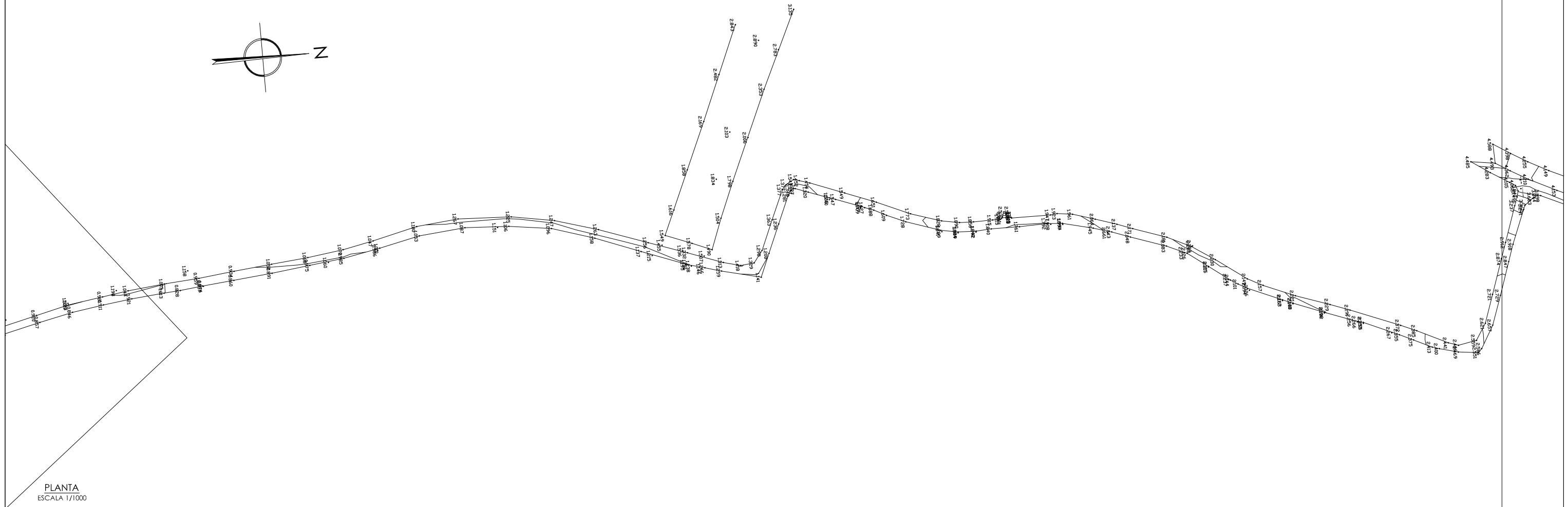
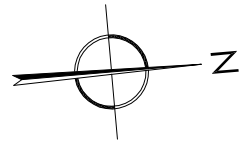
INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:
D. SANTIAGO ALONSO FERNÁNDEZ
I.C.C.P. COLEGIADO Nº 10566

FECHA :
MAYO 2013

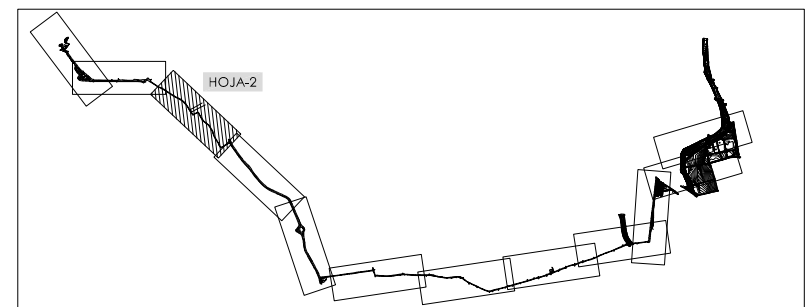
TÍTULO DEL PLANO:
PLANTA TAQUIMETRICO.

ESCALA:
INDICADAS
ORIGINAL AI
ARCHIVO DIGITAL:PEÑISCA4-01.0

Nº DE PLANO:
TP-02



PLANTA
ESCALA 1/1000



PLANTA GUIA
ESCALA 1/25000



PROYECTO:
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA E.D.A.R.
Y COLECTORES GENERALES DE PEÑÍSCOLA (CASTELLÓN)

EMPRESA CONSTRUCTORA:
UTE EDAR PEÑÍSCOLA
DRAGADOS **ASEDES**

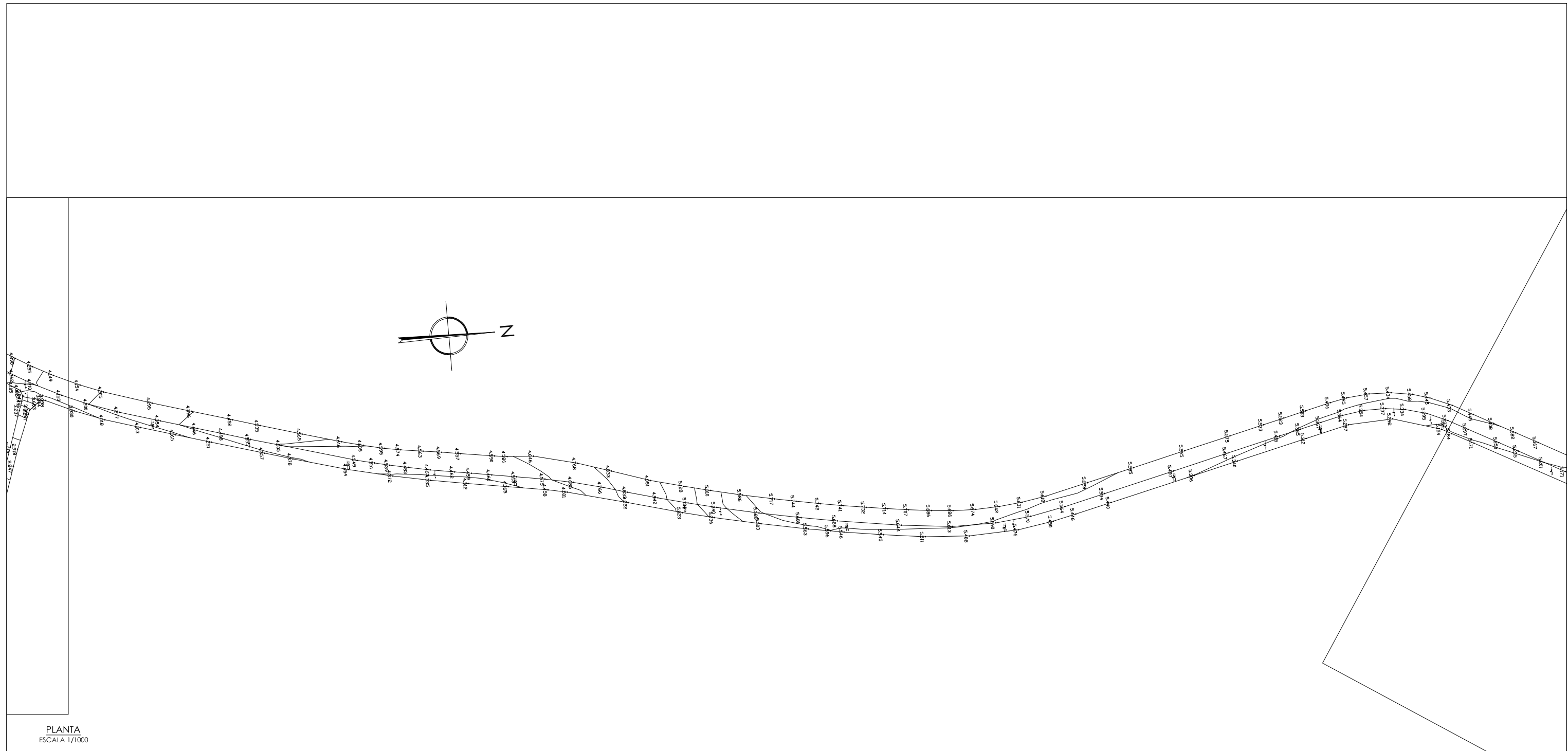
INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:
D. SANTIAGO ALONSO FERNÁNDEZ
I.C.C.P. COLEGIADO Nº 10566

FECHA :
MAYO 2013

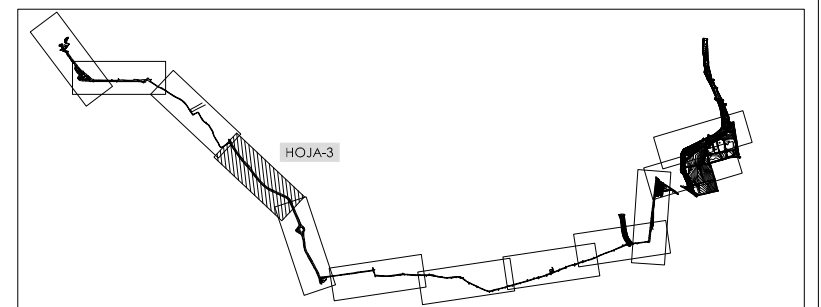
TÍTULO DEL PLANO:
PLANTA TAQUIMETRICO.

ESCALA:
INDICADAS
ORIGINAL A1
ARCHIVO DIGITAL:PEÑISCA4-01.0

Nº DE PLANO:
TP-03



PLANTA
ESCALA 1/1000



PLANTA GUIA
ESCALA 1/25000



PROYECTO:
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA E.D.A.R.
Y COLECTORES GENERALES DE PEÑISCOLA (CASTELLÓN)

EMPRESA CONSTRUCTORA:
UTE EDAR PEÑISCOLA
DRAGADOS **ASEDES**

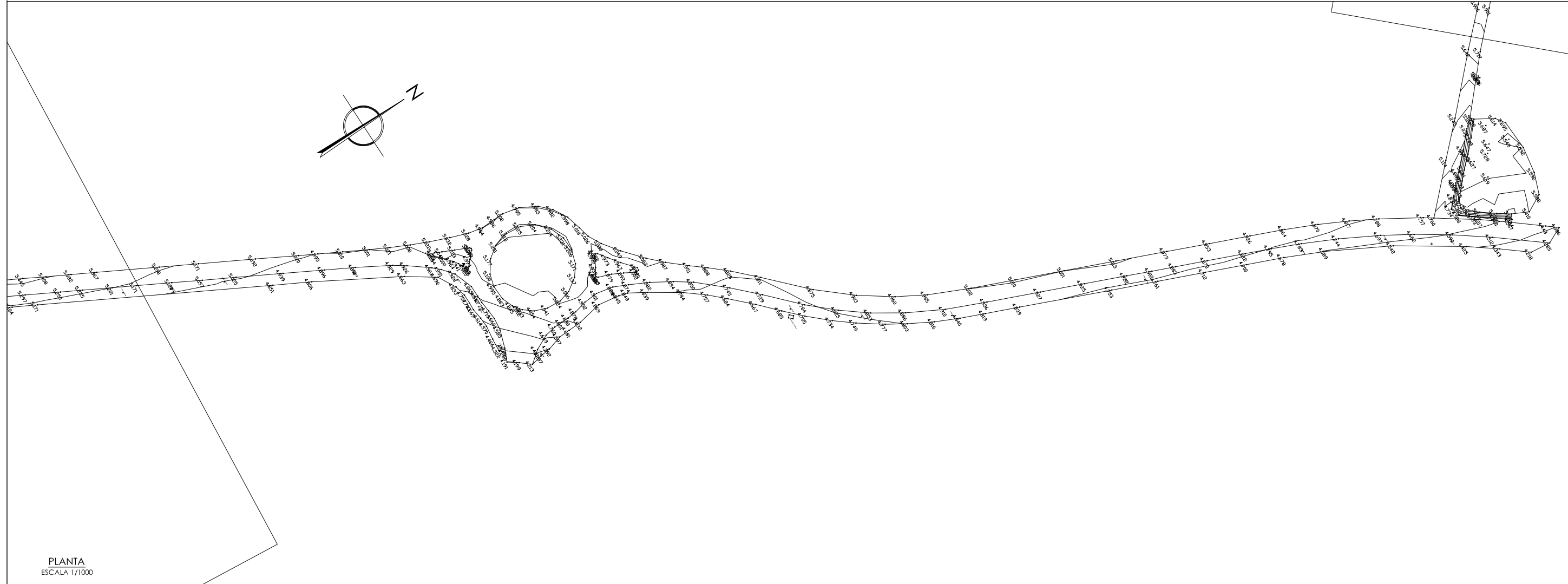
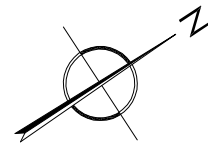
INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:
D. SANTIAGO ALONSO FERNÁNDEZ
I.C.C.P. COLEGIADO Nº 10566

FECHA :
MAYO 2013

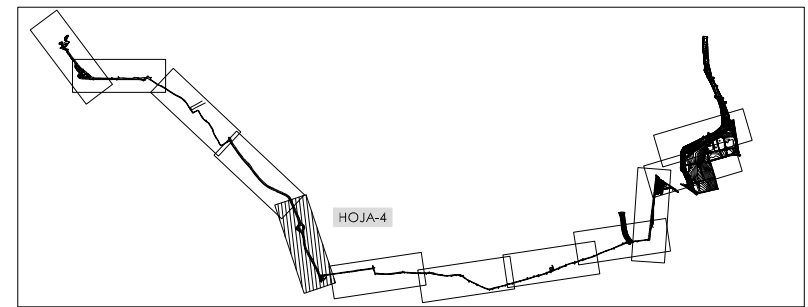
TÍTULO DEL PLANO:
PLANTA TAQUIMETRICO.

ESCALA:
INDICADAS
ORIGINAL A1
ARCHIVO DIGITAL:PEÑISCA4-01.0

Nº DE PLANO:
TP-04



PLANTA
ESCALA 1/1000

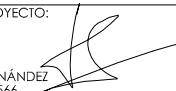


PLANTA GUIA
ESCALA 1/25000



PROYECTO: PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA E.D.A.R. Y COLECTORES GENERALES DE PEÑISCOLA (CASTELLÓN)

EMPRESA CONSTRUCTORA: UTE EDAR PEÑISCOLA
DRAGADOS **ASEDES**

INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: 
D. SANTIAGO ALONSO FERNÁNDEZ
I.C.C.P. COLEGIADO Nº 10566

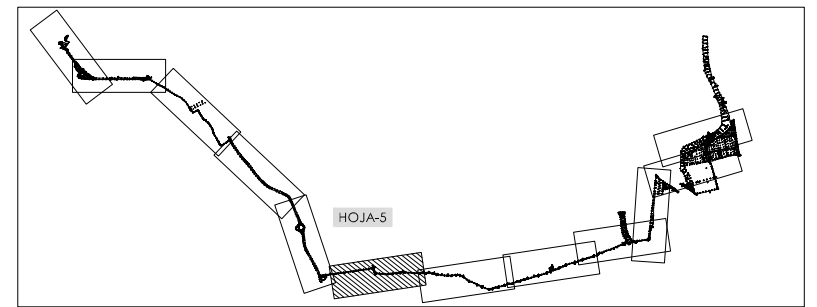
FECHA : MAYO 2013

TÍTULO DEL PLANO: PLANTA TAQUIMETRICO.

ESCALA: INDICADAS
ORIGINAL A1
ARCHIVO DIGITAL: PEÑISCOLA-01.0
Nº DE PLANO: TP-05



PLANTA
ESCALA 1/1000



PLANTA GUIA
ESCALA 1/25000



PROYECTO: PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA E.D.A.R. Y COLECTORES GENERALES DE PEÑISCOLA (CASTELLÓN)

EMPRESA CONSTRUCTORA: UTE EDAR PEÑISCOLA
DRAGADOS **ASEDES**

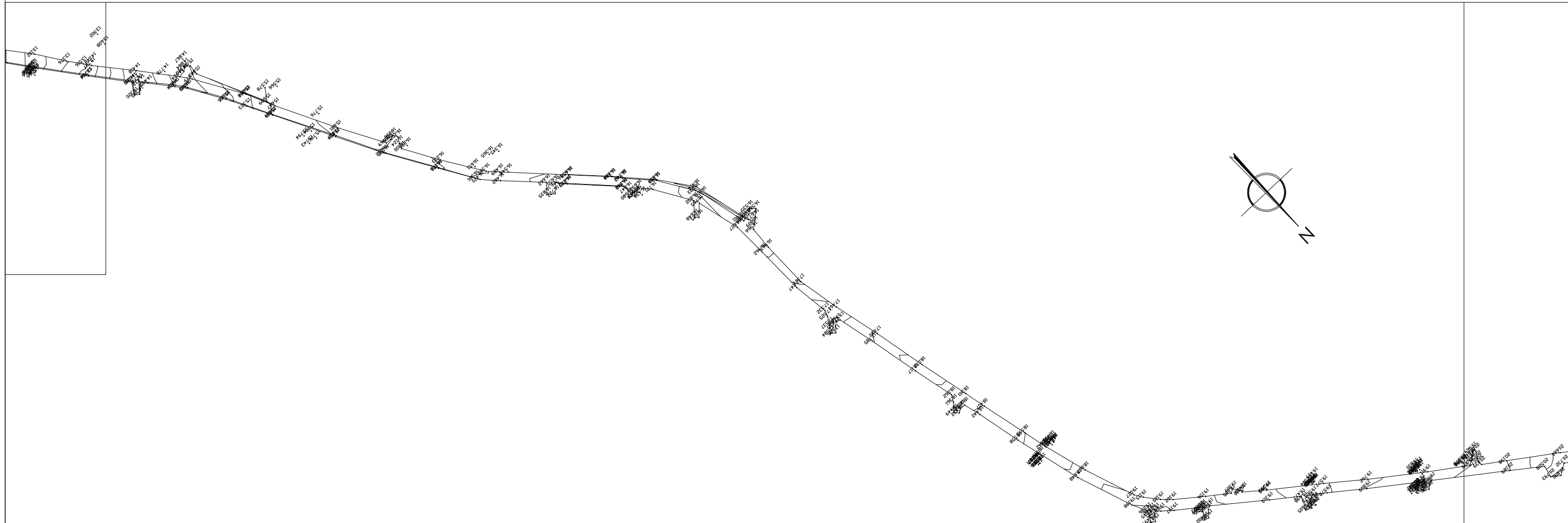
INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: *[Signature]*
 D. SANTIAGO ALONSO FERNÁNDEZ
 I.C.C.P. COLEGIADO Nº 10566

FECHA : MAYO 2013

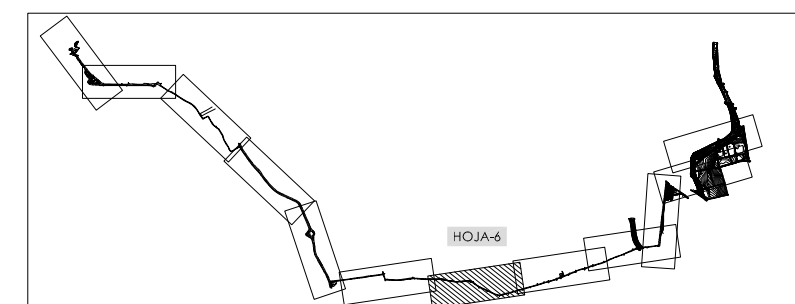
TÍTULO DEL PLANO: PLANTA TAQUIMETRICO.

ESCALA: INDICADAS
 ORIGINAL A1
 ARCHIVO DIGITAL: PEÑISCOLA-01.0

Nº DE PLANO: TP-06



PLANTA
ESCALA 1/1000



PLANTA GUIA
ESCALA 1/25000



PROYECTO: PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA E.D.A.R. Y COLECTORES GENERALES DE PEÑÍSCOLA (CASTELLÓN)

EMPRESA CONSTRUCTORA: UTE EDAR PEÑÍSCOLA
DRAGADOS **ASEDES**

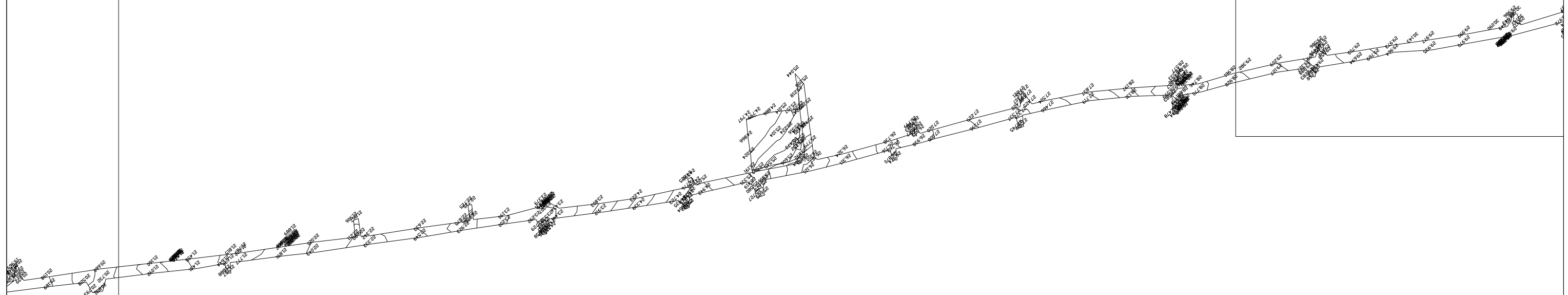
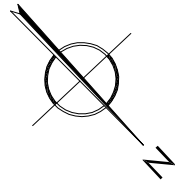
INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: *[Signature]*
 D. SANTIAGO ALONSO FERNÁNDEZ
 I.C.C.P. COLEGIADO Nº 10566

FECHA: MAYO 2013

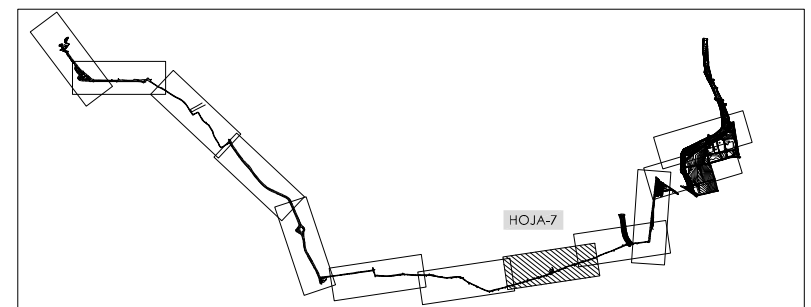
TÍTULO DEL PLANO: PLANTA TAQUIMETRICO.

ESCALA: INDICADAS
 ORIGINAL A1
 ARCHIVO DIGITAL: PEÑISCA4-01.0

Nº DE PLANO: TP-07



PLANTA
ESCALA 1/1000

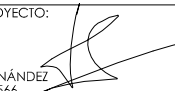


PLANTA GUIA
ESCALA 1/25000



PROYECTO: PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA E.D.A.R. Y COLECTORES GENERALES DE PEÑÍSCOLA (CASTELLÓN)

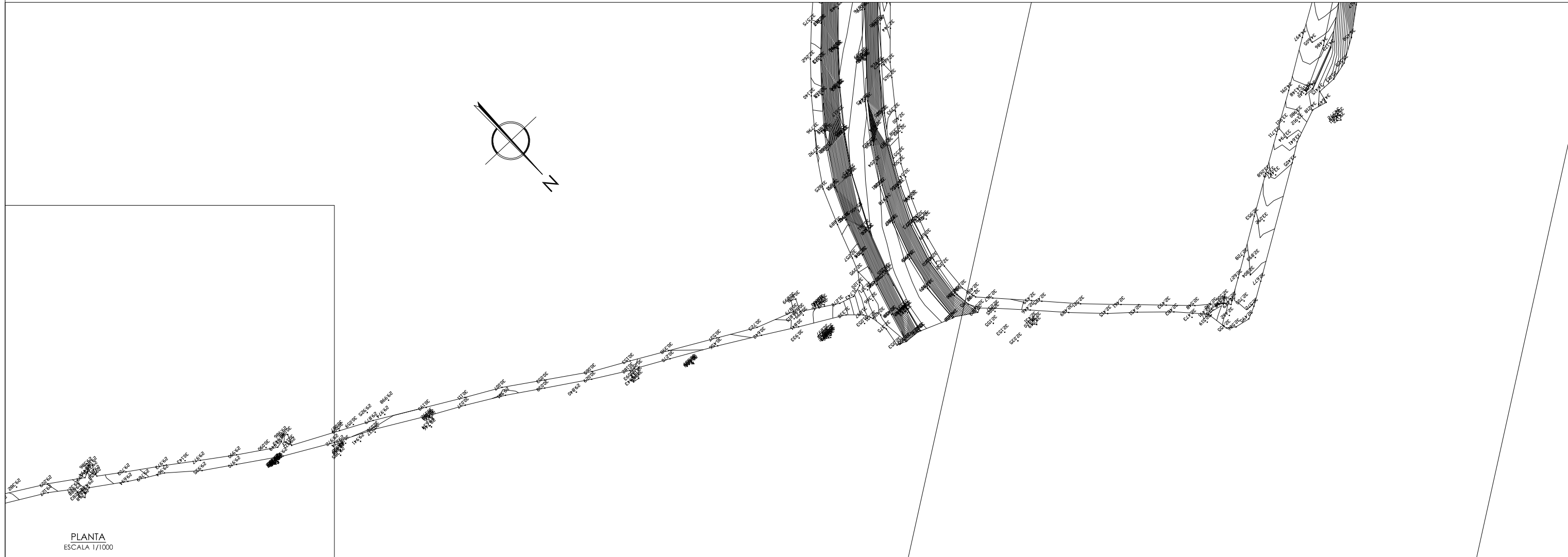
EMPRESA CONSTRUCTORA: UTE EDAR PEÑÍSCOLA
DRAGADOS **ASEDES**

INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: 
D. SANTIAGO ALONSO FERNÁNDEZ
I.C.C.P. COLEGIADO Nº 10566

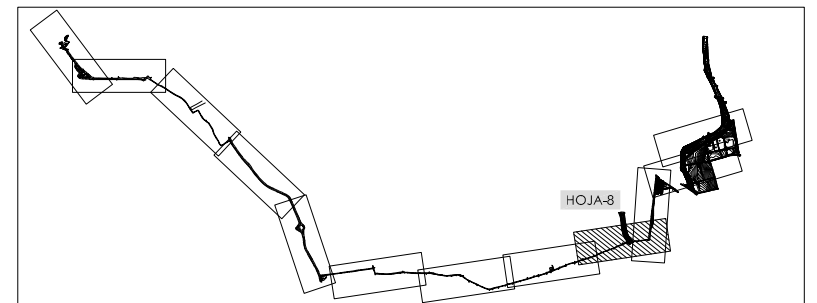
FECHA : MAYO 2013

TÍTULO DEL PLANO: PLANTA TAQUIMETRICO.

ESCALA: INDICADAS
ORIGINAL A1
ARCHIVO DIGITAL: PEÑÍSCOLA-01.0
Nº DE PLANO: TP-08



PLANTA GUIA
ESCALA 1/25000



PROYECTO:
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA E.D.A.R.
Y COLECTORES GENERALES DE PEÑISCOLA (CASTELLÓN)

EMPRESA CONSTRUCTORA:
UTE EDAR PEÑISCOLA
DRAGADOS **ASEDES**

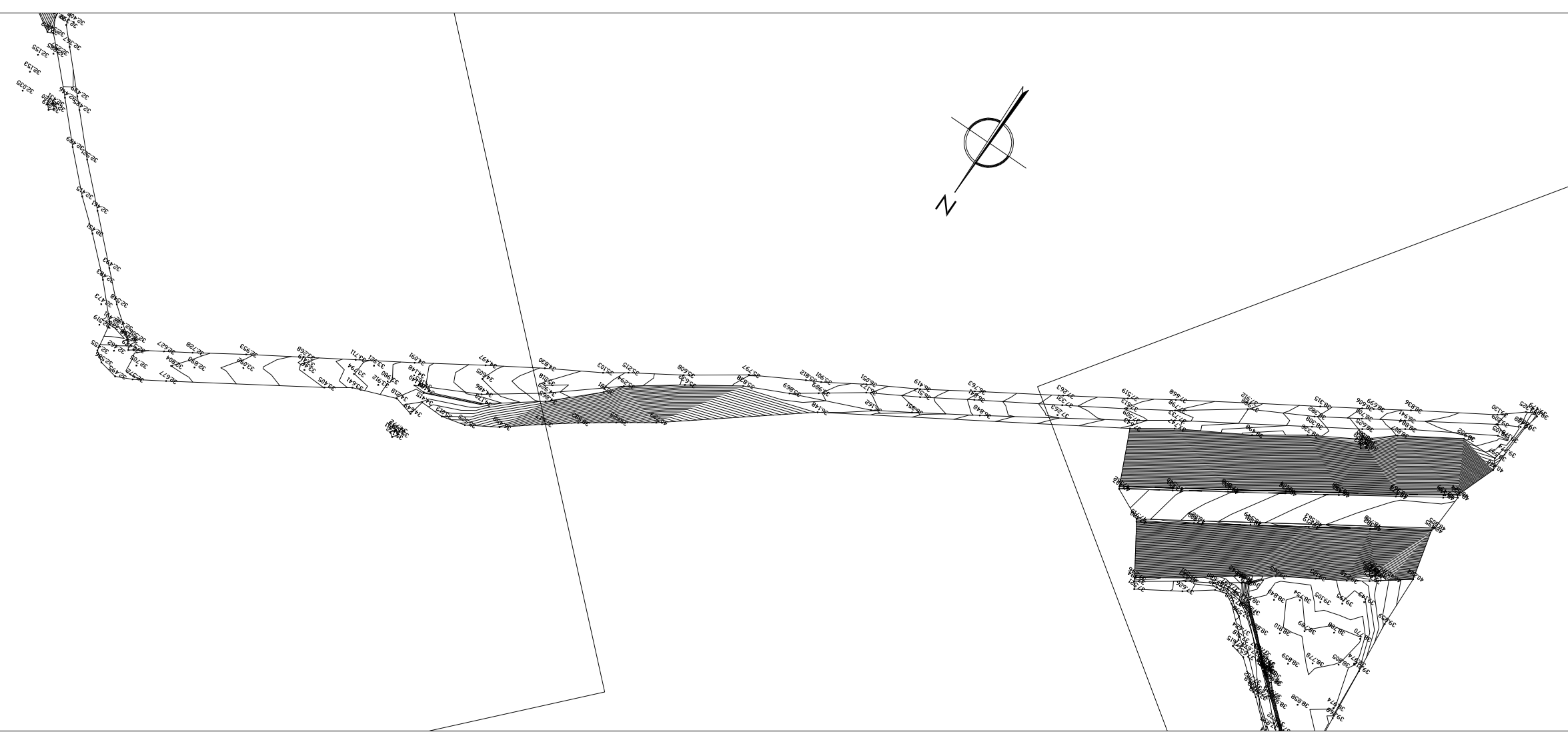
INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:
D. SANTIAGO ALONSO FERNÁNDEZ
I.C.C.P. COLEGIADO Nº 10566

FECHA :
MAYO 2013

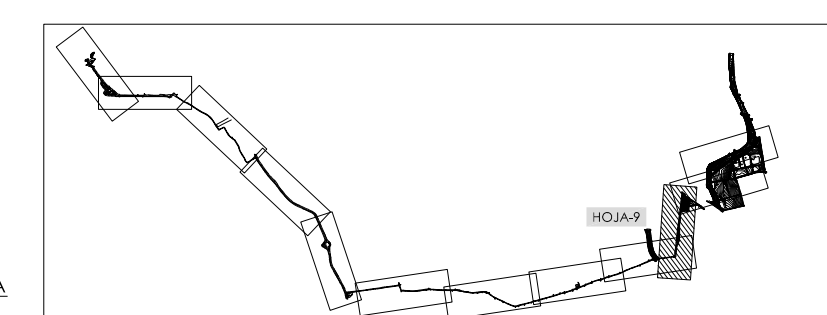
TÍTULO DEL PLANO:
PLANTA TAQUIMETRICO.

ESCALA:
INDICADAS
ORIGINAL A1
ARCHIVO DIGITAL:PEÑISCA4-01.0

Nº DE PLANO:
TP-09



PLANTA
ESCALA 1/1000



PLANTA GUIA
ESCALA 1/25000



PROYECTO: PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA E.D.A.R. Y COLECTORES GENERALES DE PEÑISCOLA (CASTELLÓN)

EMPRESA CONSTRUCTORA: UTE EDAR PEÑISCOLA
DRAGADOS **ASEDES**

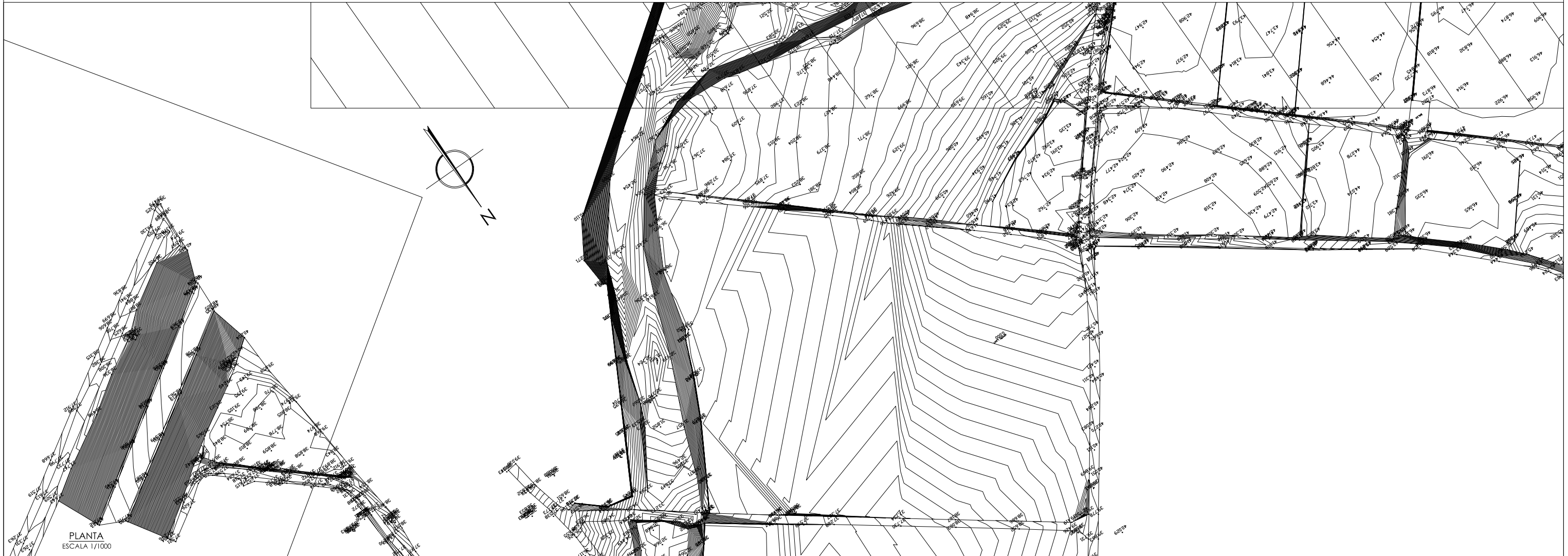
INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO: *[Signature]*
 D. SANTIAGO ALONSO FERNÁNDEZ
 I.C.C.P. COLEGIADO Nº 10566

FECHA: MAYO 2013

TÍTULO DEL PLANO: PLANTA TAQUIMETRICO.

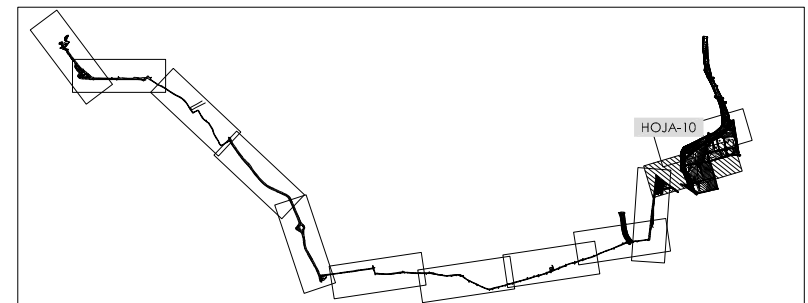
ESCALA: INDICADAS
 ORIGINAL A1
 ARCHIVO DIGITAL: PEÑISCOLA-01.0

Nº DE PLANO: TP-10



PLANTA
ESCALA 1/1000

PLANTA GUIA
ESCALA 1/25000



PROYECTO:
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA E.D.A.R.
Y COLECTORES GENERALES DE PEÑISCOLA (CASTELLÓN)

EMPRESA CONSTRUCTORA:
UTE EDAR PEÑISCOLA
DRAGADOS **ASEDES**

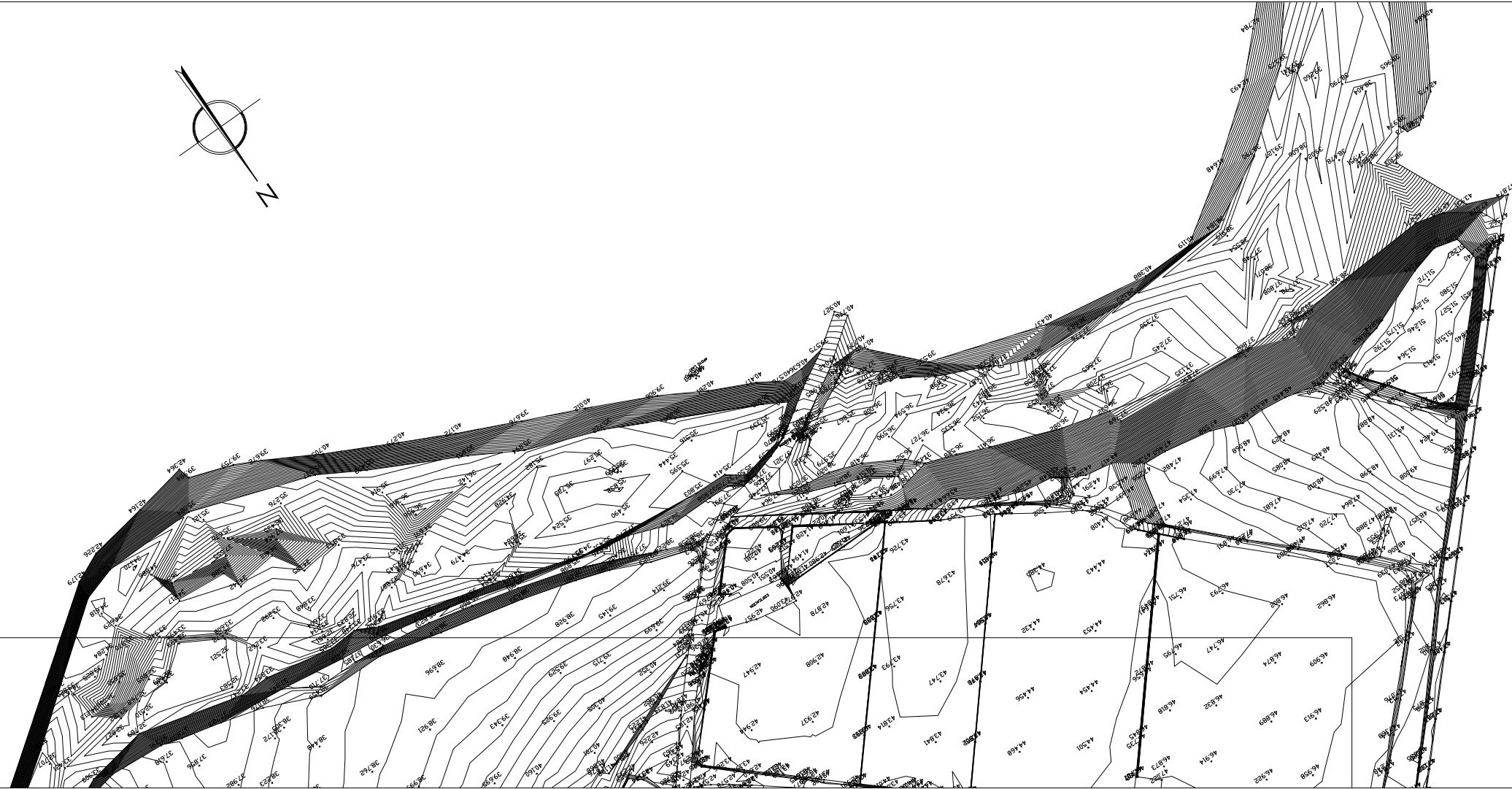
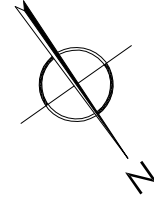
INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:
D. SANTIAGO ALONSO FERNÁNDEZ
I.C.C.P. COLEGIADO Nº 10566

FECHA :
MAYO 2013

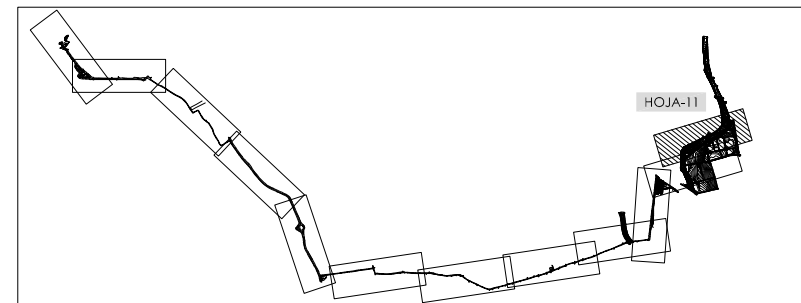
TÍTULO DEL PLANO:
PLANTA TAQUIMETRICO.

ESCALA:
INDICADAS
ORIGINAL A1
ARCHIVO DIGITAL:PEÑISCA4-01.0

Nº DE PLANO:
TP-11



PLANTA
ESCALA 1/1000



PLANTA GUIA
ESCALA 1/25000



PROYECTO:
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA E.D.A.R.
Y COLECTORES GENERALES DE PEÑÍSCOLA (CASTELLÓN)

EMPRESA CONSTRUCTORA:
UTE EDAR PEÑÍSCOLA
DRAGADOS **ASEDES**

INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:
D. SANTIAGO ALONSO FERNÁNDEZ
I.C.C.P. COLEGIADO Nº 10566

FECHA :
MAYO 2013

TÍTULO DEL PLANO:
PLANTA TAQUIMETRICO.

ESCALA:
INDICADAS
ORIGINAL A1
ARCHIVO DIGITAL:PEÑISCA4-01.0

Nº DE PLANO:
TP-12