

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA
URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	3
1.1.	OBJETO	3
1.2.	SITUACIÓN	3
1.3.	CONTENIDO	3
1.4.	RESEÑAS DE VÉRTICES GEODÉSICOS	4
2.	PLANIMETRÍA DEL ÁREA DEL PROGRAMA DE ACTUACIÓN AISLADA	6
3.	PLANIMETRÍA, ALTIMETRÍA Y ELEMENTOS CONSTRUIDOS, VEGETALES Y REDES DE LAS PARCELAS EN LA PARTIDA PARAISO 40.	7

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

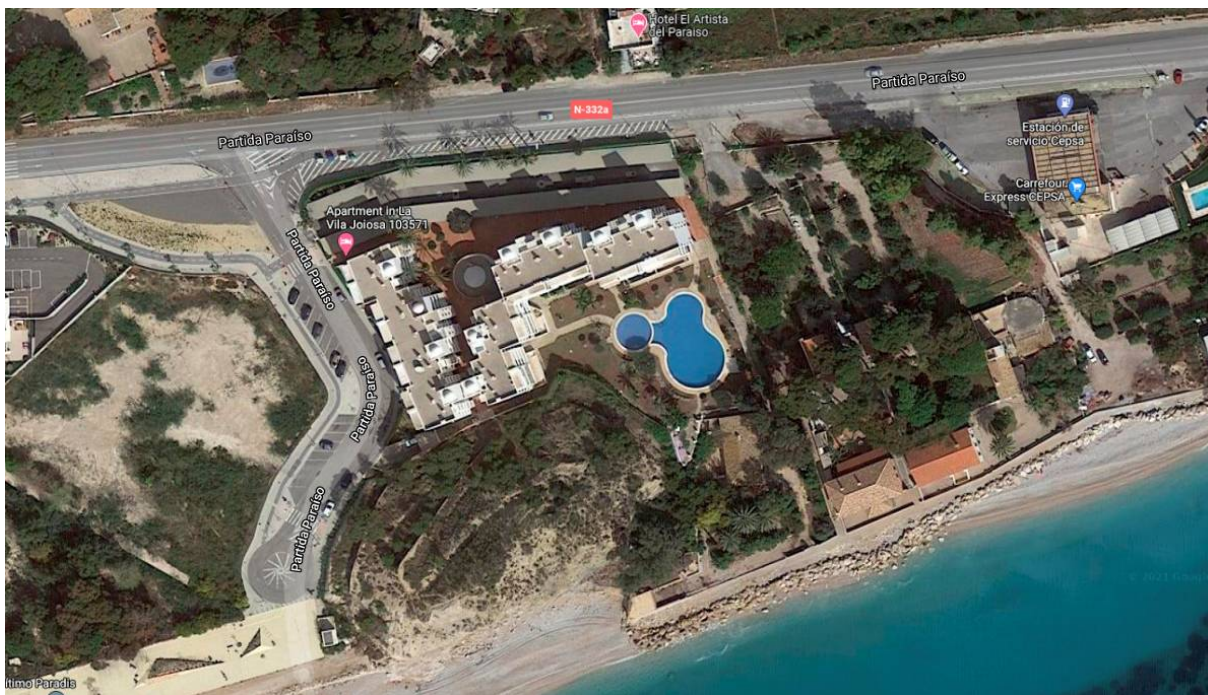
1. INTRODUCCIÓN

1.1. OBJETO

El objeto del presente anejo es recoger el levantamiento topográfico de los terrenos del ámbito de actuación del Proyecto de Urbanización, con el objeto de conocer su estado y obtener los datos planimétricos y altimétricos necesarios.

1.2. SITUACIÓN

La zona objeto del levantamiento está en la Partida Paraíso N°40 de la Vila Joiosa (Alicante). Además de los datos del ámbito de actuación del Proyecto de Urbanización, En la imagen siguiente se muestra en línea naranja fina el ámbito incluido en la planimetría y en línea naranja gruesa el incluido en la altimetría.



1.3. CONTENIDO

Dado que el Proyecto de Urbanización forma parte del Programa de Actuación Aislada, el levantamiento topográfico recoge una zona mucho más amplia que la de urbanización.

En este anejo se incluye:

- 0 Planimetría de las parcelas involucradas en el Programa de Actuación aislada.
- 0 Altimetría de la Partida Paraíso N°40, incluyendo parte de los terrenos colindantes y mostrando los edificios, elementos constructivos, redes urbanas superficiales y aéreas, acequias y arbolado principal.

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

1.4. RESEÑAS DE VÉRTICES GEODÉSICOS



Centro de Observaciones Geodésicas

Subdirección General de Astronomía, Geodesia y Geofísica

Reseña Vértice Geodésico

31-oct-2009

Número.....: **84770**
Nombre.....: **Tosal**
Municipio...: Villajoyosa/Vila Joiosa, la
Provincia...: Alicante
Fecha de Construcción.....: 16 de diciembre de 1987
Pilar sin centrado forzado...: 1,20 m de alto, 0,30 m de diámetro.
Último cuerpo.....: 0,50 m de alto, 1,00 m de ancho.
Total cuerpos.....: 1 de 0,50 m de alto.

Coordenadas Geográficas:

Sistema de Ref.:	ED 50	ETRS89
Longitud.....:	- 0° 16' 21,58760"	- 0° 16' 25,85236" ±0.047 m
Latitud.....:	38° 30' 11,04850"	38° 30' 06,70209" ±0.033 m
Altitud.....:		195,753 m ±0.104 (BP)
Compensación..:	01 de junio de 1991	01 de marzo de 2008

Coordenadas UTM. Huso 30 :

Sistema de Ref.:	ED 50	ETRS89
X.....:	737838,940 m	737728,922 m
Y.....:	4265230,820 m	4265022,337 m
Factor escala....:	1,000296625	1,000296032
Convergencia....:	1° 41' 55,38071"	1° 41' 52,56000"

Altitud sobre el nivel medio del mar: 145,500 m. (BP)

Situación:

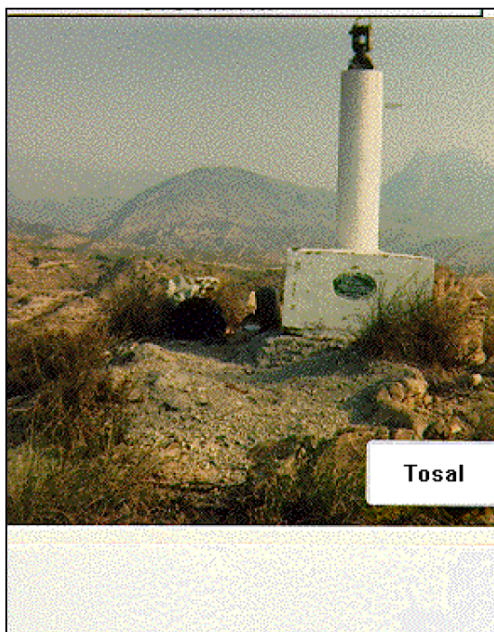
Situado en lo más alto del monte El Tosal o Moratella.

Acceso:

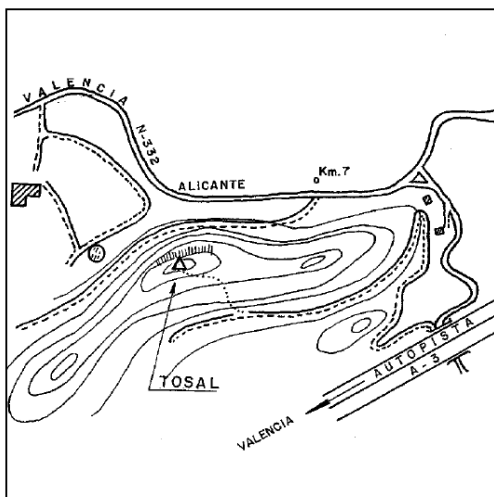
Por la carretera N-332, en el P.K. 106,900 parte en dirección O. una carretera asfaltada que 200 m. más adelante pasa por debajo de la autopista A-7. En la entrada del túnel que permite pasar al otro lado de la autopista, parte a la derecha un camino, apto sólo para vehículo T.T., que asciende por la ladera S.W. del monte, por el que se sigue durante unos 600 m. y luego a pie, hasta la cima, a la que se llega en unos 15 ó 20 minutos.

Horizonte GPS:

Despejado



Tosal



Observaciones:

CF: Centrado Forzado. CP: Cabeza Pilar. BP: Base Pilar. CN: Clavo Nivelado. CS: Clavo Suelo.

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA



Centro de Observaciones Geodésicas

Subdirección General de Astronomía, Geodesia y Geofísica

Reseña Vértice Geodésico

31-oct-2009

Número.....: **84801**
Nombre.....: **Castilla**
Municipio...: Villajoyosa/Vila Joiosa, la
Provincia...: Alicante
Fecha de Construcción.....: 18 de enero de 1988
Pilar con centrado forzado...: 1,20 m de alto, 0,30 m de diámetro.
Último cuerpo.....: 0,50 m de alto, 1,00 m de ancho.
Total cuerpos.....: 1 de 0,50 m de alto.

Coordenadas Geográficas:

Sistema de Ref.:	ED 50	ETRS89
Longitud.....:	- 0° 10' 45,95380"	- 0° 10' 50,20542"
Latitud.....:	38° 31' 21,98630"	38° 31' 17,64417"
Altitud.....:		216,543 m (CF)
Compensación..:	01 de junio de 1991	01 de enero de 2005

Coordenadas UTM. Huso 30 :

Sistema de Ref.:	ED 50	ETRS89
X.....:	745903,620 m	745793,718 m
Y.....:	4267663,270 m	4267454,748 m
Factor escala....:	1,000344671	1,000344060
Convergencia....:	1° 45' 27,36774"	1° 45' 24,55000"

Altitud sobre el nivel medio del mar: 165,600 m. (BP)

Situación:

Situado en lo más alto del monte denominado Castilla.

Acceso:

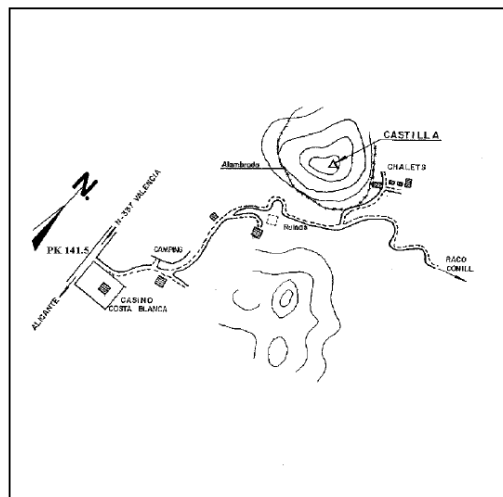
Junto al Casino "Costa Blanca", de Villajoyosa, parte a la izda. en el PK 141,5 un camino que, pasando junto a un camping, se dirige a la playa del "Racó Conill". Por este camino se llega al pie del monte Castilla, una vez recorridos unos 1.200 m., donde se toma un camino que se dirige al N., siguiendo una valla metálica que rodea el monte, hasta un grupo de chalets situados a unos 300 m. Aquí se deja el coche y se sube a pie a la cima en 10 minutos, después de atravesar la valla.

Horizonte GPS:

Despejado



Castilla



Observaciones:

REGENTE.
Vértice observado con GPS.

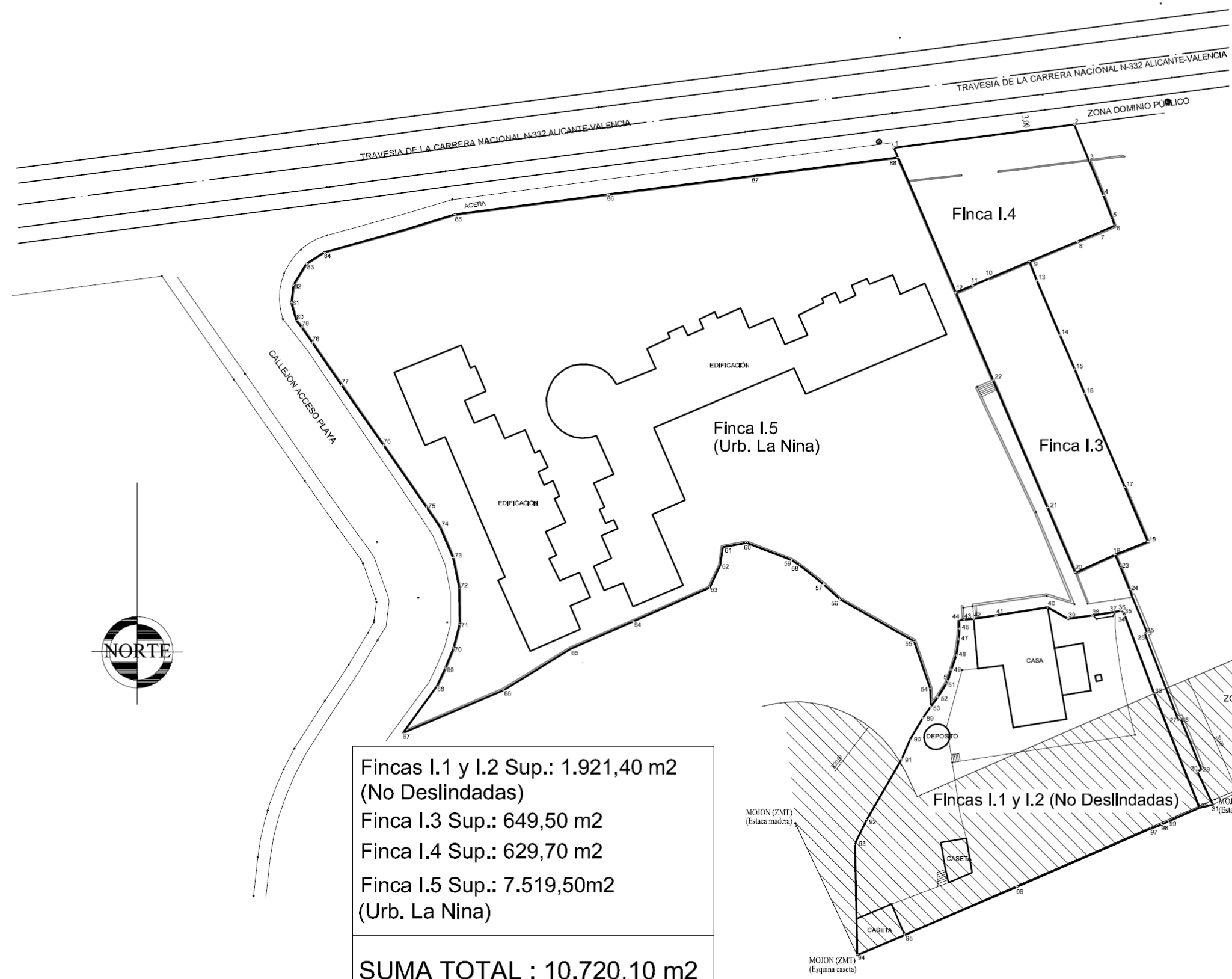
CF: Centrado Forzado. CP: Cabeza Pilar. BP: Base Pilar. CN: Clavo Nivelado. CS: Clavo Suelo.

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA
URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

2. PLANIMETRÍA DEL ÁREA DEL PROGRAMA DE ACTUACIÓN AISLADA

Coordenadas referidas al sistema general UTM		
PUNTO	X	Y
1	739640,965	4264877,382
2	739670,961	4264881,785
3	739673,112	4264876,817
4	739675,484	4264869,886
5	739676,857	4264865,517
6	739677,310	4264865,104
7	739674,883	4264864,435
8	739677,241	4264862,446
9	739683,267	4264859,248
10	739685,626	4264856,419
11	739683,988	4264855,713
12	739681,188	4264854,076
13	739684,487	4264853,036
14	739688,282	4264847,122
15	739670,653	4264841,491
16	739672,387	4264831,219
17	739678,098	4264822,557
18	739682,783	4264813,038
19	739677,391	4264810,525
20	739670,870	4264807,433
21	739685,246	4264818,745
22	739687,281	4264819,715
23	739678,426	4264818,019
24	739678,770	4264815,113
25	739682,980	4264808,140
26	739682,272	4264807,780
27	739687,755	4264803,754
28	739688,114	4264803,024
29	739691,381	4264814,863
30	739690,881	4264815,236
31	739693,522	4264809,783
32	739691,288	4264809,232
33	739693,820	4264808,088
34	739678,981	4264803,033
35	739678,738	4264801,484
36	739678,321	4264801,711
37	739677,583	4264801,515
38	739673,707	4264800,464
39	739669,611	4264800,342
40	739669,278	4264800,250
41	739667,771	4264800,010
42	739664,088	4264800,360
43	739662,516	4264800,251
44	739661,694	4264800,157
45	739661,702	4264800,717
46	739661,007	4264807,022
47	739661,226	4264804,315
48	739660,438	4264802,122
49	739648,747	4264800,185
50	739640,250	4264800,010
51	739648,188	4264807,484
52	739647,014	4264805,042
53	739646,927	4264808,650
54	739644,230	4264806,719
55	739632,024	4264803,822
56	739629,334	4264805,080
57	739626,411	4264803,189
58	739624,125	4264810,013
59	739616,658	4264817,889
60	739612,766	4264812,132
61	739612,320	4264809,186
62	739610,986	4264805,465
63	739607,639	4264803,636
64	739608,614	4264803,276
65	739676,620	4264808,696
66	739600,074	4264801,578
67	739605,065	4264809,355
68	739607,033	4264802,232
69	739608,342	4264805,671
70	739609,372	4264803,636
71	739609,330	4264803,408
72	739609,201	4264810,419
73	739605,131	4264815,481
74	739604,034	4264818,829
75	739606,807	4264808,008
76	739640,916	4264838,829
77	739645,105	4264845,884
78	739643,385	4264848,381
79	739642,486	4264845,611
80	739641,640	4264852,357
81	739642,008	4264855,443
82	739644,091	4264858,808
83	739647,122	4264863,781
84	739658,526	4264865,563
85	739693,850	4264870,263
86	739617,084	4264871,240
87	739641,642	4264876,387
88	739645,705	4264884,028
89	739643,487	4264889,417
90	739642,180	4264877,238
91	739635,460	4264867,227
92	739634,534	4264863,311
93	739634,501	4264864,583
94	739642,713	4264848,302
95	739661,187	4264859,250
96	739681,275	4264865,801
97	739685,143	4264869,526
98	739686,220	4264869,785



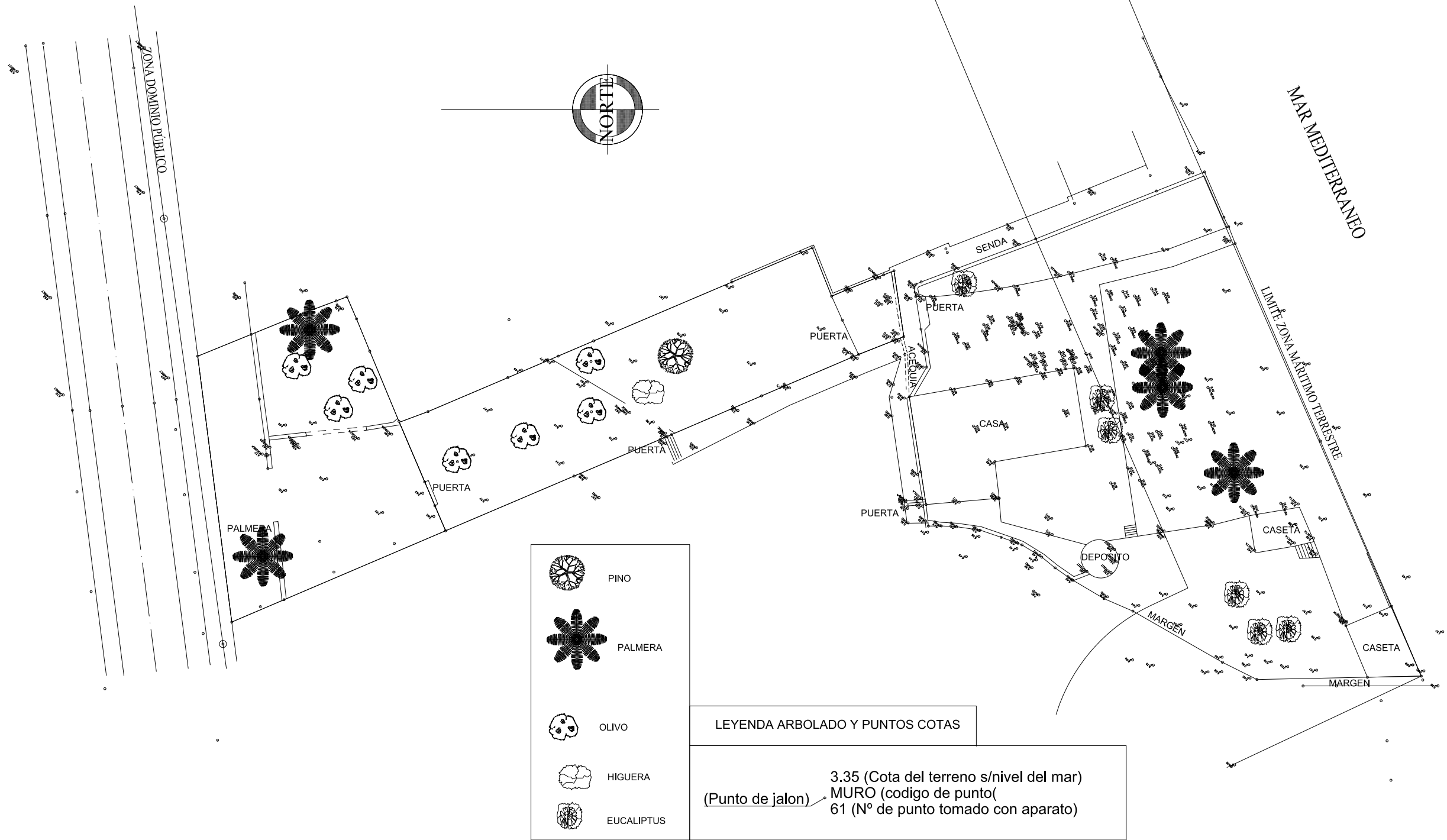
Proyecto de: MEDICION DE PARCELAS UBICADA EN PARTIDA PARAIS, S/N DE LA VILA JOIOSA - ALICANTE	Solicitante : ROXANA PARAISO, S.L.	Plano de : PARCELAS	Escala: 1/750 Fecha: Enero 2.013	El Arquitecto Tecnico: FRANCISCO PÉREZ LLORET	Nº:
---	---------------------------------------	------------------------	---	--	-----

El presente documento es copia de su original del que es autor El Arquitecto Técnico Francisco Pérez Lloret. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación del mismo.

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA
URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

3. PLANIMETRÍA, ALTIMETRÍA Y ELEMENTOS CONSTRUIDOS, VEGETALES Y REDES DE LAS PARCELAS EN LA PARTIDA PARAISO 40.



Proyecto de:
MEDICION DE PARCELAS UBICADAS EN LA PARTIDA
PARAIS, N° 40 DE LA VILA JOIOSA - ALICANTE
REF. 9649104YH3694N0001LL y 9649102YH3694N0001QL

Solicitante :
ROXANA PARAISO, C.B.

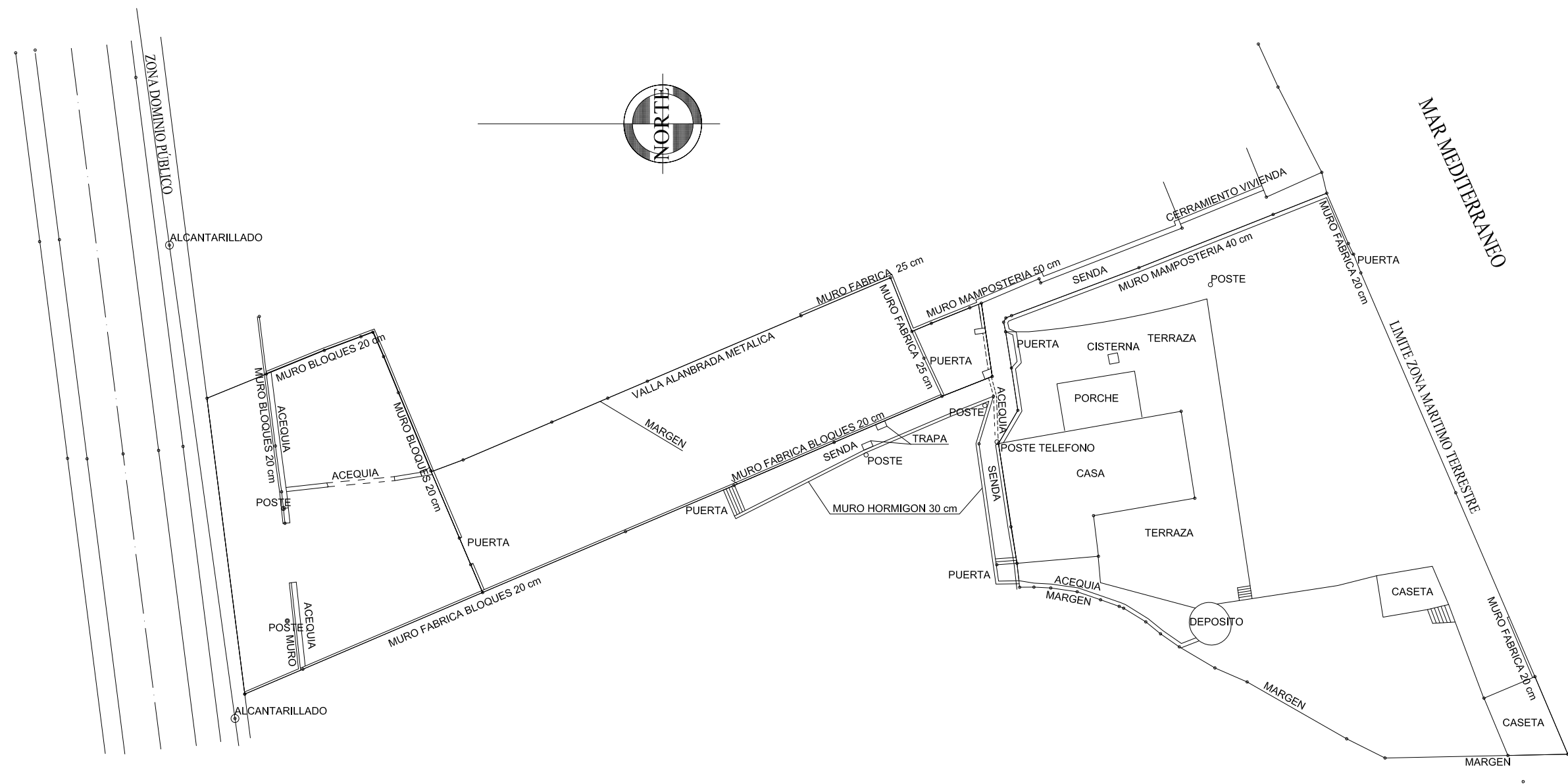
Plano de :
ARBOLADO Y COTAS

Escala:
1/500
Fecha:
Julio 2.009

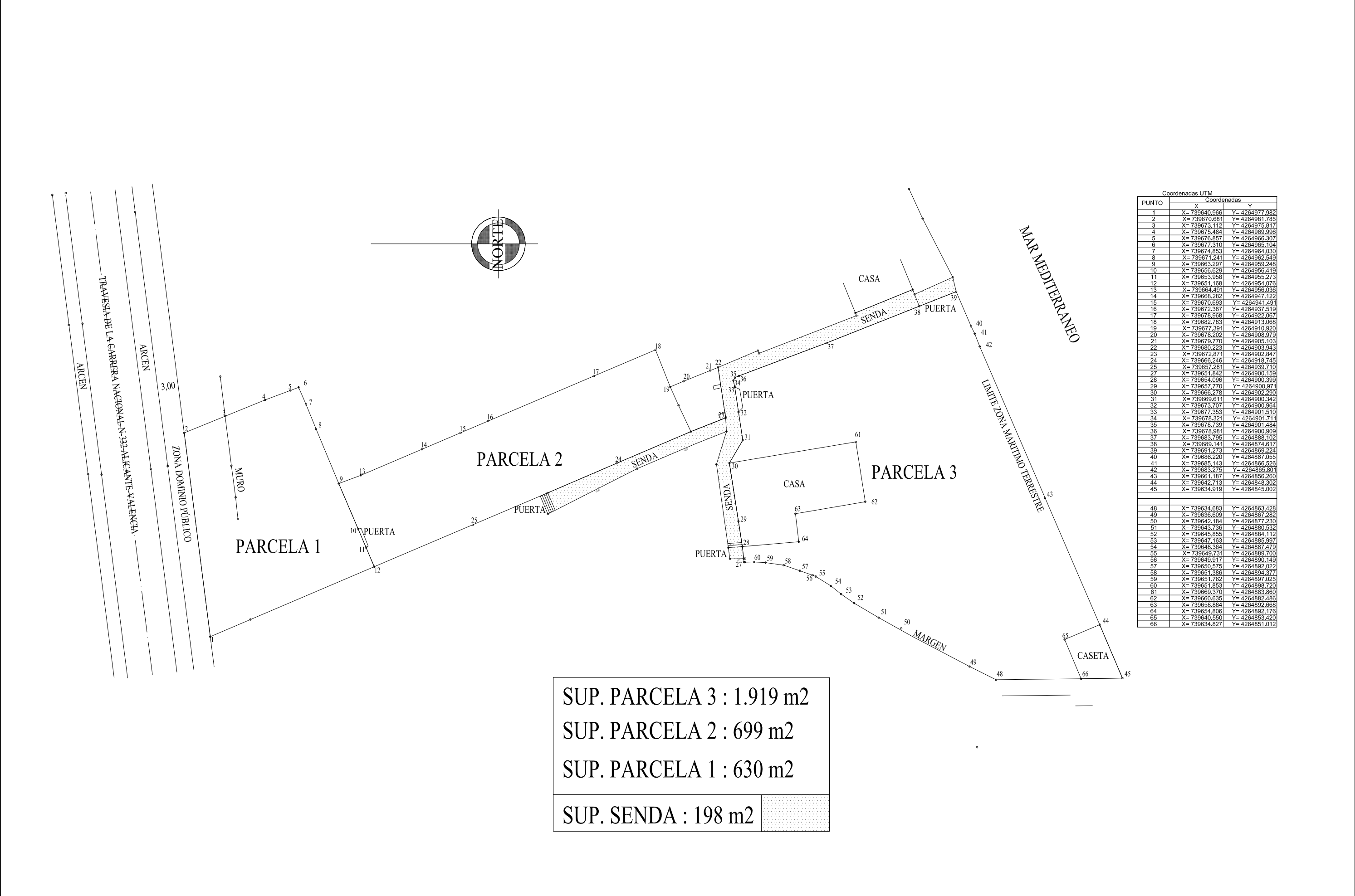
El Arquitecto Tecnico:

FRANCISCO PÉREZ LLORET

N°:



Proyecto de: MEDICION DE PARCELAS UBICADAS EN LA PARTIDA PARAIS, N° 40 DE LA VILA JOIOSA - ALICANTE REF. 9649104YH3694N0001LL y 9649102YH3694N0001QL	Solicitante : ROXANA PARAISO, C.B.	Plano de : ELEMENTOS DE LINDES, ELECTR., ETC	Escala: 1/500 Fecha: Julio 2.009	El Arquitecto Tecnico:  FRANCISCO PÉREZ LLORET	N°:
El presente documento es copia de su original del que es autor El Arquitecto Técnico Francisco Pérez Lloret. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación del mismo.					



SUP. PARCELA 3 : 1.919 m2
SUP. PARCELA 2 : 699 m2
SUP. PARCELA 1 : 630 m2
SUP. SENDA : 198 m2

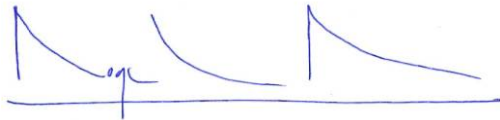
LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

Firman este anejo los arquitectos Rogelio Ruiz Martínez e Íñigo Redondo Barranco, como recopiladores de la documentación topográfica suministrada por Roxana Paraíso S.L., siendo no obstante responsable del contenido de dicha documentación Francisco Pérez Lloret como Arquitecto Técnico firmante de la misma.

En Madrid, octubre 2024

LOS ARQUITECTOS:



Rogelio Ruiz Martínez
NIF 01925790-T
Col. COAM 15692



Íñigo Redondo Barranco
NIF 09009386-X
Col. COAM 15377

PROGRAMA DE TRABAJOS

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

PROGRAMA DE ACTUACIÓN AISLADA
ALTERNATIVA TÉCNICA

II.03. PROGRAMA DE TRABAJOS

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA (ALICANTE)



SITUACIÓN: PARTIDA PARAISO Nº 40. LA VILA JOIOSA (ALICANTE).

PROMOTOR: ROXANA PARAISO, S.L.

REDACTORES: ROGELIO RUIZ MARTÍNEZ Arquitecto Col. COAM 15692
IÑIGO REDONDO BARRANCO Arquitecto Col. COAM 15377

Madrid, julio 2021

PROGRAMA DE TRABAJOS

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA
URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

ÍNDICE

1.	DESCRIPCIÓN RESUMIDA DEL PROCESO DE OBRA	3
2.	PROGRAMA DE TRABAJOS	5
#		
#		
#		
#		
#		

PROGRAMA DE TRABAJOS

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

1. DESCRIPCIÓN RESUMIDA DEL PROCESO DE OBRA.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA OBRA

Las obras tienen por objeto el proporcionar a la Urbanización 'La Nina' un nuevo camino de acceso al paseo marítimo alternativo al actual, dado que este se ve afectado por las medidas establecidas en el Programa de Actuación Aislada (PAA) para dotar a las parcelas de Roxana Paraíso de la condición de solar. Este camino tendrá unas características como mínimo equivalentes a las del camino existente en la actualidad. Además de las obras del propio camino, se realizarán trabajos de protección y estabilización en los bordes y la ladera de la montaña 'La Nina', para así garantizar la seguridad en el tránsito por el camino.

La realización de este camino implica afecciones en la terraza situada al sur de dicha urbanización, por lo que también se ejecutan obras en ella, de forma que el resultado final sea como mínimo equivalente al de la situación actual.

Por último, también de acuerdo a las disposiciones del PAA, una parte de una de las parcelas de Roxana Paraíso pasará a formar parte de la Urbanización 'La Nina' y en ella será necesario realizar diversas actuaciones para alcanzar un resultado como mínimo equivalente al del jardín existente en la zona adyacente.

MODIFICACIONES DEL ENTORNO PARA SU ADAPTACIÓN A LAS NECESIDADES DE LA OBRA

Acceso a la obra

Para la ejecución de las obras se contará con dos accesos, uno desde el norte por el vial N332 y otro desde el sur por la explanada, futuro paseo marítimo.

Se señalarán convenientemente los accesos y el perímetro de la obra.

Delimitación y acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósitos de los distintos materiales

Se especificará la delimitación de las zonas de acopio y almacenamiento de los distintos materiales y equipos durante el proceso de ejecución de obra, garantizándose un acceso seguro y libre de obstáculos.

Almacenamiento y evacuación de residuos o escombros

Para el almacenamiento de residuos y escombros se utilizarán los medios apropiados según el tipo de estos, de manera que no afecten a los terrenos naturales ni constituyan peligro para los trabajadores o terceras personas y no ocupando en ningún caso espacios de acceso público.

Interacciones e incompatibilidades con cualquier otro tipo de trabajo o actividad que se dé en la obra o cerca del lugar de la obra

Se atenderá a las interacciones e incompatibilidades que deriven de la ejecución completa del PAA, que comprenden además de la presente, obras de urbanización (cesión al vial y paseo marítimo) y obras de edificación.

En cuanto al borde con la Urbanización 'La Nina', se ejecutará un vallado provisional de obra para impedir el paso a la obra y eliminar los posibles riesgos.

Instalaciones especiales

No se utilizarán instalaciones especiales.

Los taludes provisionales de obra, siempre dentro de los rangos admisibles, serán también objeto de especial atención en cuanto a medidas de seguridad y protección individuales y colectivas.

Las estabilizaciones y protecciones en el entorno de la montaña La Nina se ejecutaran de manera que permitan desarrollar el resto de la obra con seguridad.

PROGRAMA DE TRABAJOS

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

PROCESO DE OBRA

A continuación, se detallan brevemente los trabajos a desarrollar, así como el orden de los mismos para la correcta ejecución de la obra.

Las obras inician con la demolición de las construcciones y elementos existentes en la zona de obra (muros, muretes, acequias, aljibe, jardineras, pavimentos, etc., acompañadas con el posterior acondicionamiento del terreno, con la preparación del terreno (desbroce y talado de árboles) y el movimiento de tierras (desmante, excavación, perfilado y refino, terraplenados y rellenos) necesario para la ejecución de los distintos elementos de la obra. Las tierras se reutilizarán en su mayor parte en la propia obra.

En paralelo al movimiento de tierras, se llevarán a cabo las primeras intervenciones de protección y estabilización de las superficies de roca y laderas de la montaña 'La Nina' que afectan al ámbito de actuación, consistentes en la estabilización de las superficies de roca precisas con gunitado de hormigón y la protección de la pared con cables de acero, malla de alambre y lámina de polietileno, debidamente anclados a la roca.

Para la formación del camino, la restitución de la terraza y la continuidad del jardín, se ejecutarán muros de contención de hormigón armado sobre zapatas corridas también de hormigón armado. Los muros tendrán acabado visto liso, si bien en el proyecto de edificación se podrá definir un revestimiento sobre este, por ejemplo de piedra. Los muros de la terraza y el jardín, los de mayor altura, contarán con contrafuertes en el lado oculto. El extremo del muro del jardín, se atará al muro de hormigón armado existente mediante barras corrugadas con anclaje químico.

Los muros se impermeabilizarán por la cara del terreno mediante emulsión bituminosa y lamina drenante nodular con geotextil. Los muros de la terraza y el jardín contarán con una zanja drenante con tubo de PVC ranurado y relleno de grava.

Una vez ejecutados los muros se rellenará el trasdós, según cotas del proyecto, con tierra seleccionada de la propia excavación en el lado del terreno y grava en el lado del muro.

Como mejora respecto al camino en la situación actual, se ha instalado una canalización de polietileno cableada para iluminación en toda la longitud de la terraza y el camino y tres arquetas de conexión eléctrica, en previsión de que en el futuro, la propiedad de la Urbanización 'La Nina' quisiera iluminar la zona.

En cuanto a los pavimentos, en el camino se ha previsto pavimento continuo de hormigón impreso, con dibujo para antideslizamiento, adecuado para las rampas, con junta perimetral, juntas de retracción y sellados. La base de pavimentación es de zahorra natural acabada con una capa de arena de 0 a 5 mm. El borde con la ladera de la montaña La Nina se hará con una rígola de piezas prefabricadas de hormigón bicapa, para facilitar la conducción de las aguas.

En la terraza, dado que es necesaria su demolición para la ejecución del nuevo muro de contención para dar una pendiente más suave a la rampa, se incorporará un pavimento de piezas irregulares de piedra de 3 a 4 cm de espesor, equivalente al existente, colocado con mortero sobre solera de hormigón de 15 cm de espesor con mallazo.

En la zona de jardín se planta césped equivalente al existente, siendo las últimas capas del relleno de arena de sílice y de tierra vegetal. El árbol existente en la terraza se removerá y conservará con cepellón, hasta el momento adecuado de la obra en el que se volverá a plantar en su sitio.

El mobiliario fijo que existe actualmente en la terraza se volverá a ejecutar tal cual es, con obra de fábrica revestida con mortero y gresite.

Para los cierres de la Urbanización 'La Nina' respecto a la parcela resultante de Roxana Paraíso de harán similares a los existentes en la terraza, si bien en lugar de malla de simple torsión sobre bastidor y machones para su anclaje se utilizará otro sistema, de mayor calidad que la valla anterior, consistente en malla electrosoldada sobre bastidores, ambos de acero galvanizado, anclada a perfiles

PROGRAMA DE TRABAJOS

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

huecos de acero galvanizado. En los tramos del nuevo camino, rampas y descansillos, se instalará un pasamanos de acero galvanizado anclado a los tubos huecos de la valla.
En el camino, en el lado de la montaña 'La Nina', se incorporará un vallado de simple torsión con postes, ambos de acero galvanizado, que además de como límite de parcela, servirá de protección adicional contra el paso de material hacia las rampas. En la llegada al futuro paseo marítimo se incorpora una puerta cancela peatonal con cerradura, de características similares al vallado, de acero galvanizado y pintado.

#

#

2. PROGRAMA DE TRABAJOS

#

La duración total de las obras se ha estimado en tres meses.

Las duraciones aproximadas de los distintos trabajos, a precisar en el plan de obra, serán:

Meses	M1				M2				M3			
Semanas	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
DEMOLICIONES												
ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO												
Preparación del terreno												
Desmontes, excavaciones s												
Protecciones y estabilizaciones												
Rellenos												
CIMENTACIONES Y CONTENCIONES												
Cimentaciones												
Contenciones												
IMPERMEABILIZACIONES.												
Impermeabilizaciones												
Drenajes												
INSTALACIONES												
Iluminación												
FIRMES Y PAVIMENTOS												
Bordillos y ríoglas												
Rellenos para bases												
Ejecución de pavimentos continuos												
Ejecución de pavimentos de piedra												
JARDINERÍA												
REVESTIMIENTOS Y MOBILIARIO FIJO												
CERRAJERÍA												
CONTROL DE CALIDAD												
GESTIÓN DE RESIDUOS												
SEGURIDAD Y SALUD												

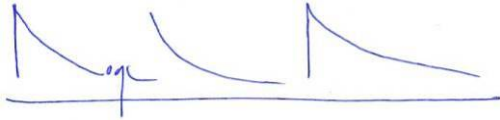
#

PROGRAMA DE TRABAJOS

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA
URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

En Madrid, octubre 2024

LOS ARQUITECTOS:



Rogelio Ruiz Martínez
NIF 01925790-T
Col. COAM 15692



Íñigo Redondo Barranco
NIF 09009386-X
Col. COAM 15377

MEMORIA DE CALIDAD

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

PROGRAMA DE ACTUACIÓN AISLADA
ALTERNATIVA TÉCNICA

II.04. MEMORIA DE CALIDAD

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA (ALICANTE)



SITUACIÓN: PARTIDA PARAISO Nº 40. LA VILA JOIOSA (ALICANTE).

PROMOTOR: ROXANA PARAISO, S.L.

REDACTORES: ROGELIO RUIZ MARTÍNEZ Arquitecto Col. COAM 15692
IÑIGO REDONDO BARRANCO Arquitecto Col. COAM 15377

Madrid, octubre 2024

MEMORIA DE CALIDAD

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA
URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	3
2.	DEFINICIÓN	4
3.	PLAN DE CONTROL DE CALIDAD	4
4.	MARCADO CE	5
5.	CONTROL DE RECEPCIÓN EN OBRA: PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES.	6
6.	NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLES	6
6.1.	NORMATIVA DE CARÁCTER GENERAL	6
6.2.	CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS	9
7.	CONTROL DE CALIDAD EN LA EJECUCIÓN: PRESCRIPCIONES SOBRE LA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA.	11
8.	CONTROL DE RECEPCIÓN DE LA OBRA TERMINADA: PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN LA OBRA TERMINADA.	34
9.	VALORACIÓN ECONÓMICA.	34

MEMORIA DE CALIDAD

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

1. INTRODUCCIÓN

El Plan de Control de Calidad es un documento en el que se establecerá la metodología que permita el adecuado control de calidad tanto de los materiales que entren a formar parte de las distintas unidades de obra, como de su proceso de producción y puesta en obra, así como de sus características una vez terminadas. En cualquier caso, se deberá garantizar el cumplimiento de las condiciones técnicas que se exijan en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, así como de las adoptadas para el desarrollo de los cálculos y condiciones de seguridad definidas en el Proyecto Constructivo, definiéndose los ensayos a realizar y cuantas actuaciones deban llevarse a cabo para garantizar la correcta calidad de las obras.

El Contratista, de acuerdo con lo previsto en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, es el responsable de la realización del Control de Calidad de la Obra, por lo que dispondrá de una organización, independiente del equipo de producción, dedicada exclusivamente al Control de Calidad de la obra, que emitirá un Plan de Control de Calidad (PCC) con objeto del Proyecto de Urbanización de la Partida Paraíso 40 en La Vila Joiosa, donde queden definidas las organizaciones, autoridades, responsabilidades y métodos que permitan una prueba objetiva de calidad para todas las fases del programa de construcción.

Para los materiales que se fabrican en factoría o taller serán suficientes los certificados de resistencia y características realizados por laboratorio homologado que se puedan exigir al fabricante, salvo indicación contraria de la Dirección Facultativa.

De acuerdo con lo indicado en la cláusula 38 "Ensayos y análisis de los materiales y unidades de obra" del Decreto 3854/70 de 31 de diciembre, por el que se aprueba el Pliego de Cláusulas Generales para la Contratación de Obras del Estado, la Dirección puede ordenar que se verifiquen los ensayos y análisis de materiales y unidades de obra que en cada caso estime pertinentes, y los gastos que se originen serán de cuenta del contratista hasta un importe máximo de 1 por 100 del presupuesto de la obra, salvo que el pliego de cláusulas administrativas particulares señale otro porcentaje superior. A tal efecto, el adjudicatario contratará un laboratorio de Control de Calidad acreditado, con la aprobación de la Dirección Facultativa de las Obras.

Caso de no ser suficiente dicha cantidad por incumplimiento de la calidad derivada de la responsabilidad del contratista, se podrán efectuar nuevos ensayos sin sobrepasar un 1% suplementario con cargo al contratista, circunstancia que de ser necesario por defectos notorios de calidad conllevará propuesta de rescisión del contrato.

Para la aceptación de los materiales usados en el diseño y construcción de la obra se debe comprobar que cumplen con lo establecido en la "Orden de 29 de noviembre de 2001, por la que se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del marcado CE relativo a varias familias de productos de construcción"; y "Resolución de 17 de abril de 2007, de la Dirección General de Desarrollo Industrial, por la que se amplían los anexos I, II y III de la Orden de 29 de noviembre de 2001", y modificaciones posteriores.

Para ello se adjunta la relación completa de los productos o materiales específicos de este Proyecto en los que se exige el marcado CE.

Sin perjuicio de ese requisito el Director de Obra podrá exigir que se realicen los ensayos oportunos a los materiales que forman parte de este Proyecto, incluidos en el Programa de Ensayos de Control de Calidad del Proyecto o en el Plan de Control de Calidad.

En presupuesto se ha incluido un capítulo de Control de Calidad, cuyo presupuesto asciende a 523,57 €. No obstante la Dirección Facultativa, podrá modificar la relación de ensayos y fijar el

MEMORIA DE CALIDAD

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

número, forma y dimensiones y demás características que deben reunir las muestras y probetas para ensayo y análisis.

2. DEFINICIÓN

El Control de Calidad comprende aquellas acciones de comprobación de la calidad de los componentes y procesos de ejecución de la obra, con el fin de garantizar que la obra se realiza de acuerdo con el contrato, los códigos, las normas y las especificaciones de diseño.

El control propuesto, comprende los aspectos siguientes:

- Control de materias primas.
- Calidad de equipos o materiales suministrados a obra, incluyendo su proceso de fabricación.
- Calidad de ejecución de las obras (construcción y montaje).
- Calidad de la obra terminada (inspección y pruebas).

El Control de Calidad se hará con sujeción a un Plan de Control de Calidad previamente establecido donde se definirá la sistemática a desarrollar para cumplir este objetivo.

3. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

Una vez adjudicada la oferta y quince días antes de la fecha programada para el inicio de los trabajos, el Contratista enviará a la Dirección de Obra un Plan de Control de Calidad, que comprenderá, como mínimo, lo contemplado en el Programa de Ensayos de Control de Calidad del Proyecto y en el Pliego de Prescripciones. La Dirección de Obra evaluará el Plan y comunicará, por escrito, al Contratista su aprobación o las modificaciones a introducir en el Plan.

El Contratista es el responsable de realizar los controles, ensayos, inspecciones y pruebas establecidos en el Plan de Control de Calidad.

Para su elaboración será de aplicación la Normativa Técnica vigente en España. En particular y sin carácter exhaustivo, se observarán las siguientes Normas, Instrucciones, Pliegos y Recomendaciones:

- Recomendaciones para el control de calidad de obras de carreteras. MOPU 1987
- Control de calidad en obras de carreteras. ATC AIPCR. Madrid 1989
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento. MOPU 1986
- Instrucción EHE de Hormigón Estructural. Ministerio de Fomento 2008
- Pliego de prescripciones técnicas generales para las obras de carreteras y puentes (PG-3)
- Listado del marcado CE de materiales, según publicación del Ministerio de Fomento

Para la elaboración del presente anejo, se ha realizado un estudio previo de los ensayos de Control de Calidad que deben realizarse en función de las unidades de obra contempladas en el proyecto, para la aceptación previa de los materiales, control durante la ejecución de las obras y las pruebas finales de las unidades terminadas.

Para los materiales que se fabrican en factoría o taller serán suficientes los certificados de resistencia y características realizados por laboratorio homologado que se puedan exigir al fabricante, salvo indicación contraria de la Dirección facultativa.

MEMORIA DE CALIDAD

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

4. MARCADO CE

Para la aceptación de los materiales usados en el diseño y construcción de la obra se debe comprobar que cumplen con lo establecido en la "Orden de 29 de noviembre de 2001, por la que se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del marcado CE relativo a varias familias de productos de construcción"; y "Resolución de 17 de abril de 2007, de la Dirección General de Desarrollo Industrial, por la que se amplían los anexos I, II y III de la Orden de 29 de noviembre de 2001", y modificaciones posteriores. Para ello se adjunta la relación completa de los productos o materiales específicos de este Proyecto en los que se exige el marcado CE.

Sin perjuicio de ese requisito el Director de Obra podrá exigir que se realicen los ensayos oportunos a los materiales que forman parte de este Proyecto, incluidos en el Programa de Ensayos de Control de Calidad del Proyecto o en el Plan de Control de Calidad.

LISTADO DE MATERIALES EMPLEADOS EN EL PROYECTO CON MARCADO "CE" OBLIGATORIO

Para la elaboración del presente listado se ha tenido en cuenta lo establecido en la "Orden de 29 de noviembre de 2001, por la que se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del marcado CE relativo a varias familias de productos de construcción"; y "Resolución de 17 de abril de 2007, de la Dirección General de Desarrollo Industrial, por la que se amplían los anexos I, II y III de la Orden de 29 de noviembre de 2001", y modificaciones posteriores. Para ello se ha obtenido la relación completa de los productos o materiales en los que se exige el marcado CE, de acuerdo con la relación de Disposiciones Nacionales sobre entrada en vigor del Marcado "CE" de los Productos de Construcción, publicados por el Ministerio de Fomento en su página web.

Para hacer más operativo el listado, se ha partido del listado completo de los materiales, y se ha realizado una primera clasificación por grupos para seleccionar mejor los materiales y posteriormente mediante filtrado, mostrar únicamente los que son de aplicación al presente proyecto.

Se han clasificado primeramente en ocho grupos, según se muestra (del 001 al 008). Estos grupos se han denominado y se han ordenado, de más general y frecuente a menos, según el contenido tipo de los proyectos del Departamento de Vías y Obras. En el último grupo, 008-OTROS, se incluyen los materiales que normalmente no se incluirán en los proyectos de este departamento. Y posteriormente, se han seleccionado los materiales que se emplean en el proyecto y se han filtrado.

Los materiales pueden pertenecer a varios grupos pero sólo aparecen en uno de ellos, el de menor ordinal dentro de esta clasificación. De este modo "Áridos para hormigón." Puede pertenecer al grupo 001, 002, 003, 004, 005, 006, etc, pero se encontrará en el grupo 001.

GRUPOS DE MATERIALES:

- 001-CARRETERAS
- 002-SEÑALIZACION
- 003-ALUMBRADO
- 004-URBANIZACION-INSTALACIONES
- 005-URBANIZACION-PAVIMENTOS
- 006-OBRA CIVIL-ESTRUCTURAS
- 007-OBRA CIVIL
- 008-OTROS
- 008-011-ARIDOS-CONGLOMERANTES-ADITIVOS
- 008-021-ESTR-CUBIERTAS
- 008-031-ALBAÑILERIA-FABRICA
- 008-032-ALBAÑILERIA-VIDRIO
- 008-033-CERRAJERIA-CARPINTERIA
- 008-034-AISLANTES
- 008-035-SUELOS-PAREDES-TECHOS

MEMORIA DE CALIDAD

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

008-041-IMPERMEABILIZACIONES
008-051- INST-FONTANERIA
008-052-INST-PCINCENDIOS
008-053-INST-OTROS
008-OTROS

5. CONTROL DE RECEPCIÓN EN OBRA: PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES.

En el apartado del Pliego del proyecto, correspondiente a las Prescripciones sobre los materiales, se establecen las condiciones de suministro; recepción y control; conservación, almacenamiento y manipulación, y recomendaciones para su uso en obra, de todos aquellos materiales utilizados en la obra.

El control de recepción abarcará ensayos de comprobación sobre aquellos productos a los que así se les exija en la reglamentación vigente. Este control se efectuará sobre el muestreo del producto, sometiéndose a criterios de aceptación y rechazo y adoptándose las decisiones allí determinadas.

La Dirección Facultiva de las Obras cursará instrucciones al Constructor para que aporte los certificados de calidad y el marcado CE de los productos, equipos y sistemas que se incorporen a la obra.

6. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLES

6.1. NORMATIVA DE CARÁCTER GENERAL

Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado.
B.O.E.: 6 de noviembre de 1999
Texto consolidado. Última modificación: 15 de julio de 2015

Modificada por:

Ley de medidas urgentes para impulsar la actividad de rehabilitación edificatoria en el contexto del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Ley 10/2022, de 14 de junio, de la Jefatura del Estado.
B.O.E.: 15 de junio de 2022

Ley de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014

Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.
B.O.E.: 9 de noviembre de 2017

Modificada por:

Medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores: de seguros privados, de planes y fondos de pensiones, del ámbito tributario y de litigios fiscales
Real Decreto Ley 3/2020, de 4 de febrero, de la Jefatura del Estado.
B.O.E.: 5 de febrero de 2020

Modificada por:

Ley de calidad de la Arquitectura
Ley 9/2022, de 14 de junio, de la Jefatura del Estado.
B.O.E.: 15 de junio de 2022

Código Técnico de la Edificación (CTE)

MEMORIA DE CALIDAD

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.
B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por:

Aprobación del documento básico "DB-HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores:

Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 20 de diciembre de 2007

Corrección de errores:

Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 18 de octubre de 2008

Modificado por:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de abril de 2009

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Modificado por:

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

Modificado por:

Anulado el artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Sentencia de 4 de mayo de 2010 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 30 de julio de 2010

Modificado por:

Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.

Disposición final undécima. Modificación de los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del Real Decreto 314/2006.

B.O.E.: 27 de junio de 2013

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

MEMORIA DE CALIDAD

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.
B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Código Técnico de la Edificación (CTE). Parte I

Disposiciones generales, condiciones técnicas y administrativas, exigencias básicas, contenido del proyecto, documentación del seguimiento de la obra y terminología.

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores:

Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Modificado por:

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

Modificado por:

Anulado el artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Sentencia de 4 de mayo de 2010 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 30 de julio de 2010

Modificado por:

Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.

Disposición final undécima. Modificación de los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del Real Decreto 314/2006.

B.O.E.: 27 de junio de 2013

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

MEMORIA DE CALIDAD

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.
B.O.E.: 15 de junio de 2022

Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Ley 32/2006, de 18 de octubre, de la Jefatura del Estado.
B.O.E.: 19 de octubre de 2006

Desarrollada por:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

Modificada por:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Modificada por:

Modificación del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios

Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 2 de junio de 2021

6.2. CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

Decreto de regulación de la gestión de la calidad en obras de edificación

Decreto 10/2023, de 3 de febrero, de la Vicepresidencia Segunda y de la Consellería de Vivienda y Arquitectura Bioclimática de la Comunitat Valenciana.

D.O.G.V.: 9 de febrero de 2023

ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN

Código Estructural

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 10 de agosto de 2021

ESTRUCTURAS METÁLICAS

DB-SE-A Seguridad estructural: Acero

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico SE-A.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

MEMORIA DE CALIDAD

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Código Estructural

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 10 de agosto de 2021

ESTUDIOS GEOTÉCNICOS

DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico SE-C.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

MEMORIA DE CALIDAD

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

7. CONTROL DE CALIDAD EN LA EJECUCIÓN: PRESCRIPCIONES SOBRE LA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA.

En el apartado del Pliego del proyecto, correspondiente a las Prescripciones sobre la ejecución por unidad de obra, se enumeran las fases de la ejecución de cada unidad de obra.

Las unidades de obra son ejecutadas a partir de materiales (productos) que han pasado su control de calidad, por lo que la calidad de los componentes de la unidad de obra queda acreditada por los documentos que los avalan, sin embargo, la calidad de las partes no garantiza la calidad del producto final (unidad de obra).

En este apartado del Plan de control de calidad, se establecen las operaciones de control mínimas a realizar durante la ejecución de cada unidad de obra, para cada una de las fases de ejecución descritas en el Pliego, así como las pruebas de servicio a realizar a cargo y cuenta de la empresa constructora o instaladora.

Para poder avalar la calidad de las unidades de obra, se establece, de modo orientativo, la frecuencia mínima de control a realizar, incluyendo los aspectos más relevantes para la correcta ejecución de la unidad de obra, a verificar durante el proceso de ejecución.

A continuación se detallan los controles mínimos a realizar y las pruebas de servicio a realizar por el contratista, a su cargo, para cada una de las unidades de obra:

1.1.	Demolición completa de edificio.	1,00 Ud
1.2.	Demolición completa de edificio.	1,00 Ud

FASE	1	Retirada y acopio de escombros.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Acopio.	1 por unidad	■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión. ■ Se han vertido en el exterior del recinto.	

1.4.	Demolición de muro de mampostería.	25,58 m³
1.6.	Demolición de muro de mampostería.	7,56 m³

FASE	1	Retirada y acopio de escombros.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Acopio.	1 por muro	■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión. ■ Se han vertido en el exterior del recinto.	

1.5.	Demolición de muro de fábrica.	18,48 m³
-------------	---------------------------------------	----------------------------

FASE	1	Demolición del muro de fábrica y sus revestimientos.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Orden de los trabajos.	1 por muro	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

MEMORIA DE CALIDAD

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

FASE	2	Retirada y acopio de escombros.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Acopio.		1 por muro	■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión. ■ Se han vertido en el exterior del recinto.

1.3. Demolición de elemento de construcción de obra de fábrica. 10,90 m³

FASE	1	Demolición del elemento y sus revestimientos.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Orden de los trabajos.		1 por elemento	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Retirada y acopio de escombros.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Acopio.		1 por elemento	■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión.

2.2.5. Perfilado y refino de taludes en roca, con medios mecánicos. 110,00 m²

2.2.6. Perfilado y refino de taludes en terreno de tránsito, con medios mecánicos. 162,00 m²

2.2.7. Perfilado y refino de taludes en tierra, con medios mecánicos. 162,00 m²

FASE	1	Ejecución del perfilado y del refino.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Perfilado de taludes para armonizar con el paisaje circundante.		1 por talud	■ No se ha realizado con una transición gradual, cuidando especialmente las transiciones entre taludes de distinta inclinación. ■ En las intersecciones entre el desmonte y el terraplén se ha originado una discontinuidad visible. ■ Se han dañado árboles existentes o rocas con pátina.

2.1.1. Desbroce y limpieza del terreno con arbustos. 250,00 m²

FASE	1	Replanteo en el terreno.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Distancias relativas a lindes de parcela, servicios, servidumbres, cimentaciones y edificaciones próximas.		1 en general	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo

MEMORIA DE CALIDAD

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

2.1	Profundidad.	1 cada 1000 m ² y no menos de 1 por zona de actuación	■ Inferior a 25 cm.
-----	--------------	--	---------------------

2.2.1 Desmonte y excavación superficial en roca, con empleo de medios 151,70 m³ mecánicos.

FASE	1	Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Exactitud del replanteo.	1 cada 50 m de perímetro y no menos de 1 por desmonte	■ Errores superiores al 2,5 ‰. ■ Variaciones superiores a ±100 mm.
1.2	Distancias relativas a lindes de parcela, servicios, servidumbres, cimentaciones y edificaciones próximas.	1 en general	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Rotura y disgregación del elemento en trozos manejables por la maquinaria mediante el sistema más adecuado.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Altura de cada franja.	1 cada 2000 m ³ y no menos de 1 cada 3 m de altura	■ Superior a 3,3 m.
2.2	Cota del fondo.	1 cada 1000 m ² y no menos de 1 por explanada	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.3	Nivelación de la explanada.	1 cada 1000 m ² y no menos de 1 por explanada	■ Variaciones no acumulativas de 50 mm en general.
2.4	Identificación de las características del terreno del fondo de la excavación.	1 cada 1000 m ² y no menos de 1 por explanada	■ Diferencias respecto a las especificaciones del estudio geotécnico.
2.5	Discontinuidades del terreno durante el corte de tierras.	1 cada 1000 m ² y no menos de 1 por explanada	■ Existencia de lentejones o restos de edificaciones.

FASE	3	Refino de taludes.
------	---	--------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Ángulo de taludes.	1 cada 3 m de altura y no menos de 1 por talud	■ Variaciones en el ángulo del talud superiores a ±2°.

2.2.2. Desmonte y excavación superficial en terreno de tránsito duro, con 127,34 m³ medios mecánicos.

2.2.3. Desmonte y excavación superficial en tierra. 35,45 m³

FASE	1	Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
--	----------------	-----------------	----------------------

MEMORIA DE CALIDAD

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

1.1	Exactitud del replanteo.	1 cada 50 m de perímetro y no menos de 1 por desmante	■ Errores superiores al 2,5 ‰ . ■ Variaciones superiores a ±100 mm.
1.2	Distancias relativas a lindes de parcela, servicios, servidumbres, cimentaciones y edificaciones próximas.	1 en general	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Desmante en sucesivas franjas horizontales.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Altura de cada franja.	1 cada 2000 m ³ y no menos de 1 cada 3 m de altura	■ Superior a 3,3 m.
2.2	Cota del fondo.	1 cada 1000 m ² y no menos de 1 por explanada	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.3	Nivelación de la explanada.	1 cada 1000 m ² y no menos de 1 por explanada	■ Variaciones no acumulativas de 50 mm en general.
2.4	Identificación de las características del terreno del fondo de la excavación.	1 cada 1000 m ² y no menos de 1 por explanada	■ Diferencias respecto a las especificaciones del estudio geotécnico.
2.5	Discontinuidades del terreno durante el corte de tierras.	1 cada 1000 m ² y no menos de 1 por explanada	■ Existencia de lentejones o restos de edificaciones.

FASE	3	Refino de taludes.
------	---	--------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Ángulo de taludes.	1 cada 3 m de altura y no menos de 1 por talud	■ Variaciones en el ángulo del talud superiores a ±2°.

2.2.8. Terraplenado y rellenos con material de la propia excavación. 416,70 m³

2.2.9. Terraplenado y rellenos, con material de aportación. 46,30 m³

FASE	1	Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Exactitud del replanteo.	1 cada 50 m de perímetro y no menos de 1 por terraplén	■ Errores superiores al 2,5 ‰ . ■ Variaciones superiores a ±100 mm.

FASE	2	Excavación de la capa vegetal de la base y preparación de la superficie de apoyo.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Base del terraplén.	1 cada 1000 m ² y no menos de 3 por explanada	■ Profundidad de la excavación inferior a 15 cm.

FASE	3	Escarificado, refino, reperfilado y formación de pendientes.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
--	----------------	-----------------	----------------------

MEMORIA DE CALIDAD

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

3.1	Área y profundidad de la intervención.	1 por explanada	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
-----	--	-----------------	--

FASE	4	Carga, transporte y extendido por tongadas de espesor uniforme.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Espesor de las tongadas.	1 por tongada	■ Superior a 30 cm.

FASE	5	Humectación o desecación de cada tongada.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Contenido de humedad.	1 por tongada	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	6	Compactación por tongadas.
------	---	----------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Uniformidad de la superficie de acabado.	1 por tongada	■ Existencia de asientos.

2.2.4.c Excavación de zanjas y pozos para cimentaciones.

42,67 m³

FASE	1	Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Dimensiones en planta, cotas de fondo y cotas entre ejes.	1 cada 20 m	■ Errores superiores al 2,5 ‰. ■ Variaciones superiores a ±100 mm.
1.2	Distancias relativas a lindes de parcela, servicios, servidumbres, cimentaciones y edificaciones próximas.	1 por zanja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Altura de cada franja.	1 por zanja	■ Variaciones superiores a ±50 mm respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Cota del fondo.	1 por zanja	■ Variaciones superiores a ±50 mm respecto a las especificaciones de proyecto.
2.3	Nivelación de la excavación.	1 por zanja	■ Variaciones no acumulativas de 50 mm en general.
2.4	Identificación de las características del terreno del fondo de la excavación.	1 por zanja	■ Diferencias respecto a las especificaciones del estudio geotécnico.
2.5	Discontinuidades del terreno durante el corte de tierras.	1 por zanja	■ Existencia de lentejones o restos de edificaciones.

FASE	3	Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Grado de acabado en el refino de fondos y laterales.	1 por zanja	■ Variaciones superiores a ±50 mm respecto a las especificaciones de proyecto.

MEMORIA DE CALIDAD

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

2.3.1. Estabilización de superficies de roca con hormigón de espesor 15 cm 128,00 m² reforzado con alambre e=3,40mm en malla hexagonal de triple torsión 8x10-18 atada a varillas de acero corrugado de anclaje al terreno.

2.3.2. Estabilización de superficies de roca con hormigón de espesor 10 cm 64,00 m² reforzado con alambre e=3,40mm en malla hexagonal de triple torsión 8x10-18 atada a varillas de acero corrugado de anclaje al terreno.

FASE	1	Proyección del material, manteniendo la boquilla a la distancia adecuada.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Esesor.		1 por talud	■ Inferior a 15 cm.
1.2	Distancia entre el proyector y la superficie.		1 por talud	■ Inferior a 2 m. ■ Superior a 4 m.

2.2.11. Relleno en trasdós de muro de hormigón con grava 20 a 30 mm. 105,10 m³

FASE	1	Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Esesor de las tongadas.		1 por tongada	■ Superior a 30 cm.

2.2.10. Relleno en trasdós de elementos de cimentación. 12,30 m³

6.1. Relleno para base de pavimento con zahorra natural caliza. 23,13 m³

6.2. Relleno para base de pavimento con arena de 0 a 5 mm. 2,57 m³

7.1. Relleno de arena de sílice de 0 a 5mm de diámetro para base drenante de 26,55 m³ cesp.

FASE	1	Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Esesor de las tongadas.		1 por tongada	■ Superior a 30 cm.

FASE	2	Humectación o desecación de cada tongada.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Contenido de humedad.		1 por tongada	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	3	Compactación.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Uniformidad de la superficie de acabado.		1 por tongada	■ Existencia de asientos.

6.7. Solera de hormigón con malla electrosoldada, de 15 cm de espesor. 55,50 m²

FASE	1	Preparación de la superficie de apoyo del hormigón.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Densidad y rasante de la superficie de apoyo.		1 por solera	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

MEMORIA DE CALIDAD

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

FASE	2	Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Rasante de la cara superior.	1 por solera	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
FASE	3	Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1		Encuentros con pilares y muros.	1 por elemento	■ Inexistencia de junta de dilatación.
3.2		Profundidad de la junta de dilatación.	1 por solera	■ Inferior al espesor de la solera.
3.3		Espesor de las juntas.	1 por junta	■ Inferior a 0,5 cm. ■ Superior a 1 cm.
FASE	4	Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1		Disposición de las armaduras.	1 por solera	■ Desplazamiento de la armadura.
FASE	5	Vertido, extendido y vibrado del hormigón.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1		Espesor.	1 por solera	■ Inferior a 15 cm.
5.2		Condiciones de vertido del hormigón.	1 por solera	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.
FASE	6	Curado del hormigón.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1		Método aplicado, tiempo de curado y protección de superficies.	1 por fase de hormigonado	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
FASE	7	Replanteo de las juntas de retracción.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1		Situación de juntas de retracción.	1 por solera	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
7.2		Separación entre juntas.	1 en general	■ Superior a 5 m.
7.3		Superficie delimitada por juntas.	1 cada 100 m ²	■ Superior a 20 m ² .
FASE	8	Corte del hormigón.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1		Profundidad de juntas de retracción.	1 por solera	■ Inferior a 5 cm.

MEMORIA DE CALIDAD

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

4.3. Zanja drenante en perímetro de muro en contacto con el terreno.

27,50 m

FASE	1	Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.		1 por zanja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Anchura de la zanja.		1 por zanja	■ Inferior a 66 cm.
1.3	Profundidad y trazado.		1 por zanja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.4	Distancia a otros elementos e instalaciones.		1 por zanja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Formación de la solera de hormigón.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Espesor.		1 por solera	■ Inferior a 10 cm.
2.2	Condiciones de vertido del hormigón.		1 por solera	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	3	Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Limpieza del interior de los colectores.		1 por zanja	■ Existencia de restos o elementos adheridos.

FASE	4	Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Pendiente.		1 por zanja	■ Inferior al 0,50%.

FASE	5	Ejecución del relleno envolvente.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Espesor.		1 por zanja	■ Inferior a 25 cm por encima de la generatriz superior del tubo.
5.2	Tipo y granulometría.		1 por zanja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

PRUEBAS DE SERVICIO

Circulación de la red.	
Normativa de aplicación	NTE-ASD. Acondicionamiento del terreno. Saneamiento: Drenajes y avenamientos

3.11 Anclaje químico estructural sobre muro de hormigón existente.

12,00 Ud

MEMORIA DE CALIDAD

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

FASE	1	Replanteo del orificio sobre el paramento del muro pantalla.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.		1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

3.3. Zapata corrida de cimentación de hormigón armado.

85,34 m³

FASE	1	Replanteo y trazado de las vigas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Distancias entre los ejes de zapatas y pilares.		1 por eje	■ Fuera de las tolerancias entre ejes reales y de replanteo.
1.2	Dimensiones en planta.		1 por zapata	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación de separadores y fijación de las armaduras.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Disposición de las armaduras.		1 por zapata	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Radio de doblado, disposición y longitud de empalmes y anclajes.		1 por zapata	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.3	Recubrimientos de las armaduras.		1 por zapata	■ Variaciones superiores al 15%.
2.4	Separación de la armadura inferior del fondo.		1 por zapata	■ Recubrimiento inferior a 5 cm.
2.5	Longitud de anclaje de las esperas de los pilares.		1 por zapata	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Limpieza de la excavación antes de hormigonar.		1 por zapata	■ Existencia de restos de suciedad.
3.2	Canto de la zapata.		1 por zapata	■ Insuficiente para garantizar la longitud de anclaje de las barras en compresión que constituyen las esperas de los pilares.
3.3	Condiciones de vertido del hormigón.		1 cada 250 m ² de superficie	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	4	Coronación y enrase de cimientos.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Rasante de la cara superior.		1 cada 250 m ² de superficie	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

MEMORIA DE CALIDAD

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

4.2	Planeidad.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Variaciones superiores a ± 16 mm, medidas con regla de 2 m.
-----	------------	---	---

FASE	5	Curado del hormigón.
------	---	----------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Método aplicado, tiempo de curado y protección de superficies.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

3.1. Hormigón de limpieza.

25,06 m³

FASE	1	Replanteo.
------	---	------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Reconocimiento del terreno, comprobándose la excavación, los estratos atravesados, nivel freático, existencia de agua y corrientes subterráneas.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Diferencias respecto a las especificaciones del estudio geotécnico.

FASE	2	Vertido y compactación del hormigón.
------	---	--------------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Condiciones de vertido del hormigón.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	3	Coronación y enrase del hormigón.
------	---	-----------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Rasante de la cara superior.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.2	Planeidad.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Variaciones superiores a ± 16 mm, medidas con regla de 2 m.

3.2. Montaje y desmontaje de encofrado recuperable metálico, para zapata 87,63 m² corrida de cimentación.

FASE	1	Montaje del sistema de encofrado.
------	---	-----------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Superficie interior del encofrado.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Falta de uniformidad. ■ Existencia de restos de suciedad.
1.2	Juntas.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Forma, situación y dimensiones.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

MEMORIA DE CALIDAD

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

FASE	2	Desmontaje del sistema de encofrado.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Periodo mínimo de desmontaje del sistema de encofrado en función de la edad, resistencia y condiciones de curado.	1 por fase de hormigonado	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2		Orden de desmontaje del sistema de encofrado.	1 por fase de hormigonado	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

3.4. Encofrado en una cara para sistema metálico de dos caras de muro de 67,69 m² cimentación, acabado industrial, de hasta 3 m de altura.

3.5. Encofrado en una cara para sistema metálico de dos caras de muro de 72,69 m² cimentación, acabado liso visto, de hasta 3 m de altura.

3.6. Encofrado en una cara para sistema metálico de dos caras de muro de 80,72 m² cimentación, acabado liso visto, de más de 3 m de altura.

3.7. Sistema de encofrado para elemento de cimentación. 71,34 m²

FASE	1	Montaje del sistema de encofrado.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Dimensiones de la sección encofrada.	1 cada 50 m de muro y no menos de 1	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2		Emplazamiento.	1 cada 50 m de muro y no menos de 1	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3		Estanqueidad de juntas en el encofrado en función de la consistencia del hormigón y forma de compactación.	1 cada 50 m de muro y no menos de 1	■ Juntas no estancas.
1.4		Limpieza del encofrado.	1 cada 50 m de muro y no menos de 1	■ Restos de otros materiales adheridos a la cara del encofrado.

FASE	2	Desmontaje del sistema de encofrado.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Desplome.	1 cada 50 m de muro y no menos de 1	■ Superior a 20 mm.
2.2		Periodo mínimo de desmontaje del sistema de encofrado en función de la edad, resistencia y condiciones de curado.	1 por fase de hormigonado	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.3		Orden de desmontaje del sistema de encofrado.	1 por fase de hormigonado	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

8.1. Formación de verticales de mobiliario fijo exterior equivalente al existente, 14,80 m² de fábrica de ladrillo perforado para revestir.

FASE	1	Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo

MEMORIA DE CALIDAD

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

1.1	Replanteo y espesor de la fábrica.	1 cada 25 m ²	■ Variaciones superiores a ±20 mm.
1.2	Huecos de paso.	1 por hueco	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación y aplomado de miras de referencia.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Existencia de miras aplomadas.	1 en general	■ Desviaciones en aplomes y alineaciones de miras.
2.2	Distancia entre miras.	1 en general	■ Superior a 4 m.
2.3	Colocación de las miras.	1 en general	■ Ausencia de miras en cualquier esquina, hueco, quiebro o mocheta.

FASE	3	Colocación de las piezas por hiladas a nivel.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Unión a otros tabiques.	1 cada 10 encuentros o esquinas y no menos de 1 por planta	■ No se han realizado los enjarjes en todo el espesor y en todas las hiladas de la partición.
3.2	Holgura de la partición en el encuentro con el forjado superior.	1 por planta	■ Inferior a 2 cm.
3.3	Planeidad.	1 cada 25 m ²	■ Variaciones superiores a ±5 mm, medidas con regla de 1 m. ■ Variaciones superiores a ±20 mm en 10 m.
3.4	Desplome.	1 cada 25 m ²	■ Desplome superior a 1 cm en una planta.

FASE	4	Recibido a la obra de cercos y precercos.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Desplomes y escuadrías del cerco o precerco.	1 cada 10 cercos o precercos	■ Desplome superior a 1 cm. ■ Descuadres y alabeos en la fijación al tabique de cercos o precercos.
4.2	Fijación al tabique del cerco o precerco.	1 cada 10 cercos o precercos	■ Fijación deficiente.

FASE	5	Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Encuentro con otras fábricas.	1 en general	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	6	Encuentro de la fábrica con el forjado superior.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Recibido de la última hilada.	1 en general	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

9.2. Pasamanos de acero.

67,40 m

FASE	1	Fijación de los soportes al paramento.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
--	----------------	-----------------	----------------------

MEMORIA DE CALIDAD

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

1.1	Uniones atornilladas.	1 cada 5 soportes	■ No se han apretado suficientemente los tornillos o tuercas.
-----	-----------------------	-------------------	---

FASE	2	Fijación del pasamanos a los soportes.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Aplomado y nivelación.	1 cada 15 m	■ Variaciones superiores a ± 5 mm.
2.2	Altura.	1 cada 15 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

4.1. Impermeabilización de muro de hormigón en contacto con el terreno, por 158,73 m² su cara exterior, con emulsiones asfálticas.

FASE	1	Preparación de la superficie soporte.
------	---	---------------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Limpieza.	1 cada 100 m ²	■ Existencia de restos de suciedad.

FASE	2	Aplicación de la primera mano.
------	---	--------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Rendimiento.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 1 kg/m ² .

FASE	3	Aplicación de la segunda mano.
------	---	--------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Rendimiento.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 1 kg/m ² .
3.2	Tiempo de espera entre capas.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 24 horas.

4.2. Drenaje de muro de hormigón en contacto con el terreno, por su cara 245,49 m² exterior, con láminas nodulares con geotextil.

FASE	1	Colocación de la lámina drenante y filtrante.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Solape.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 10 cm. ■ Superior a 20 cm.
1.2	Separación entre fijaciones.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 25 cm. ■ Superior a 50 cm.
1.3	Colocación de las fijaciones.	1 cada 100 m ²	■ No se han colocado por encima de la cota del terreno.
1.4	Disposición del geotextil.	1 cada 100 m ²	■ No se ha colocado en contacto con el terreno.

8.2 Tablero cerámico, para formación de elementos horizontales en 7,25 m² mobiliario fijo.

FASE	1	Corte de las piezas.
------	---	----------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Estado de las piezas.	1 cada 100 m ² y no menos de 1 por faldón	■ Existencia de agrietamientos o fisuras.

MEMORIA DE CALIDAD

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

FASE	2	Colocación de las piezas cerámicas que forman el tablero.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Orden de colocación.	1 cada 100 m ² y no menos de 1 por faldón	■ No se han colocado empezando por la parte inferior hacia la superior, por hiladas horizontales.
2.2	Apoyo de las piezas sobre el soporte discontinuo.	1 cada 100 m ² y no menos de 1 por faldón	■ Inferior a 2,5 cm.
2.3	Separación entre piezas.	1 cada 100 m ² y no menos de 1 por faldón	■ Inferior a 1 cm.
2.4	Relleno de juntas.	1 cada 100 m ² y no menos de 1 por faldón	■ Falta de uniformidad.
2.5	Juntas de dilatación.	1 cada 100 m ² y no menos de 1 por faldón	■ No se han respetado las juntas del edificio. ■ Separación superior a 5 m.
2.6	Espesor de las juntas con elementos y paramentos verticales.	1 cada 100 m ² y no menos de 1 por faldón	■ Inferior a 3 cm.

FASE	3	Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de regularización.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Planeidad.	1 cada 100 m ² y no menos de 1 por faldón	■ Variaciones superiores a ±10 mm respecto al plano teórico del faldón.	
3.2	Espesor.	1 cada 100 m ² y no menos de 1 por faldón	■ Inferior a 3 cm.	

8.3. Enfoscado de cemento sobre paramento exterior.

22,95 m²

FASE	1	Realización de maestras.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Maestras verticales formadas por bandas de mortero.	1 cada 50 m ²	■ No han formado aristas en las esquinas, los rincones y las guarniciones de los huecos.	

FASE	2	Aplicación del mortero.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Tiempo de utilización después del amasado.	1 en general	■ Superior a lo especificado en el proyecto.	
2.2	Espesor.	1 cada 50 m ²	■ Inferior a 15 mm en algún punto.	
2.3	Colocación de la malla en el mortero.	1 cada 50 m ²	■ Ausencia de malla en algún punto.	

FASE	3	Realización de juntas y encuentros.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Llagueado.	1 cada 50 m ²	■ Espesor inferior a 0,8 cm. ■ Espesor superior a 1,2 cm. ■ Profundidad inferior a 0,5 cm. ■ Profundidad superior a 1 cm. ■ Separación superior a 3 m, horizontal o verticalmente.	

MEMORIA DE CALIDAD

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

FASE	4	Acabado superficial.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Planeidad.		1 cada 50 m ²	■ Variaciones superiores a ±5 mm, medidas con regla de 2 m.

8.4.0 Revoco liso sobre paramento exterior.

11,95 m²

FASE	1	Preparación de la superficie soporte.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Estado del soporte.		1 en general	■ No se ha humedecido previamente. ■ Existencia de restos de suciedad.

FASE	2	Despiece de paños de trabajo.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Dimensiones de los paños de trabajo.		1 cada 100 m ²	■ Superficie del paño de trabajo superior a 6 m ² .

FASE	3	Preparación y aplicación de una primera capa.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Orden de aplicación.		1 cada 100 m ²	■ No se ha aplicado empezando por la parte superior del paramento hacia abajo.
3.2	Colocación de la malla en el mortero.		1 cada 100 m ²	■ Ausencia de malla en algún punto.

FASE	4	Preparación y aplicación de una segunda capa.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Orden de aplicación.		1 cada 100 m ²	■ No se ha aplicado empezando por la parte superior del paramento hacia abajo.

FASE	5	Realización de juntas y encuentros.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Juntas.		1 cada 100 m ²	■ Espesor inferior a 0,5 cm. ■ Profundidad inferior al espesor del revestimiento.

FASE	6	Acabado superficial.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Acabado superficial.		1 cada 100 m ²	■ No se ha lavado la última mano de revoco con agua y cepillo o brocha de pelo en dos direcciones, horizontal y vertical, hasta dejar al aire el grano o la china.
6.2	Planeidad.		1 cada 100 m ²	■ Variaciones superiores a ±5 mm, medidas con regla de 1 m.

5.3. Arqueta de conexión eléctrica prefabricada de hormigón registrable de 3,00 Ud 30x30x30 cm.

MEMORIA DE CALIDAD

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

FASE	1	Replanteo.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2		Dimensiones, profundidad y trazado.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
FASE	2	Colocación de la arqueta prefabricada.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Disposición, tipo y dimensiones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
FASE	3	Ejecución de taladros para conexionado de tubos.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1		Situación y dimensiones de los tubos y las perforaciones.	1 por unidad	■ Falta de correspondencia entre los tubos y las perforaciones para su conexión.
FASE	4	Conexionado de los tubos a la arqueta.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1		Conexiones de los tubos y sellado.	1 por tubo	■ Entrega de tubos insuficiente. ■ Fijación defectuosa. ■ Falta de hermeticidad.

UJC020

Césped.

86,50 m²

FASE	1	Preparación del terreno y abonado de fondo.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Eliminación de la vegetación.	1 cada 100 m²	■ Época inadecuada.
1.2		Laboreo.	1 cada 100 m²	■ Profundidad inferior a 20 cm. ■ Terreno inadecuado para la penetración de las raíces.
1.3		Acabado y refino de la superficie.	1 cada 100 m²	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

8.5.

Revestimiento de mosaico de gres esmaltado.

13,75 m²

FASE	1	Colocación de las piezas empleando llana de goma.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Planeidad.	1 cada 20 m²	■ Variaciones superiores a ±2 mm, medidas con regla de 2 m.
FASE	2	Limpieza del paramento.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Limpieza de las juntas.	1 en general	■ Existencia de restos de suciedad.

9.3.

Vallado de parcela, de malla de simple torsión.

38,50 m

MEMORIA DE CALIDAD

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Replanteo.	1 cada 20 m	■ Variaciones superiores a ±10 mm.

FASE	2	Colocación de los postes en los pozos.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Longitud del anclaje de los postes.	1 por poste	■ Inferior a 35 cm.
2.2	Distancia entre postes.	1 por poste	■ Variaciones superiores a ±20 mm.

FASE	3	Vertido del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Condiciones de vertido del hormigón.	1 en general	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	4	Aplomado y alineación de los postes y tornapuntas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Aplomado.	1 cada 20 m	■ Variaciones superiores a ±5 mm.
4.2	Nivelación.	1 cada 20 m	■ Variaciones superiores a ±5 mm.

FASE	5	Colocación de la malla.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Número de fijaciones.	1 cada 20 m	■ Menos de 7 por poste.

9.1. Vallado de parcela, de malla electrosoldada.

70,80 m

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Replanteo.	1 cada 20 m	■ Variaciones superiores a ±10 mm.

FASE	2	Colocación de los postes.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Distancia entre postes.	1 por poste	■ Variaciones superiores a ±20 mm.

FASE	3	Vertido del mortero.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Recibido de anclajes.	1 cada 20 m	■ Falta de empotramiento. ■ Deficiente recebado de mortero, con posibilidad de entrada de agua.

FASE	4	Aplomado y alineación de los postes.	
------	---	--------------------------------------	--

MEMORIA DE CALIDAD

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Aplomado.	1 cada 20 m	■ Variaciones superiores a ± 5 mm.
4.2	Nivelación.	1 cada 20 m	■ Variaciones superiores a ± 5 mm.

9.4. Puerta cancela en vallado de parcela con cercos y bastidor de tubo de acero 1,00 Ud pintado verde y malla metálica plastificada verde, de 100x200 cm.

FASE	1	Replanteo de alineaciones y niveles.
------	---	--------------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Replanteo.	1 cada 5 unidades	■ Variaciones superiores a ± 10 mm.

FASE	2	Colocación de los postes.
------	---	---------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Distancia entre postes.	1 cada 5 unidades	■ Variaciones superiores a ± 20 mm.

FASE	3	Vertido del hormigón.
------	---	-----------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Condiciones de vertido del hormigón.	1 cada 5 unidades	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	4	Montaje de la puerta.
------	---	-----------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Holgura entre la hoja y el pavimento.	1 cada 5 unidades	■ Inferior a 0,8 cm. ■ Superior a 1,2 cm.
4.2	Aplomado.	1 cada 5 unidades	■ Variaciones superiores a ± 3 mm.
4.3	Nivelación.	1 cada 5 unidades	■ Variaciones superiores a ± 3 mm.
4.4	Acabado.	1 cada 5 unidades	■ Existencia de deformaciones, golpes u otros defectos visibles.

6.3. Pavimento continuo de hormigón impreso, para exteriores.

72,80 m²

FASE	1	Vertido, extendido y vibrado del hormigón.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Espesor.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 10 cm.
1.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 cada 100 m ²	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	2	Curado del hormigón.
------	---	----------------------

MEMORIA DE CALIDAD

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Método aplicado, tiempo de curado y protección de superficies.	1 por fase de hormigonado	■ El curado se ha realizado mediante adición de agua o protegiendo la superficie con un plástico, en vez de aplicando un agente filmógeno.

FASE	3	Aplicación manual del mortero coloreado endurecedor.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Espolvoreo.	1 cada 100 m ²	■ El hormigón no ha quedado totalmente cubierto.
3.2	Alisado con llana.	1 cada 100 m ²	■ El color no se ha integrado en el hormigón.

FASE	4	Aplicación del desmoldeante hasta conseguir una cubrición total.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Espolvoreo.	1 cada 100 m ²	■ La superficie no ha quedado totalmente cubierta.
4.2	Impresión.	1 cada 100 m ²	■ No se han utilizado los moldes especificados en el proyecto.

FASE	5	Limpieza de la superficie de hormigón, mediante máquina hidrolimpiadora de agua a presión.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Limpieza.	1 cada 100 m ²	■ No han transcurrido como mínimo 3 días desde la impresión del pavimento.

FASE	6	Aplicación de la resina de acabado.
------	---	-------------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Aplicación.	1 cada 100 m ²	■ La superficie a tratar no ha endurecido. ■ Falta de uniformidad. ■ Capas de espesor excesivo.

6.4. Junta de retracción en pavimento continuo de hormigón, mediante corte con 22,15 m disco de diamante.

FASE	1	Replanteo de la junta.
------	---	------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Separación entre juntas.	1 en general	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Corte del hormigón.
------	---	---------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Anchura.	1 por junta	■ Inferior a 3 mm. ■ Superior a 5 mm.
2.2	Profundidad.	1 por junta	■ Inferior a 20 mm. ■ Inferior a 1/3 del espesor del pavimento.

6.5. Junta perimetral de dilatación en pavimento continuo de hormigón. 82,40 m

MEMORIA DE CALIDAD

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

FASE	1	Replanteo de las juntas.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Anchura.		1 por junta	■ Inferior a 10 mm.
1.2	Profundidad.		1 por junta	■ Inferior a 100 mm.

6.5. Sellado de junta en pavimento continuo de hormigón, con masilla.

22,15 m

FASE	1	Aplicación de la imprimación.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Aplicación.		1 cada 20 m	■ El fondo de junta ha quedado impregnado con la imprimación.

FASE	2	Aplicación del material de sellado.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Sellado.		1 cada 20 m	■ Discontinuidad u oquedades en el sellado. ■ Presencia de rebabas o desprendimientos.
2.2	Profundidad.		1 cada 20 m	■ Inferior a 5 mm.

6.10. Bordillo para jardín.

14,72 m

FASE	1	Replanteo de alineaciones y niveles.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Replanteo.		1 cada 20 m	■ Variaciones superiores a ± 20 mm.

FASE	2	Vertido y extendido del hormigón.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Espesor.		1 cada 20 m	■ Inferior a 10 cm.
2.2	Condiciones de vertido del hormigón.		1 cada 20 m	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	3	Colocación de las piezas.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Asiento del bordillo.		1 cada 20 m	■ Asiento insuficiente o discontinuo.
3.2	Llagueado.		1 cada 20 m	■ Superior a 2 cm.

3.8. Muro de contención de hormigón armado de hasta 3 metros de altura, 9,92 m³ cuantía acero 85 kg/m³..

3.9. Muro de contención de hormigón armado de hasta 3 metros de altura, 7,50 m³ cuantía acero 100 kg/m³.

3.10 Muro de contención de hormigón armado de más de 3 m de altura, cuantía 18,77 m³ acero 100 kg/m³.

MEMORIA DE CALIDAD

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

FASE	1	Replanteo de la cimentación del muro.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Replanteo y nivelación.	1 cada 15 m de muro	■ Variaciones superiores a ± 50 mm. ■ Dimensiones diferentes en ± 20 mm a las especificadas en el proyecto.
FASE	2	Colocación de las armaduras con separadores homologados.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Diámetro, número y disposición de las armaduras.	1 cada 15 m de muro	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2		Longitud y posición de las armaduras de espera.	1 cada 15 m de muro	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.3		Utilización de separadores de armaduras al encofrado.	1 cada 15 m de muro	■ Ausencia de separadores.
FASE	3	Resolución de juntas de construcción.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1		Juntas de retracción, en hormigonado continuo.	1 por junta	■ Separación superior a 16 m, en cualquier dirección.
3.2		Espesor mínimo de la junta.	1 por junta	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
FASE	4	Vertido y compactación del hormigón.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1		Condiciones de vertido del hormigón.	1 cada 15 m de muro	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.
FASE	5	Curado del hormigón.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1		Método aplicado, tiempo de curado y protección de superficies.	1 cada 15 m de muro	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
FASE	6	Reparación de defectos superficiales, si procede.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1		Acabado superficial.	1 cada 15 m de muro	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

10.2. Transporte de tierras con camión.

127,48 m³

FASE	1	Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos.
------	---	--

MEMORIA DE CALIDAD

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Carga sobre camión.	1 por camión	■ El camión supera la masa máxima autorizada.

10.3.	Transporte de residuos inertes metálicos con contenedor.	1,00 Ud
10.6.	Transporte de residuos inertes de madera con contenedor.	7,00 Ud
10.7.	Transporte de residuos inertes plásticos con contenedor.	1,00 Ud
10.8.	Transporte de residuos inertes vítreos con contenedor.	1,00 Ud
10.9.	Transporte de residuos inertes sin clasificar con contenedor.	1,00 Ud

FASE	1	Carga a camión del contenedor.
------	---	--------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Naturaleza de los residuos.	1 por contenedor	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

12.1.10	Toma de tierra independiente para instalación provisional de obra.	1,00 Ud
----------------	---	----------------

FASE	1	Replanteo.
------	---	------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Hincado de la pica.
------	---	---------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Fijación.	1 por pica	■ Insuficiente.

FASE	3	Colocación de la arqueta de registro.
------	---	---------------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Situación.	1 por arqueta	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.2	Accesibilidad.	1 por arqueta	■ Difícilmente accesible.

FASE	4	Conexión del electrodo con la línea de enlace.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Conexión del cable.	1 por pica	■ Falta de sujeción o de continuidad. ■ Ausencia del dispositivo adecuado.
4.2	Tipo y sección del conductor.	1 por conductor	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	5	Conexión a la red de tierra.
------	---	------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Puente de comprobación.	1 por unidad	■ Conexión defectuosa a la red de tierra.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de medida de la resistencia de puesta a tierra.
--

MEMORIA DE CALIDAD

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

Normativa de aplicación	GUÍA-BT-ANEXO 4. Verificación de las instalaciones eléctricas
-------------------------	---

12.5.1. Acometida provisional de fontanería enterrada a caseta prefabricada de obra. 1,00 Ud

FASE	1	Presentación en seco de la tubería.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Número, tipo y dimensiones.	1 por tubería	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

12.5.2 Acometida provisional de saneamiento enterrada caseta prefabricada de 1,00 Ud obra.

FASE	1	Presentación en seco de los tubos.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Número, tipo y dimensiones.	1 por tubo	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

7.4. Trasplante de árbol.

1,00 Ud

FASE	1	Poda de ramas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Poda.	1 por unidad	■ No se ha respetado la estructura y la forma original de la copa.

FASE	2	Transporte al lugar de destino.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Transporte.	1 por unidad	■ El cepellón no se ha trasladado envuelto con tela de arpillera, quedando las raíces sueltas.

FASE	3	Plantación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Plantación.	1 por unidad	■ El cuello del tronco ha quedado enterrado. ■ El árbol no ha quedado en el centro del hoyo.

FASE	4	Recorte de raíces.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Recorte de las raíces.	1 por unidad	■ No se han recortado tanto las puntas de las raíces magulladas o rotas como las de las que son muy largas.

MEMORIA DE CALIDAD

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

8. CONTROL DE RECEPCIÓN DE LA OBRA TERMINADA: PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN LA OBRA TERMINADA.

En el apartado del Pliego del proyecto correspondiente a las Prescripciones sobre verificaciones en la obra terminada se establecen las verificaciones y pruebas de servicio a realizar por la empresa constructora o instaladora, para comprobar las prestaciones finales del edificio; siendo a su cargo el coste de las mismas.

Se realizarán tanto las pruebas finales de servicio prescritas por la legislación aplicable, contenidas en el preceptivo ESTUDIO DE PROGRAMACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA, como las indicadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas del proyecto y las que pudiera ordenar la Dirección Facultativa durante el transcurso de la obra.

9. VALORACIÓN ECONÓMICA.

Es obligación del constructor ejecutar la obra con sujeción al proyecto, al contrato, a la legislación aplicable y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra, a fin de alcanzar la calidad exigida en el proyecto, acreditando mediante el aporte de certificados, resultados de pruebas de servicio, ensayos u otros documentos, dicha calidad exigida.

El coste de todo ello corre a cargo y cuenta del constructor, sin que sea necesario presupuestarlo de manera diferenciada y específica en el capítulo "Control de calidad y Ensayos" del Presupuesto de Ejecución Material del Proyecto.

En este capítulo se indican aquellos otros ensayos o pruebas de servicio que deben ser realizados por entidades o laboratorios de control de calidad de la edificación, debidamente homologados y acreditados, adicionales a los realizados por el constructor. El presupuesto estimado en este Plan de control de calidad de la obra, sin perjuicio del previsto en el preceptivo ESTUDIO DE PROGRAMACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA, a confeccionar, asciende a la cantidad de ejecución material de 1.009,79 Euros.

A continuación se detalla el capítulo de Control de calidad y Ensayos del Presupuesto de Ejecución material (PEM).

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
1	Ud Ensayo de barras corrugadas de acero de cada diámetro.	8,00	57,02	456,16
2	Ud Ensayo de mallas electrosoldadas de un mismo lote.	1,00	146,35	146,35
3	Ud Ensayo de consistencia y resistencia del hormigón.	1,00	95,24	95,24
4	Ud Ensayo de consistencia y resistencia del hormigón.	4,00	78,01	312,04
TOTAL:				1.009,79

MEMORIA DE CALIDAD

ADENDA TÉCNICA AL PROYECTO DE EDIFICACIÓN PARA FUTURO ACCESO PEATONAL A LA PLAYA DESDE LA
URBANIZACIÓN 'LA NINA' EN LA VILA JOIOSA

En Madrid, octubre 2024

LOS ARQUITECTOS:

Rogelio Ruiz Martínez
NIF 01925790-T
Col. COAM 15692

Íñigo Redondo Barranco
NIF 09009386-X
Col. COAM 15377