



AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS” PROYECTO DE INSTALACIONES Y TERMINACIÓN DE LA GUARDERÍA INFANTIL CON LA DOTACIÓN DE SUS EQUIPAMIENTOS”. EL PALMAR DE TROYA(SEVILLA)

CAPÍTULO 0. GENERALIDADES

ANTECEDENTES

OBJETO

PLAZO

LEGALIZACIONES

FOTOS ESTADO ACTUAL

CAPÍTULO 1. OBRAS

OBRAS COMPRENDIDAS EN EL PROYECTO

OBRAS NO COMPRENDIDAS EN EL PROYECTO

OBRAS AUXILIARES

DIRECCIÓN DE LAS OBRAS

COMIENZO DE LA OBRA

JEFATURA DE OBRA

DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

SEGUIMIENTO DE LAS OBRAS

RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

SUPERVISIÓN TÉCNICA MUNICIPAL

CAPÍTULO 2. CONDICIONES Y CONSIDERACIONES

CONDICIONES QUE REGIRÁN LA CONTRATA

CONSIDERACIONES DE INTERÉS

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

CONDICIONES DE LOS TRABAJOS

CAPÍTULO 3. SEGURIDAD Y SALUD

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

CAPÍTULO 4. CONTROL DE CALIDAD

CAPÍTULO 5. GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

CAPÍTULO 6. RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

RECURSOS HUMANOS Y OBLIGACIONES LABORALES

SUBCONTRATACIÓN

RECURSOS MATERIALES

CAPÍTULO 7. MATERIALES Y OBRAS

CAPÍTULO 8. MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS

CONDICIONES GENERALES

FACTURACIÓN

PRECIO DEL CONTRATO

CAPÍTULO 9. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

CAPÍTULO 10. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

CAPÍTULO 11. CARTEL DE OBRA.

ANEXO I. DESGLOSE DE PRECIOS

ANEXO II. CONDICIONES TÉCNICAS

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	1/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

CAPÍTULO 0. GENERALIDADES

ANTECEDENTES

El Ayuntamiento de El Palmar de Troya va a realizar la obra de instalaciones y terminación de la guardería Infantil con la dotación de equipamientos, en El Palmar de Troya.

La edificación que nos ocupa se sitúa en la Avenida del Pantano, eje principal de la población en la dirección Este – Oeste, ocupando un lugar señalado en el núcleo urbano y conformando, junto con el edificio del consultorio médico y el Instituto Torre del Águila, el frente edificado a dicha Avenida, de una gran manzana de equipamientos públicos (campo de fútbol, polideportivo, y piscina municipal).

En la actualidad encontramos un edificio inacabado, resultado de las obras de reforma general y ampliación de la antigua biblioteca para su conversión en guardería. Obras que fueron ejecutadas dentro del Programa de Fomento del Empleo Agrario del año 2021 (PFEA – 21).

En general podría decirse que encontramos muy terminados los exteriores, hallándose los interiores en fase de albañilería, quedando todo ello reflejado tanto en la planimetría que acompaña como en las siguientes imágenes, correspondientes al **Estado Actual** de la edificación.

OBJETO

El objeto del presente Pliego es establecer las bases que han de regir en este **PROYECTO DE INSTALACIONES Y TERMINACIÓN DE LA GUARDERÍA INFANTIL CON LA DOTACIÓN DE SUS EQUIPAMIENTOS** se redacta desde la Diputación de Sevilla, tras haber sido solicitado por el Ayuntamiento de El Palmar de Troya, con el objeto de que sean terminadas las obras de reforma y ampliación de la antigua biblioteca municipal para su adaptación a Guardería Infantil Municipal.

El inmueble objeto de terminación **GUARDERÍA INFANTIL**, propiedad municipal, con las características, superficie y calificación urbanística que se definen en el Proyecto.

Localización de las obras: La parcela se sitúa en la Avd. del Pantano; CP: 41719, El Palmar de Troya, Sevilla. Es un inmueble de dominio público situado en suelo urbano consolidado con uso dotacional (equipamiento). Su referencia catastral es: 0757801TG5005N0001SY.

La georreferencia de esta parcela es la siguiente: 37° 3' 45.38193"N; -5° 48' 15.71431"O.

El Proyecto define las obras necesarias para las instalaciones y terminación de dicho edificio, permaneciendo el uso municipal y adecuándolo a la normativa vigente y nuevas exigencias de distribución de los puestos de trabajo, para su puesta en uso de Guardería Municipal.

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	2/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

Situación parcela y alzados



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	3/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

PLAZO

El plazo durante el cual se desarrollen los trabajos será de **6 meses**.

LEGALIZACIONES

Serán por cuenta y a cargo del Contratista las legalizaciones ante organismos oficiales que sean necesarias de acuerdo con las normas vigentes.

FOTOS ESTADO ACTUAL OBRA



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalnardetroya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	4/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	5/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	6/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	7/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	8/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	9/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	10/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	11/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	12/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	13/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	14/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	15/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F.: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	16/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	17/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	18/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	19/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	20/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	21/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	22/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	23/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	24/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	25/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F.: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	26/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	27/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	28/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	29/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	30/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	31/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	32/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	33/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	34/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	35/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

CAPÍTULO 1. OBRAS

OBRAS COMPRENDIDAS EN EL PROYECTO

El proyecto incluye todas las obras necesarias para llevar a cabo la Terminación de las obras de edificación para la puesta en uso como Guardería Municipal. Las obras que comprende el proyecto están reflejadas en los documentos y planos de la memoria del proyecto y se ajustarán a lo especificados en ellos.

OBRAS NO COMPRENDIDAS EN EL PROYECTO

En el caso que hubiera que ejecutar obras no comprendidas en este Proyecto, y cuyos detalles no estuvieran especificados en el actual, se construirán con arreglo a los particulares que se formulen durante la ejecución, quedando sujetas a las condiciones del presente Pliego. Deberán aprobarse previa presentación de las correspondientes facturas de los materiales empleados y previo acuerdo con los responsables municipales en lo referente a tiempos de realización de dichos trabajos.

Los detalles de obras que no estuvieran suficientemente detallados en este Proyecto se ejecutarán con arreglo a los planos e instrucciones que durante la ejecución de las obras proporcione la Dirección Técnica de las mismas.

Las modificaciones no supondrán, en cualquier caso, un incremento superior al diez (10%) por ciento.

OBRAS AUXILIARES

Serán excluidas de este contrato las obras que la Propiedad acuerde durante la tramitación de este Proyecto hasta su aprobación y aún aquellas otras que durante la ejecución de las obras se estimen pueden ser economizadas.

El Contratista no tendrá derecho a reclamación de tipo económico, por la eliminación de las obras que la Propiedad y el Director de la obra con su buen criterio estimen convenientes. Las obras excluidas no supondrán una alteración en el presupuesto superior al veinte (20%) por ciento.

DIRECCIÓN DE LAS OBRAS

La Dirección de las Obras será desarrollada por Facultativos competentes designados por el Ayuntamiento de El Palmar de Troya y al Excm. Diputación de Sevilla. La Coordinación de Seguridad y Salud en Fase de Ejecución será desarrollada por Facultativos competentes, igualmente designados por el Ayuntamiento de El Palmar de Troya.

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	36/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

COMIENZO DE LA OBRA

El Acta de Comprobación de Replanteo de las Obras se formalizará en cuanto esté aprobado el Plan de Seguridad y Salud de las Obras, y designado el Coordinador de Seguridad y Salud en fase de Ejecución de la obra. A partir de la fecha de dicha Acta se computará el plazo contractual de ejecución de las presentes obras.

JEFATURA DE OBRA

La Jefatura de Obra la ostentará personal de la empresa adjudicataria y estará compuesta como mínimo por un Arquitecto Técnico, Aparejador o Arquitecto Superior.

DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

Los trabajos se realizarán con el personal aportado por los adjudicatarios, que estará disponible para la realización de cualquiera de las labores descritas detalladamente en el proyecto. Los adjudicatarios deberán velar especialmente por el cumplimiento de unos rendimientos de trabajo adecuados en cada tipo de trabajo, para garantizar el cumplimiento del resultado u objetivos exigidos. Cuando los adjudicatarios o las personas de ellos dependientes incurran en actos u omisiones que comprometan o perturben la buena marcha de las obras o el cumplimiento de los programas de trabajo, la Administración contratante podrá exigirle la adopción de medidas concretas y eficaces para restablecer el buen orden en la ejecución de lo pactado.

Así mismo cuando se observen defectos en la ejecución, desarrollo y acabados de los trabajos, los servicios técnicos municipales encargados de velar por el desarrollo de las obras, podrán exigir a los adjudicatarios que repasen, reparen, modifiquen o rehagan los trabajos mal ejecutados, con coste completo por parte de los adjudicatarios.

Si el equipo o la dotación previstos en el encargo fuesen insuficientes para la ejecución de la obra en los plazos establecidos, los adjudicatarios no tendrán derecho a reclamación alguna ante la Administración contratante.

Los adjudicatarios tendrán en todo momento, la obligación de obedecer las órdenes e instrucciones que, por escrito, le sean dictadas por el personal designado por el Ayuntamiento para la vigilancia y control de las obras, tanto en la realización de los trabajos como en la forma de su ejecución. La Administración contratante, por medio del personal que considere oportuno ejercerá el control de los trabajos comprendidos en este contrato, comprometiéndose las empresas a facilitar la práctica del control al personal encargado.

Para la ejecución de los trabajos se estará a lo dispuesto en la Ordenanza Reguladora de la Ejecución de Obras en la Vía Pública.

SEGUIMIENTO DE LAS OBRAS

Los adjudicatarios tendrán la obligación de efectuar todos aquellos trabajos, labores y arreglos que le sean requeridos por el Ayuntamiento de El Palmar de Troya y los técnicos designados por la Excm. Diputación de Sevilla.

Durante el desarrollo de las obras, el adjudicatario atenderá sus obligaciones contractuales generales y cuantas órdenes le sean dadas por la Dirección de las Obras para el buen fin de las mismas, incluso aportar Planos de Replanteo detallado de obras y/o instalaciones, propuestas previas de materiales y equipos, Libro de Control de Calidad, métodos y pruebas de ensayos de calidad,

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	37/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

regulación y recepción, medidas reglamentarias, etc., previamente a su ejecución, para la conformidad de la Dirección de Obra, entre otras. Asimismo, podrá ser requerido por la Dirección de Obra para la elaboración de la documentación técnica, así como suscribir y obtener las legalizaciones preceptivas reglamentarias. Las órdenes de la Dirección Facultativa se recogerán en el Libro de Órdenes, diligenciado a tal efecto, y en caso de que la Dirección lo solicite, el Jefe de Obra emitirá un Acta de Visita de Obra, con los acuerdos estipulados en cada visita o reunión con la Dirección Facultativa, la cual deberá ser conformada y firmada por la Dirección antes de la visita siguiente.

Los servicios técnicos municipales vigilarán y controlarán en todo momento la forma de prestación de las labores en relación con las especificaciones del presente Pliego.

A la vista del resultado de estas inspecciones, se determinarán las correcciones pertinentes.

RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

Antes de la Recepción de las Obras se aportarán por el Contratista copias en soporte papel y en CD de los siguientes documentos, con los siguientes contenidos mínimos:

- Documentos y boletines de instalaciones y legalizaciones.
- Protocolos de puesta en marcha de las instalaciones.
- Resultados de los ensayos y pruebas realizadas por empresas u organismos acreditados: nivel de iluminación, sonoridad, control de temperatura, estanqueidad, etc.
- Ficha técnica de cada uno de los materiales donde se indiquen sus características y se acredite la posesión de certificado de calidad. En caso de carecer de sello de calidad deberá aportarse copia de los ensayos que acreditan las características señaladas en la ficha técnica, además de un certificado firmado donde se certifique que el material colocado en obra se corresponde con la ficha técnica aportada.
- Relación de marcas y materiales, señalando específicamente el modelo colocado y aportando dirección y teléfono del fabricante.
- Planos Finales de todas las Unidades de obras e instalaciones reales y ejecutadas definitivamente.
- Relación nominal de empresas e industriales intervinientes con dirección, teléfono y sus acreditaciones, homologaciones, certificaciones de calidad, etc.

SUPERVISIÓN TÉCNICA MUNICIPAL

La Supervisión Técnica Municipal (STM) representa al Propietario y Usuario y es la encargada de impartir instrucciones a la Contrata para el correcto y puntual cumplimiento del Contrato, así como de la interpretación del mismo en caso de duda.

La STM recaerá en el área de Urbanismo del Ayuntamiento de El Palmar de Troya, y es la única instancia municipal que podrá impartir órdenes directas a la Contrata sobre los trabajos y obligaciones señalados en este Pliego.

- a) Realiza el seguimiento de los trabajos y da la conformidad a los mismos, una vez ejecutados.
- b) Recibe y custodia toda la documentación y material que se genere a lo largo del desarrollo del Contrato (levantamientos, fichas, boletines, etc.)

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	38/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

- c) Conoce y, en su caso, puede vetar las subcontratas comunicadas por la Contrata, cuando aprecie posibles inconvenientes para los intereses municipales o la calidad de los trabajos.
- d) Supervisa las certificaciones, conforma las facturas e inicia su tramitación.
- e) De considerarlo necesario, podrá exigir el aumento o cambio del personal de cualquier nivel con carácter ocasional o permanente; y podrá en todo momento recabar del Contratista la adecuada constancia de la cualificación de su personal o la verificación de las acreditaciones de la empresa o empresas intervinientes. Asimismo, puede solicitar ocasionalmente a la Auditoría de Control informes relacionados con su cometido, adicionales a los de carácter mensual.

CAPÍTULO 2. CONDICIONES Y CONSIDERACIONES

CONDICIONES QUE REGIRÁN LA CONTRATA

Las características técnicas de todos los materiales y la ejecución de las distintas unidades de obra de este proyecto han de satisfacer las características generales y ajustarse a lo estipulado en el Pliego de Prescripciones Técnicas incluido en el Proyecto. Han de tenerse en cuenta las normas de la buena construcción y el empleo adecuado de los materiales.

CONSIDERACIONES DE INTERÉS

Como aspecto de especial importancia debe considerarse que los trabajos que se licitan llevan implícitos una serie de condicionantes específicos, recogiendo aquí las directrices generales que deberán tenerse en cuenta para la ejecución de las obras:

- Las obras deberán realizarse permitiendo en todo momento el correcto funcionamiento en el entorno y minimizando las afecciones al tráfico tanto peatonal, circundante de la obra, como rodado y de acceso a las obras. En ningún momento los acopios, almacenamiento, trabajos de la instalación y tareas de carga y descarga impedirán o dificultarán el movimiento y circulación en la zona circundante.
- El contratista deberá informar desde el inicio de la obra las fechas de recepción de los diferentes suministros de materiales, con el objeto de asegurar el cumplimiento del plazo ofertado.
- En el caso de que el contratista tenga dificultades para conseguir alguno de los materiales o que estos no se adapten con la realidad de la obra, podrá sustituirlos únicamente por materiales de igual o superior calidad para la ejecución de las obras y siempre con el previo acuerdo del responsable del contrato.
- Precauciones a adoptar durante la construcción: El contratista se sujetará a la normativa vigente, así como a la que rija durante la ejecución de las obras. Colocará un panel informativo exterior describiendo la obra: cuantía, promotor y adjudicatario.
- En caso de la realización de trabajos no contemplados en la relación de los precios unitarios o problemas que surjan en el desarrollo de las obras, se deberán acordar junto con el promotor de las obras.

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	39/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

– Como recordatorio legal, se señala que durante el plazo de garantía, el contratista responderá de cuantos desperfectos puedan advertirse en la obra.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Además de las obligaciones genéricas legales de aplicación y lo expresado en el Pliego de Condiciones Facultativas al respecto, deberá:

- a) Asistir a las reuniones que señale el Ayuntamiento.
- b) Designar a la Dirección Técnica de la Contrata que, a su cargo y con dedicación exclusiva a esta Contrata, asumirá la representación del Contratista en las obras y trabajos encomendados, y que por su titulación y experiencia deberá tener la capacitación adecuada para las características y complejidad de sus cometidos en general y de cada obra o trabajo en particular.
- c) Garantizar en todo momento los medios necesarios para el cumplimiento de los cometidos de la Dirección. Disponer asimismo de todos los medios que se requieran para atender los trabajos de Asistencia Técnica y cuantos datos y documentación se soliciten sobre cualquier intervención.
- d) Asignar a cada trabajo los medios humanos y materiales precisos, de forma que siempre se puedan atender satisfactoriamente en plazo, ya sea con los medios disponibles en el momento de producirse o avisar de la incidencia, ya sea aportando los que sean necesarios en cada caso.
- e) Informar oportunamente al Ayuntamiento de los cambios en las subcontratas, en la auditoría de Control de Calidad y en la Dirección Técnica de la Contrata, para, en su caso, obtener la conformidad del Ayuntamiento.
- f) Notificar puntualmente la vigencia de los certificados, homologaciones y calificaciones aportados.
- f) Garantizar la disponibilidad extraordinaria del servicio para los casos de urgencias, en cualquier fecha y hora, y bajo cualesquiera circunstancias que pudieran presentarse.
- j) Dispondrá a su costa de una Auditoría externa encargada de los Controles de Calidad y Seguridad (empresa que deberá estar homologada como Organismo de Control Técnico), la cual informará mensualmente sobre los trabajos efectuados, verificando su idoneidad y con los procedimientos y el sistema de muestreo adecuados para su necesaria fiabilidad.

CONDICIONES DE LOS TRABAJOS

Los trabajos habituales necesarios para atender los servicios de conservación y mantenimiento contemplados por este Contrato, se llevarán a efecto todos los días del año, excepto sábados, domingos y festivos oficiales en el municipio de El Palmar de Troya. A estos efectos de atención regular, el horario normal de trabajo se considerará entre las ocho y las dieciocho horas en días laborables. En casos especiales, el horario de prestación del servicio podrá ser fuera de las horas y los días señalados, cuando las necesidades de la actividad municipal o bien la urgencia del caso así lo requieran, debiendo, si fuera preciso, trabajar “a turnos” sin interrupción, en días no laborables e incluso en horario nocturno. El Ayuntamiento determinará los casos especiales en que sea precisa esta dedicación extraordinaria.

En la realización del servicio se pondrá especial cuidado en no perturbar o impedir el normal desarrollo de las actividades que habitualmente se realizan en las dependencias municipales afectadas, salvo imposibilidad física o razones técnicas ineludibles por la naturaleza de la intervención.

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmardetroya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	40/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

CAPÍTULO 3. SEGURIDAD Y SALUD

Deberá cumplimentarse la legislación de Prevención de Riesgos Laborales, y la normativa de Seguridad y Salud en el Trabajo, específicamente el RD 1627/97. Los adjudicatarios presentarán firmada, dentro del plazo establecido, una evaluación de los riesgos de los puestos de trabajo, así como la planificación de la actividad preventiva a adoptar en las operaciones habituales que se desarrollan en las obras de reforma, respecto a las distintas tareas a efectuar, en cumplimiento de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, (BOE nº 269, de 10 de noviembre) de Prevención de Riesgos Laborales (modificada por Ley 54/2003, de 12 de diciembre), todo ello elaborado por una mutua o servicio de prevención.

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

El adjudicatario elaborará un Plan de Seguridad y Salud, el cual, con el correspondiente informe del Coordinador de Seguridad y Salud para la ejecución de la obra, tendrá que ser aprobado por el Servicio Municipal Competente y notificado a la Autoridad Laboral antes del inicio de la obra. El Plan de Seguridad y Salud y el programa de trabajo deben presentarse por el adjudicatario en los Servicios Centrales Técnicos del Ayuntamiento de El Palmar de Troya (Sevilla) dentro de los **10 días naturales siguientes a la adjudicación del contrato**.

CAPÍTULO 4. CONTROL DE CALIDAD

Todos los gastos por Ensayos, Dictámenes y Control de Calidad de materiales, equipos e instalaciones serán por cuenta y cargo del adjudicatario.

El contratista es responsable de la ejecución de las unidades de obra conforme con la normativa urbanística: PGOU de Utrera del año 2002 y adaptación parcial a la LOUA de Utrera de Octubre de 2008. Igualmente, el contratista deberá cumplir el marco normativo legal:

- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (LOE).
- Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía (LOUA).
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Código Técnico de la Edificación.
- Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos de Código Técnico de la Edificación aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.

Los materiales empleados deberán cumplir la normativa vigente en cada caso, y específicamente el Real Decreto 1630/1992 de 29 de diciembre, por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, el

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	41/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción.

Los materiales (tubos, arquetas, ladrillos, etc.) que lo requieran deberán cumplir con las normas españolas UNE que sean transposición de normas armonizadas. Así mismo en las tipologías de materiales que normativamente lo exijan se requerirá el marcado CE.

CAPÍTULO 5. GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

El contratista estará obligado a cumplir la normativa vigente en materia de protección y residuos de construcción y demoliciones. Se seguirán las pautas y puntos descritos en la memoria del proyecto.

CAPÍTULO 6. RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

RECURSOS HUMANOS Y OBLIGACIONES LABORALES

Ninguna obra ni parte de la misma, podrá ser subcontratada sin conocimiento previo por parte del Ayuntamiento de El Palmar de Troya.

Antes del comienzo del contrato la empresa adjudicataria deberá proponer a el Ayuntamiento de El Palmar de Troya, un jefe de obra, un encargado de obra y un coordinador de seguridad y salud, indicando titulación y cualificación, experiencia en obras similares y teléfono de contacto durante la ejecución de las obras. En el caso del jefe de obra deberá tener poder resolutivo para tomar decisiones durante los trabajos.

La contrata dispondrá del personal necesario para la buena ejecución de los trabajos a realizar, correspondiendo al adjudicatario, bajo su exclusiva responsabilidad, la contratación de toda la mano de obra que precise para la ejecución de los trabajos en un plazo previamente acordado con el Ayuntamiento de El Palmar de Troya, de acuerdo con las condiciones que fije la normativa laboral y de Seguridad Social.

Durante los mismos el Ayuntamiento de El Palmar de Troya a través de la Delegación Municipal de Urbanismo, se reserva el derecho de exigir más personal del que se disponga en caso de que sea necesario, así como, fijar jornadas prolongadas de trabajo, actuación continua de tres turnos, trabajos fin de semana e incluso festivos, sin costes extras para el solicitante de la obra.

El contratista entregará al Ayuntamiento de El Palmar de Troya, cuando este lo solicite, una relación del personal, que en cada momento ejecute los trabajos, con indicación de nombres, categoría profesional y justificantes de afiliación a la Seguridad Social y de estar al día en la cotización, así como obra concreta en la que está desempeñando su trabajo.

El personal de la contrata que realice los trabajos deberá estar debidamente acreditado y uniformado. El uniforme será suministrado por la contrata y aprobado por el Ayuntamiento de El Palmar de Troya.

El contratista establecerá un servicio de guardia permanente, con un mínimo de personal, y la persona que designe como interlocutor con el Ayuntamiento de El Palmar de Troya, poseerá un teléfono móvil de manera que esté localizable.

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	42/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

SUBCONTRATACIÓN

La subcontratación se efectuará con arreglo a lo dispuesto en el Pliego de cláusulas administrativas particulares.

RECURSOS MATERIALES

El Ayuntamiento de El Palmar de Troya podrá fijar, cuando las circunstancias lo requieran, el stock de un material determinado.

El contratista deberá de disponer de los equipos necesarios, según necesidades o facilidad de alquiler de los mismos, de forma inmediata para la buena ejecución de los trabajos. Todos los vehículos pertenecientes a la Contrata deberán estar identificados de manera que quede bien legible.

CAPÍTULO 7. MATERIALES Y OBRAS

Todo lo referente a materiales y ejecución de obras que se llevarán a cabo en el desarrollo del proyecto queda reflejado en el **Anexo III**, además de encontrarse descrito con detalle en la memoria del proyecto.

CAPÍTULO 8. MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS

CONDICIONES GENERALES

Todas las unidades de obra se abonarán a los precios establecidos en el Proyecto incrementado con los G.G. y B.I. Dichos precios se abonarán por las unidades terminadas y ejecutadas, con arreglo a las condiciones que se establecen en este Pliego de Condiciones Facultativas, y comprenden el suministro, transporte, manipulación y empleo de los materiales, maquinaria y mano de obra necesarias para su ejecución, así como cuantas necesidades circunstanciales se requieran para que la obra realizada sea aprobada por la Propiedad.

Se incluyen en los mismos, además los costes indirectos, los gastos generales, impuesto de tráfico de empresas, de contratación, inspección, replanteo, liquidación, vigilancia no técnica y reconocimiento de materiales, pruebas y ensayos.

Las mediciones de las obras se realizarán en la forma de condiciones indicadas en este Pliego. En caso de dudas y contradicciones se harán con arreglo a lo que estime justo el Director de la Obra, multiplicando el resultado de la medición por el precio correspondiente.

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	43/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

FACTURACIÓN

La facturación se realizará mensual, una vez finalizados todos aquellos trabajos que se certifiquen durante cada mes por la contrata y se supervise por la dirección de obra, que configuran el encargo adjudicado, previo visto bueno de los Servicios Técnicos Municipales del Ayuntamiento según el presupuesto previo. La facturación será mediante factura electrónica. **OFICINA CONTABLE: L04410004 y ÓRGANO GESTOR: L04410004.**

PRECIO DEL CONTRATO

El presupuesto base de licitación a contratar se estima en la cantidad de cuatrocientos cincuenta y tres mil, cuatrocientos un euro con catorce céntimos de euro **(453.401,14€), I.V.A. incluido (21%)**. Se realiza un desglose de precios en el **Anexo I**.

CAPÍTULO 9. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

Grupo: C) Edificaciones

Categoría de contrato: 3 (Entre 360.000,00€ y 840.000,00€)

Subgrupos:

C1. Demoliciones

C2. Estructuras de fabrica u hormigón.

C4. Albañilería, revocos y revestidos.

C6. Pavimentos, solados y alicatados

C8. Carpintería de madera

C9. Carpintería metálica

Código de nomenclatura CPV: 45000000. Trabajos de construcción.

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	44/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

CAPÍTULO 10. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

- a) El precio (80%)
- b) La ampliación del Plazo de Garantía, por encima de 1 año (mínimo exigido) (10%)
- c) La disminución del plazo de ejecución, por debajo de los 6 meses (10%)

Todo ello, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 145 y 146 LCSP.

La adjudicación del contrato se realizará utilizando esos (3) criterios de adjudicación, aunque ninguno de ellos evaluable mediante juicio de valor.

1.- Precio (MÁXIMO 80 PUNTOS) Se valorará la oferta económica siguiendo estas pautas:

Se otorgarán 80 puntos a la oferta económica cuyo precio sea el más bajo y al resto de ofertas se aplicará la siguiente fórmula:

$$Po = (Pc) \times (OEM / OEV)$$

Siendo;

Pc = Puntos (80); OEM = Oferta Económica Menor. OEV = Oferta Económica a Valorar;

2.- Aumento del plazo de garantía por encima del mínimo de 1 año exigido (MÁXIMO 10 PUNTOS).

Se valorarán las ofertas que amplíen los años de garantía mínimos que establece el Pliego. Se otorgarán 2 puntos por cada AÑO de ampliación, hasta un máximo de 10 puntos, que corresponde a la ampliación por 5 años más del Plazo de Garantía mínimo, lo que supone que la garantía puede llegar a un total de seis (6) años.

3.- Disminución del plazo de ejecución. El licitador que oferte acortar los 6 meses de ejecución previstos (MÁXIMO 10 PUNTOS).

Se valorarán las ofertas que disminuyan el plazo de ejecución previsto (< 6 meses = 180 días). Se otorgarán 2 puntos por cada 15 días de disminución del plazo de ejecución hasta un máximo de 10 puntos, que se corresponde con una reducción de 75 días. En caso de ofertar reducción de plazo de ejecución, deberán acompañar a la propuesta económica un cronograma (por meses o semanas) que justifique el

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	45/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

plazo ofertado y se establezca la duración de la obra, la fecha de inicio y final de cada tarea.

La puntuación máxima es de 100 puntos y en caso de empate de las ofertas valoradas se aplicarán los criterios de desempate y en el orden establecido en el artículo 147 de la Ley 9 de 2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

CAPITULO 11. CARTEL DE OBRA

Se suministrará y colocará por parte de la empresa adjudicataria previamente al inicio de la obra, y se mantendrá colocado hasta la finalización del plazo de ejecución.

Las instrucciones para el diseño del cartel pueden consultarse en el siguiente enlace:

<https://www.dipusevilla.es/la-diputacion/organizacion/presidencia/plan-mas-sevilla/>

Anexo 7 (Manual de imagen del Plan) de la pestaña Documentos del Plan. El cartel consistirá en dos paneles de dimensiones 1,40 x 0,70 metros sobre chapa metálica galvanizada. El tipo de vinilo será Polimérico con laminado autoadhesivo, de fondo color blanco (no transparente). Se adjuntan esquemas gráficos, colores a emplear (códigos Pantone) y tipo de letra.

Representación gráfica y cromática del cartel de obra. Debiéndose emplear el nuevo logotipo de Diputación de Sevilla

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	46/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

PANEL 1

Logotipo

Espacio reservado para el tipo programa

PANEL 2

Espacio reservado para el título de proyecto/obra

Espacio reservado para datos de proyecto

Espacio reservado para el escudo del municipio

1

2

Plan+
más
Sevilla

Diputación
Sevilla

Programa de Cooperación General
"Más Sevilla"

OBRA

Título del Proyecto. Municipio

EMPRESA ADJUDICATARIA

Ayuntamiento

El logo de Diputación tendría que ser el nuevo que a continuación indicamos:



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F.: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	47/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

Colores cartel de obra



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F.: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	48/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

Tipografía del cartel de obra

Konnect Ligth

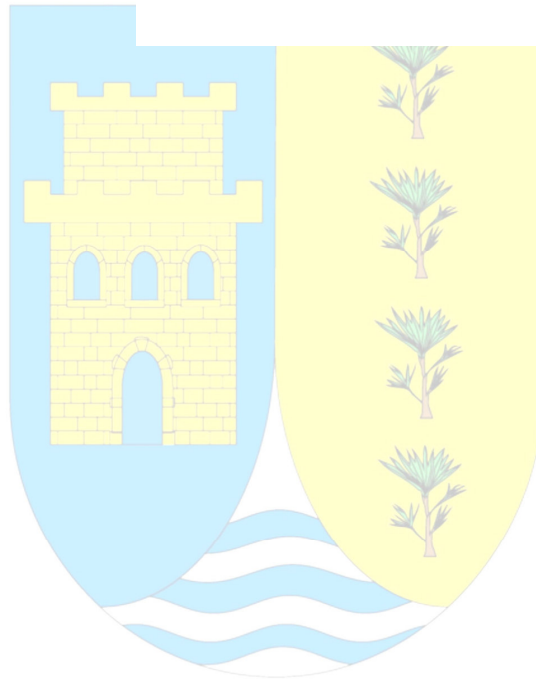
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

Konnect Regular

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

Konnect Bold

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F.: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

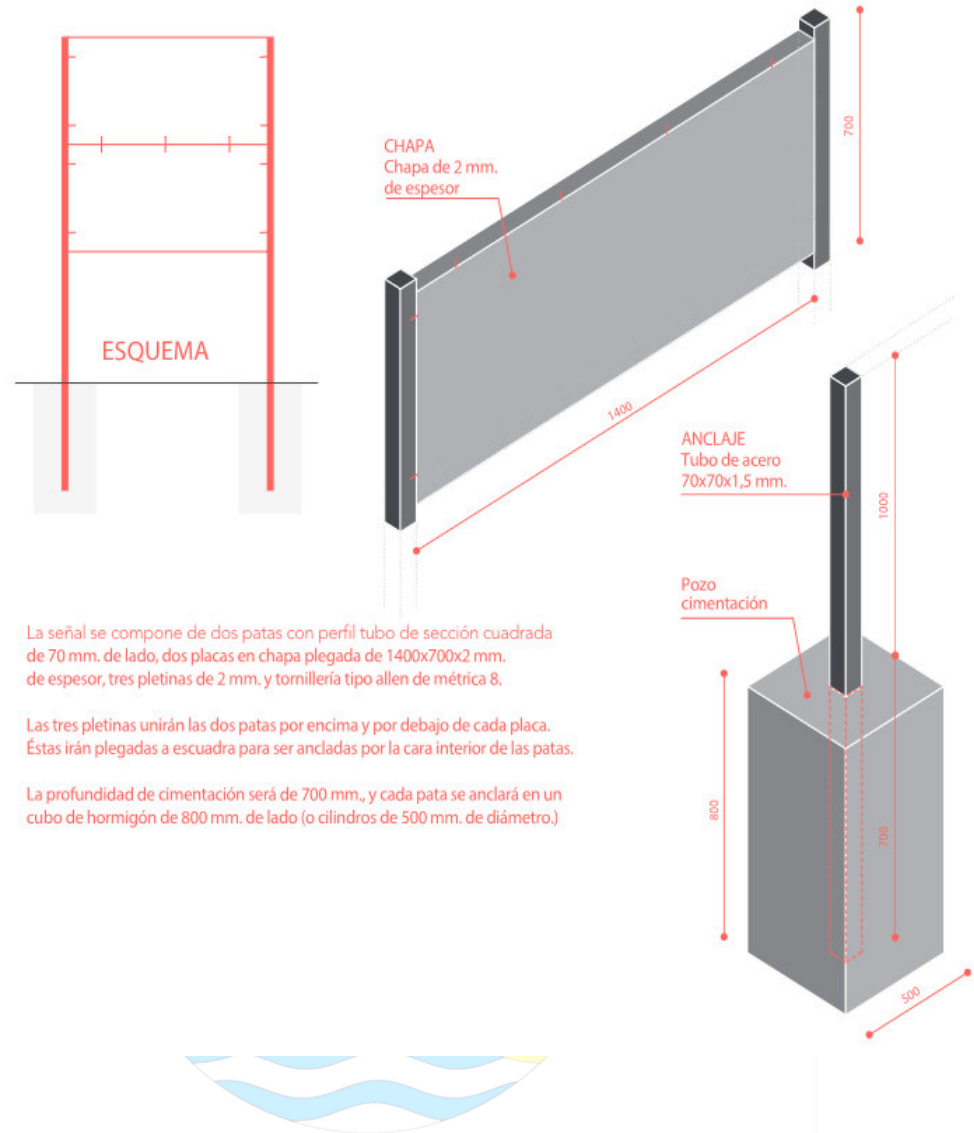
Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	49/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

Detalle constructivo del cartel de obra



Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tlfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	50/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

ANEXO I.DESGLOSE DE PRECIOS

A continuación, se presenta el desglose del presupuesto, pudiéndose consultar con un mayor detalle en la memoria del proyecto.



Proyecto: PROYECTO DE INSTALACIONES Y TERMINACIÓN DE LA GUARDERÍA INFANTIL CON LA DOTACIÓN DE SUS EQUIPAMIENTOS

RESUMEN ECONÓMICO POR CAPÍTULO

Capítulo	Importe
Capítulo 1 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS	3.067,74
Capítulo 2 ACONDICIONAMIENTO DE TERRENOS	609,29
Capítulo 3 CIMENTACIONES	1.992,61
Capítulo 4 SANEAMIENTO	3.052,31
Capítulo 5 ALBAÑILERÍA	3.700,46
Capítulo 6 CUBIERTAS	14.823,09
Capítulo 7 INSTALACIONES	112.760,18
Capítulo 7.1 Seguridad en caso de incendio	2.056,39
Capítulo 7.2 Intrusión y control de accesos	2.653,43
Capítulo 7.3 Instalación eléctrica de baja tensión	13.701,16
Capítulo 7.4 Iluminación, control y mecanismos	9.360,40
Capítulo 7.5 Abastecimiento de agua	5.667,34
Capítulo 7.6 ACS Solar fotovoltaica	6.867,46
Capítulo 7.7 Griferías y aparatos sanitarios	5.509,96
Capítulo 7.8 Climatización y ventilación	64.506,82
Capítulo 7.8.1 Equipos clima	27.170,22
Capítulo 7.8.2 Instalación climatización	3.927,36
Capítulo 7.8.3 Equipos ventilación	22.657,34
Capítulo 7.8.4 Instalación ventilación	10.751,90
Capítulo 7.9 Telecomunicaciones	2.437,22
Capítulo 8 REVESTIMIENTOS	62.302,40
Capítulo 9 CARPINTERÍAS Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD	61.511,19
Capítulo 10 PINTURAS	3.122,22
Capítulo 11 EQUIPAMIENTO Y VARIOS	1.234,59
Capítulo 12 URBANIZACIONES	31.710,36
Capítulo 13 GESTIÓN DE RESIDUOS	11.543,25
Capítulo 14 CONTROL DE CALIDAD	0,01
Capítulo 15 SEGURIDAD Y SALUD	3.454,07
Capítulo 15.1 Protecciones colectivas	427,10
Capítulo 15.2 Protecciones individuales	408,95
Capítulo 15.3 Señalización y medios auxiliares	1.433,88
Capítulo 15.4 Mano de obra de seguridad	1.184,14
Presupuesto de ejecución material	314.883,77
13% de Gastos generales	40.934,89
6% de Beneficio industrial	18.893,03
Suma	374.711,69
21% IVA	78.689,45
Presupuesto de ejecución por contrata	453.401,14

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS UN EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS.

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	51/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

ANEXO II. Condiciones técnicas

1. PRESCRIPCIONES SOBRE MATERIALES

1.1. CONDICIONES GENERALES

- 1.1.1. Calidad de los materiales
- 1.1.2. Pruebas y ensayos de los materiales
- 1.1.3. Materiales no consignados en proyecto
- 1.1.4. Condiciones generales de ejecución

1.2. CONDICIONES QUE HAN DE CUMPLIR LOS MATERIALES

- 1.2.1. Materiales para hormigones y morteros
- 1.2.2. Acero
- 1.2.3. Materiales auxiliares de hormigones.
- 1.2.4. Encofrados y cimbras.
- 1.2.5. Aglomerantes excluido cemento.
- 1.2.6. Materiales de cubierta
- 1.2.7. Plomo y Cinc
- 1.2.8. Materiales para fábrica y forjados
- 1.2.9. Materiales para solado y alicatado
- 1.2.10. Carpintería de taller
- 1.2.11. Carpintería metálica
- 1.2.12. Pintura
- 1.2.13. Fontanería
- 1.2.14. Instalaciones eléctricas

2. PRESCRIPCIONES PARA LA EJECUCIÓN Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO

2.1. MOVIMIENTOS DE TIERRA

- 2.1.1. Explanación y préstamos
- 2.1.2. Excavación en zanjas y pozos
- 2.1.3. Relleno y apisonado de zanjas de pozos

2.2. HORMIGONES

- 2.2.1. Dosificación de hormigones
- 2.2.2. Fabricación de hormigones
- 2.2.3. Mezcla en obra
- 2.2.4. Transporte de hormigón
- 2.2.5. Puesta en obra del hormigón
- 2.2.6. Compactación del hormigón
- 2.2.7. Curado de hormigón
- 2.2.8. Juntas en el hormigonado
- 2.2.9. Terminación de los paramentos vistos
- 2.2.10. Limitaciones de ejecución

2.3. MORTEROS

- 2.3.1. Dosificación de morteros
- 2.3.2. Fabricación de morteros
- 2.3.3. Medición y abono

2.4. ENCOFRADOS

- 2.4.1. Construcción y montaje
- 2.4.2. Apeos y cimbras. Construcción y montaje
- 2.4.3. Desencofrado y descimbrado del hormigón

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	52/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

2.5. ARMADURAS

2.5.1. Colocación, recubrimiento y empalme de armaduras

2.6. ESTRUCTURAS DE ACERO

- 2.6.1. Condiciones previas
- 2.6.2. Componentes
- 2.6.3. Ejecución
- 2.6.4. Control
- 2.6.5. Medición
- 2.6.6. Mantenimiento

2.7. CANTERÍA

- 2.7.1. Descripción
- 2.7.2. Componentes
- 2.7.3. Condiciones previas
- 2.7.4. Ejecución
- 2.7.5. Control
- 2.7.6. Seguridad
- 2.7.7. Medición
- 2.7.8. Mantenimiento

2.8. ALBAÑILERÍA

- 2.8.1. Fábrica de ladrillo
- 2.8.2. Tabicón de ladrillo hueco doble
- 2.8.3. Citaras de ladrillo perforado y hueco doble
- 2.8.4. Tabiques de ladrillo hueco sencillo
- 2.8.5. Guarnecido y maestreado de yeso negro B1
- 2.8.6. Enlucido de yeso blanco C6
- 2.8.7. Enfoscados de cemento
- 2.8.8. Formación de peldaños.

2.9. CUBIERTAS. FORMACIÓN DE PENDIENTES Y FALDONES

- 2.9.1. Descripción.
- 2.9.2. Condiciones previas
- 2.9.3. Componentes.
- 2.9.4. Ejecución.

2.10. CUBIERTAS PLANAS

- 2.10.1. Descripción.
- 2.10.2. Condiciones previas.
- 2.10.3. Componentes.
- 2.10.4. Ejecución.
- 2.10.5. Control
- 2.10.6. Medición
- 2.10.7. Mantenimiento

2.11. AISLAMIENTOS

- 2.11.1. Descripción
- 2.11.2. Condiciones previas
- 2.11.3. Ejecución
- 2.11.4. Control
- 2.11.5. Medición
- 2.11.6. Mantenimiento

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F. P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	53/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

2.12. SOLADOS Y ALICATADOS

- 2.12.1. Solado de baldosas de terrazo
- 2.12.2. Solados
- 2.12.3. Alicatados de azulejos

2.13. CARPINTERÍA DE TALLER

- 2.13.1. Condiciones técnicas

2.14. CARPINTERÍA METÁLICA

2.15. PINTURA

- 2.15.1. Condiciones generales de preparación del soporte
- 2.15.2. Aplicación de la pintura

2.16. FONTANERÍA

- 2.16.1. Tubería de cobre
- 2.16.2. Tubería de cemento centrifugado
- 2.16.3. Instalación eléctrica
- 2.16.4. Condiciones generales de ejecución de las instalaciones

2.17. PRECAUCIONES A ADOPTAR

3. CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HE AHORRO DE ENERGÍA

3.1. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIBLES A LOS MATERIALES

AISLANTES.

3.2. CONTROL, RECEPCIÓN Y ENSAYOS DE LOS MATERIALES

AISLANTES

3.3. EJECUCIÓN

3.4. OBLIGACIONES DEL CONSTRUCTOR

3.5. OBLIGACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

4. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO CTE DB SI

4.1. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIBLES A LOS MATERIALES

4.2. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIBLES A LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

4.3. INSTALACIONES

- 4.3.1. Instalaciones propias del edificio.
- 4.3.2. Instalaciones de protección contra incendios

4.4. CONDICIONES DE MANTENIMIENTO Y USO

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	54/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

1. PRESCRIPCIONES SOBRE MATERIALES

1.1. CONDICIONES GENERALES

1.1.1. Calidad de los materiales

Todos los materiales a emplear en la presente obra serán de primera calidad y reunirán las condiciones exigidas vigentes referentes a materiales y prototipos de construcción.

1.1.2. Pruebas y ensayos de los materiales

Todos los materiales a que este capítulo se refiere podrán ser sometidos a los análisis o pruebas, por cuenta de la contrata, que se crean necesarios para acreditar su calidad. Cualquier otro que haya sido especificado y sea necesario emplear deberá ser aprobado por la Dirección de las obras, bien entendido que será rechazado el que no reúna las condiciones exigidas por la buena práctica de la construcción.

1.1.3. Materiales no consignados en proyecto

Los materiales no consignados en proyecto que dieran lugar a precios contradictorios reunirán las condiciones de bondad necesarias, a juicio de la Dirección Facultativa no teniendo el contratista derecho a reclamación alguna por estas condiciones exigidas.

1.1.4. Condiciones generales de ejecución

Condiciones generales de ejecución. Todos los trabajos, incluidos en el presente proyecto se ejecutarán esmeradamente, con arreglo a las buenas prácticas de la construcción, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Pliego de Condiciones de la Edificación de la Dirección General de Arquitectura de 1960, y cumpliendo estrictamente las instrucciones recibidas por la Dirección Facultativa, no pudiendo por tanto servir de pretexto al contratista la baja subasta, para variar esa esmerada ejecución ni la primerísima calidad de las instalaciones proyectadas en cuanto a sus materiales y mano de obra, ni pretender proyectos adicionales.

1.2. CONDICIONES QUE HAN DE CUMPLIR LOS MATERIALES

1.2.1. Materiales para hormigones y morteros

Áridos

Generalidades. La naturaleza de los áridos y su preparación serán tales que permitan garantizar la adecuada resistencia y durabilidad del hormigón, así como las restantes características que se exijan a éste en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

Como áridos para la fabricación de hormigones pueden emplearse arenas y gravas existentes en yacimientos naturales, machacados u otros productos cuyo empleo se encuentre sancionado por la práctica o resulte aconsejable como consecuencia de estudios realizados en un laboratorio oficial. En cualquier caso, cumplirá las condiciones de la EHE.

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	55/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

Cuando no se tengan antecedentes sobre la utilización de los áridos disponibles, o se vayan a emplear para otras aplicaciones distintas de las ya sancionadas por la práctica, se realizarán ensayos de identificación mediante análisis mineralógicos, petrográficos, físicos o químicos, según convengan a cada caso. En el caso de utilizar escorias siderúrgicas como árido, se comprobará previamente que son estables, es decir que no contienen silicatos inestables ni compuestos ferrosos. Esta comprobación se efectuará con arreglo al método de ensayo UNE 7.243.

Se prohíbe el empleo de áridos que contengan sulfuros oxidables.

Se entiende por "arena" o "árido fino" la árida fracción del mismo que pasa por un tamiz de 5 mm. de luz de malla (tamiz 5 UNE 7050); por "grava" o "árido grueso" el que resulta detenido por dicho tamiz; y por "árido total" (o simplemente "árido" cuando no hay lugar a confusiones), aquel que, de por sí o por mezcla, posee las proporciones de arena y grava adecuadas para fabricar el hormigón necesario en el caso particular que se considere.

En referencia a la limitación de tamaño se cumplirán las condiciones señaladas en la EHE-08.

Aguas para amasado

Habrà de cumplir las siguientes prescripciones:

- Acidez tal que el pH sea mayor de 5. (UNE 7234:71).
- Sustancias solubles, menos de quince gramos por litro (15 gr/l), según NORMA UNE 7130:58.
- Sulfatos expresados en S04, menos de un gramo por litro (1 gr.A.) según ensayo de NORMA 7131:58.
- Ión cloro para hormigón con armaduras, menos de 6 gr./l., según NORMA UNE 7178:60.
- Grasas o aceites de cualquier clase, menos de quince gramos por litro (15 gr./l.). (UNE 7235).
- Carencia absoluta de azúcares o carbohidratos según ensayo de NORMA UNE 7132:58.
- Demàs prescripciones de la EHE.

Aditivos

Se definen como aditivos a emplear en hormigones y morteros aquellos productos sólidos o líquidos, excepto cemento, áridos o agua que mezclados durante el amasado modifican o mejoran las características del mortero u hormigón en especial en lo referente al fraguado, endurecimiento, plasticidad e incluso de aire.

Se establecen los siguientes límites:

- Si se emplea cloruro cálcico como acelerador, su dosificación será igual o menor del dos por ciento (2%) en peso del cemento y si se trata de hormigonar con temperaturas muy bajas, del tres y medio por ciento (3.5%) del peso del cemento.
- Si se usan aireantes para hormigones normales su proporción será tal que la disminución de residentes a compresión producida por la inclusión del aireante sea inferior al veinte por ciento (20%). En ningún caso la proporción de aireante será mayor del cuatro por ciento (4%) del peso en cemento.
- En caso de empleo de colorantes, la proporción será inferior al diez por ciento del peso del cemento. No se emplearán colorantes orgánicos.

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	56/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

- Cualquier otro que se derive de la aplicación de la EHE.

Cemento

Se entiende como tal, un aglomerante, hidráulico que responda a alguna de las definiciones del pliego de prescripciones técnicas generales para la recepción de cementos R.C. 03. B.O.E. 16.01.04.

Podrá almacenarse en sacos o a granel. En el primer caso, el almacén protegerá contra la intemperie y la humedad, tanto del suelo como de las paredes. Si se almacenara a granel, no podrán mezclarse en el mismo sitio cementos de distintas calidades y procedencias.

Se exigirá al contratista la realización de ensayos que demuestren de modo satisfactorio que los cementos cumplen las condiciones exigidas. Las partidas de cemento defectuoso serán retiradas de la obra en el plazo máximo de 8 días. Los métodos de ensayo serán los detallados en el citado "Pliego General de Condiciones para la Recepción de Conglomerantes Hidráulicos." Se realizarán en laboratorios homologados.

Se tendrá en cuenta prioritariamente las determinaciones de la Instrucción EHE.

1.2.2. Acero

Acero de alta adherencia en redondos para armaduras.

Se aceptarán aceros de alta adherencia que lleven el sello de conformidad CIETSID homologado por el M.O.P.U.

Estos aceros vendrán marcados de fábrica con señales indelebles para evitar confusiones en su empleo. No presentarán ovalaciones, grietas, sopladuras, ni mermas de sección superiores al cinco por ciento (5%).

El módulo de elasticidad será igual o mayor de dos millones cien mil kilogramos por centímetro cuadrado (2.100.000 kg/cm²). Entendiendo por límite elástico la mínima tensión capaz de producir una deformación permanente de dos décimas por ciento (0.2%). Se prevé el acero de límite elástico 4.200 kg/cm², cuya carga de rotura no será inferior a cinco mil doscientos cincuenta (5.250 kg./cm²) Esta tensión de rotura es el valor de la ordenada máxima del diagrama tensión deformación.

Se tendrá en cuenta prioritariamente las determinaciones de la Instrucción EHE.

Acero laminado.

El acero empleado en los perfiles de acero laminado será de los tipos establecidos en la norma UNE EN 10025 (Productos laminados en caliente de acero no aleado, para construcciones metálicas de uso general) , también se podrán utilizar los aceros establecidos por las normas UNE EN 10210-1:1994 relativa a perfiles huecos para la construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino, y en la UNE EN 10219-1:1998, relativa a secciones huecas de acero estructural conformadas en frío.

En cualquier caso se tendrán en cuenta las especificaciones del artículo 4.2 del DB SE-A Seguridad Estructural Acero del CTE.

Los perfiles vendrán con su correspondiente identificación de fábrica, con señales indelebles para evitar confusiones. No presentarán grietas, ovalaciones, sopladuras ni mermas de sección superiores al cinco por ciento (5%).

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	57/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

1.2.3. Materiales auxiliares de hormigones.

Productos para curado de hormigones.

Se definen como productos para curado de hormigones hidráulicos los que, aplicados en forma de pintura pulverizada, depositan una película impermeable sobre la superficie del hormigón para impedir la pérdida de agua por evaporización.

El color de la capa protectora resultante será claro, preferiblemente blanco, para evitar la absorción del calor solar. Esta capa deberá ser capaz de permanecer intacta durante siete días al menos después de una aplicación.

Desencofrantes

Se definen como tales a los productos que, aplicados en forma de pintura a los encofrados, disminuyen la adherencia entre éstos y el hormigón, facilitando la labor de desmolde. El empleo de estos productos deberá ser expresamente autorizado sin cuyo requisito no se podrán utilizar.

1.2.4. Encofrados y cimbras.

Encofrados en muros.

Podrán ser de madera o metálicos, pero tendrán la suficiente rigidez, latiguillos y puntales para que la deformación máxima debida al empuje del hormigón fresco sea inferior a un centímetro respecto a la superficie teórica de acabado. Para medir estas deformaciones se aplicará sobre la superficie desencofrada una regla metálica de 2 m. de longitud, recta si se trata de una superficie plana, o curva si ésta es reglada.

Los encofrados para hormigón visto necesariamente habrán de ser de madera.

Encofrado de pilares, vigas y arcos.

Podrán ser de madera o metálicos, pero cumplirán la condición de que la deformación máxima de una arista encofrada respecto a la teórica, sea menor o igual de un centímetro de la longitud teórica.

Igualmente deberá tener el encofrado lo suficientemente rígido para soportar los efectos dinámicos del vibrado del hormigón de forma que el máximo movimiento local producido por esta causa sea de cinco milímetros.

1.2.5. Aglomerantes excluido cemento.

Cal hidráulica

Cumplirá las siguientes condiciones:

- Peso específico comprendido entre dos enteros y cinco décimas y dos enteros y ocho décimas.
- Densidad aparente superior a ocho décimas.
- Pérdida de peso por calcinación al rojo blanco menor del doce por ciento.
- Fraguado entre nueve y treinta horas.
- Residuo de tamiz cuatro mil novecientas, malla menor del seis por ciento.
- Resistencia a la tracción de pasta pura a los siete días superior a ocho kilogramos por centímetro cuadrado. Curado de la probeta un día al aire y el resto en agua.

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	58/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

- Resistencia a la tracción del mortero normal a los siete días superior a cuatro kilogramos por centímetro cuadrado. Curado por la probeta un día al aire y el resto en agua.
- Resistencia a la tracción de pasta pura a los veintiocho días superior a ocho kilogramos por centímetro cuadrado y también superior en dos kilogramos por centímetro cuadrado a la alcanzada al séptimo día.

Yeso negro B1

Deberá cumplir las siguientes condiciones:

- El contenido en sulfato cálcico semi-hidratado (S04Ca/2H20) será como mínimo del cincuenta por ciento en peso.
- El fraguado no comenzará antes de los dos minutos y no terminará después de los treinta minutos.
- En tamiz 0.2 UNE 7050 no será mayor del veinte por ciento.
- En tamiz 0.08 UNE 7050 no será mayor del cincuenta por ciento.
- Las probetas prismáticas 4-4-16 cm. de pasta normal ensayadas a flexión con una separación entre apoyos de 10.67 cm. resistirán una carga central de ciento veinte kilogramos como mínimo.
- La resistencia a compresión determinada sobre medias probetas procedentes del ensayo a flexión, será como mínimo setenta y cinco kilogramos por centímetros cuadrado. La toma de muestras se efectuará como mínimo en un tres por ciento de los casos mezclando el yeso procedente de los diversos hasta obtener por cuarteo una muestra de 10 kg. como mínimo una muestra. Los ensayos se efectuarán según las normas UNE 7064 y 7065.

1.2.6. Materiales de cubierta

Tejas.

Las tejas de cemento que se emplearán en la obra, se obtendrán a partir de superficies cónicas o cilíndricas que permitan un solape de 70 a 150 mm o bien estarán dotadas de una parte plana con resaltes o dientes de apoyo para facilitar el encaje de las piezas. Deberán tener la aprobación del Ministerio de Industria, la autorización de uso del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, un Documento de Idoneidad Técnica de I.E.T.C.C. o una certificación de conformidad incluida en el Registro General del CTE del Ministerio de la Vivienda, cumpliendo todas sus condiciones.

Impermeabilizantes

Las láminas impermeabilizantes podrán ser bituminosas, plásticas o de caucho. Las láminas y las imprimaciones deberán llevar una etiqueta identificativa indicando la clase de producto, el fabricante, las dimensiones y el peso por metro cuadrado. Dispondrán de Sello INCE-ENOR y de homologación MICT, o de un sello o certificación de conformidad incluida en el registro del CTE del Ministerio de la Vivienda.

Podrán ser bituminosos ajustándose a uno de los sistemas aceptados por el DB correspondiente del CTE, cuyas condiciones cumplirá, o, no bituminosos o bituminosos modificados teniendo concedido Documento de Idoneidad Técnica de I.E.T.C.C. cumpliendo todas sus condiciones.

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	59/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

1.2.7. Plomo y Cinc

Salvo indicación de lo contrario la ley mínima del plomo será de noventa y nueve por ciento.

Será de la mejor calidad, de primera fusión, dulce, flexible, laminado teniendo las planchas espesor uniforme, fractura brillante y cristalina, desechándose las que tengan picaduras o presenten hojas, aberturas o abolladuras.

El plomo que se emplee en tuberías será compacto, maleable, dúctil y exento de sustancias extrañas, y, en general, de todo defecto que permita la filtración y escape del líquido. Los diámetros y espesores de los tubos serán los indicados en el estado de mediciones o en su defecto, los que indique la Dirección Facultativa.

1.2.8. Materiales para fábrica y forjados

Fábrica de ladrillo y bloque

Las piezas utilizadas en la construcción de fábricas de ladrillo o bloque se ajustarán a lo estipulado en el artículo 4 del DB SE-F Seguridad Estructural Fábrica, del CTE.

La resistencia normalizada a compresión mínima de las piezas será de 5 N/mm². Los ladrillos serán de primera calidad según queda definido en la Norma NBE-RL /88 Las dimensiones de los ladrillos se medirán de acuerdo con la Norma UNE 7267. La resistencia a compresión de los ladrillos será como mínimo:

L. macizos = 100 Kg/cm²

L. perforados = 100 Kg/ cm²

L. huecos = 50 Kg/ cm²

Viguetas prefabricadas

Las viguetas serán armadas o pretensadas según la memoria de cálculo y deberán poseer la autorización de uso del M.O.P. No obstante, el fabricante deberá garantizar su fabricación y resultados por escrito, caso de que se requiera.

El fabricante deberá facilitar instrucciones adicionales para su utilización y montaje en caso de ser estas necesarias siendo responsable de los daños que pudieran ocurrir por carencia de las instrucciones necesarias.

Tanto el forjado como su ejecución se adaptará a la EFHE (RD 642/2002).

Bovedillas

Las características se deberán exigir directamente al fabricante a fin de ser aprobadas.

1.2.9. Materiales para solado y alicatado

Baldosas y losas de terrazo

Se compondrán como mínimo de una capa de huella de hormigón o mortero de cemento, triturados de piedra o mármol, y, en general, colorantes y de una capa base de mortero menos rico y árido más grueso.

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	60/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

Los áridos estarán limpios y desprovistos de arcilla y materia orgánica. Los colorantes no serán orgánicos y se ajustarán a la Norma UNE 41060.

Las tolerancias en dimensiones serán:

- Para medidas superiores a diez centímetros, cinco décimas de milímetro en más o en menos.
- Para medidas de diez centímetros o menos tres décimas de milímetro en más o en menos.
- El espesor medido en distintos puntos de su contorno no variará en más de un milímetro y medio y no será inferior a los valores indicados a continuación.
- Se entiende a estos efectos por lado, el mayor del rectángulo si la baldosa es rectangular, y si es de otra forma, el lado mínimo del cuadrado circunscrito.
- El espesor de la capa de la huella será uniforme y no menor en ningún punto de siete milímetros y en las destinadas a soportar tráfico o en las losas no menor de ocho milímetros.
- La variación máxima admisible en los ángulos medida sobre un arco de 20 cm. de radio será de más/menos medio milímetro.
- La flecha mayor de una diagonal no sobrepasará el cuatro por mil de la longitud, en más o en menos.
- El coeficiente de absorción de agua determinado según la Norma UNE 7008 será menor o igual al quince por ciento.
- El ensayo de desgaste se efectuará según Norma UNE 7015, con un recorrido de 250 metros en húmedo y con arena como abrasivo; el desgaste máximo admisible será de cuatro milímetros y sin que aparezca la segunda capa tratándose de baldosas para interiores de tres milímetros en baldosas de aceras o destinadas a soportar tráfico.
- Las muestras para los ensayos se tomarán por azar, 20 unidades como mínimo del millar y cinco unidades por cada millar más, desechando y sustituyendo por otras las que tengan defectos visibles, siempre que el número de desechadas no exceda del cinco por ciento.

Rodapiés de terrazo

Las piezas para rodapié, estarán hechas de los mismos materiales que los del solado, tendrán un canto romo y sus dimensiones serán de 40 x 10 cm. Las exigencias técnicas serán análogas a las del material de solado.

Azulejos

Se definen como azulejos las piezas poligonales, con base cerámica recubierta de una superficie vidriada de colorido variado que sirve para revestir paramentos. Deberán cumplir las siguientes condiciones:

- Ser homogéneos, de textura compacta y restantes al desgaste.
- Carecer de grietas, coqueras, planos y exfoliaciones y materias extrañas que pueden disminuir su resistencia y duración.
- Tener color uniforme y carecer de manchas eflorescentes.
- La superficie vitrificada será completamente plana, salvo cantos romos o terminales.
- Los azulejos estarán perfectamente moldeados y su forma y dimensiones serán las señaladas en los planos. La superficie de los azulejos será brillante, salvo que, explícitamente, se exija que la tenga mate.

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	61/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

- Los azulejos situados en las esquinas no serán lisos, sino que presentarán según los casos, un canto romo, largo o corto, o un terminal de esquina izquierda o derecha, o un terminal de ángulo entrante con aparejo vertical u horizontal.
- La tolerancia en las dimensiones será de un uno por ciento en menos y un cero en más, para los de primera clase.
- La determinación de los defectos en las dimensiones se hará aplicando una escuadra perfectamente ortogonal a una vertical cualquiera del azulejo, haciendo coincidir una de las aristas con un lado de la escuadra. La desviación del extremo de la otra arista respecto al lado de la escuadra es el error absoluto, que se traducirá a porcentual.

Baldosas y losas de mármol

Los mármoles deben de estar exentos de los defectos generales tales como pelos, grietas, coqueras, bien sean estos defectos debidos a trastornos de la formación de la masa o a la mala explotación de las canteras. Deberán estar perfectamente planos y pulimentados. Las baldosas serán piezas de 50 x 50 cm. como máximo y 3 cm. de espesor. Las tolerancias en sus dimensiones se ajustarán a las expresadas en el párrafo 9.1. para las piezas de terrazo.

Rodapiés de mármol

Las piezas de rodapié estarán hechas del mismo material que las de solado; tendrán un canto romo y serán de 10 cm. de alto. Las exigencias técnicas serán análogas a las del solado de mármol.

1.2.10. Carpintería de taller

Puertas de madera.

Las puertas de madera que se emplean en la obra deberán tener la aprobación del Ministerio de Industria, la autorización de uso del M.O.P.U. o documento de idoneidad técnica expedido por el I.E.T.C.C.

Cercos.

Los cercos de los marcos interiores serán de primera calidad con una escuadría mínima de 7x 5 cm.

1.2.11. Carpintería metálica

Ventanas y Puertas

Los perfiles empleados en la confección de ventanas y puertas metálicas, serán especiales de doble junta y cumplirán todas las prescripciones legales. No se admitirán rebabas ni curvaturas rechazándose los elementos que adolezcan de algún defecto de fabricación.

1.2.12. Pintura

Pintura al temple.

Estará compuesta por una cola disuelta en agua y un pigmento mineral finamente disperso con la adición de un anti fermento tipo formol para evitar la putrefacción de la cola. Los pigmentos a utilizar podrán ser:

- Blanco de Cinc que cumplirá la Norma UNE 48041.

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	62/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

- Litopón que cumplirá la Norma UNE 48040.
 - Bióxido de Titanio tipo anatasa según la Norma UNE 48044
- También podrán emplearse mezclas de estos pigmentos con carbonato cálcico y sulfato básico.
- Estos dos últimos productos considerados como cargas no podrán entrar en una proporción mayor del veinticinco por ciento del peso del pigmento.

Pintura plástica.

Está compuesta por un vehículo formado por barniz adquirido y los pigmentos están constituidos de bióxido de titanio y colores resistentes.

Colores, aceites, barnices, etc.

Todas las sustancias de uso general en la pintura deberán ser de excelente calidad. Los colores reunirán las condiciones siguientes:

- Facilidad de extenderse y cubrir perfectamente las superficies.
- Fijeza en su tinta.
- Facultad de incorporarse al aceite, color, etc.
- Ser inalterables a la acción de los aceites o de otros colores.
- Insolubilidad en el agua.
- Los aceites y barnices reunirán a su vez las siguientes condiciones:
- Ser inalterables por la acción del aire.
- Conservar la fijeza de los colores.
- Transparencia y color perfectos.

Los colores estarán bien molidos y serán mezclados con el aceite, bien purificados y sin posos. Su color será amarillo claro, no admitiéndose el que, al usarlo, deje manchas o ráfagas que indiquen la presencia de sustancias extrañas.

1.2.13. Fontanería

Tubería de hierro galvanizado

La designación de pesos, espesores de pared, tolerancias, etc. se ajustarán a las correspondientes normas DIN. Los manguitos de unión serán de hierro maleable galvanizado con junta esmerilada.

Tubería de cemento centrifugado

Todo saneamiento horizontal se realizará en tubería de cemento centrifugado siendo el diámetro mínimo a utilizar de veinte centímetros.

Los cambios de sección se realizarán mediante las arquetas correspondientes.

Bajantes.

Las bajantes tanto de aguas pluviales como fecales serán de fibrocemento o materiales plásticos que dispongan autorización de uso. No se admitirán bajantes de diámetro inferior a 12 cm.

Todas las uniones entre tubos y piezas especiales se realizarán mediante uniones Gibault.

Tubería de cobre.

La red de distribución de agua y gas butano se realizará en tubería de cobre, sometiendo a la citada tubería a la presión de prueba exigida por la empresa Gas Butano, operación que se efectuará una vez acabado el montaje.

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	63/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

Las designaciones, pesos, espesores de pared y tolerancias se ajustarán a las normas correspondientes de la citada empresa.

Las válvulas a las que se someterá a una presión de prueba superior en un cincuenta por ciento a la presión de trabajo serán de marca aceptada por la empresa Gas Butano y con las características que ésta le indique.

1.2.14. Instalaciones eléctricas

Normas

Todos los materiales que se empleen en la instalación eléctrica, tanto de A.T. como de B.T., deberán cumplir las prescripciones técnicas que dictan las normas internacionales C.B.I., los reglamentos para instalaciones eléctricas actualmente en vigor, así como las normas técnico-prácticas de la Compañía Suministradora de Energía.

Conductores de baja tensión

Los conductores de los cables serán de cobre de nudo recocido normalmente con formación e hilo único hasta seis milímetros cuadrados.

La cubierta será de policloruro de vinilo tratada convenientemente de forma que asegure mejor resistencia al frío, a la laceración, a la abrasión respecto al policloruro de vinilo normal. (PVC).

La acción sucesiva del sol y de la humedad no deben provocar la más mínima alteración de la cubierta. El relleno que sirve para dar forma al cable aplicado por extrusión sobre las almas del cableado debe ser de material adecuado de manera que pueda ser fácilmente separado para la confección de los empalmes y terminales.

Los cables denominados de "instalación" normalmente alojados en tubería protectora serán de cobre con aislamiento de PVC. La tensión de servicio será de 750 V y la tensión de ensayo de 2.000 V.

La sección mínima que se utilizará en los cables destinados tanto a circuitos de alumbrado como de fuerza será de 1.5 m²

Los ensayos de tensión y de la resistencia de aislamiento se efectuarán con la tensión de prueba de 2.000 V. y de igual forma que en los cables anteriores.

Aparatos de alumbrado interior.

Las luminarias se construirán con chasis de chapa de acero de calidad con espesor o nervaduras suficientes para alcanzar tal rigidez.

Los enchufes con toma de tierra tendrán esta toma dispuesta de forma que sea la primera en establecerse y la última en desaparecer y serán irreversibles, sin posibilidad de error en la conexión.

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	64/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

2. PRESCRIPCIONES PARA LA EJECUCIÓN Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO

2.1. MOVIMIENTOS DE TIERRA

2.1.1. Explanación y préstamos

Consiste en el conjunto de operaciones para excavar, evacuar, rellenar y nivelar el terreno, así como las zonas de préstamos que puedan necesitarse y el consiguiente transporte de los productos removidos a depósito o lugar de empleo.

Ejecución de las obras

Una vez terminadas las operaciones de desbroce del terreno, se iniciarán las obras de excavaciones ajustándose a las alienaciones pendientes dimensiones y demás información contenida en los planos.

La tierra vegetal que se encuentre en las excavaciones, que no se hubiera extraído en el desbroce se aceptará para su utilización posterior en protección de superficies erosionables.

En cualquier caso, la tierra vegetal extraída se mantendrá separada del resto de los productos excavados.

Todos los materiales que se obtengan de la excavación, excepción hecha de la tierra vegetal, se podrán utilizar en la formación de rellenos y demás usos fijados en este Pliego y se transportarán directamente a las zonas previstas dentro del solar, o vertedero si no tuvieran aplicación dentro de la obra.

En cualquier caso, no se desechará ningún material excavado sin previa autorización. Durante las diversas etapas de la construcción de la explanación, las obras se mantendrán en perfectas condiciones de drenaje.

El material excavado no se podrá colocar de forma que represente un peligro para construcciones existentes, por presión directa o por sobrecarga de los rellenos contiguos.

Las operaciones de desbroce y limpieza se efectuarán con las precauciones necesarias, para evitar daño a las construcciones colindantes y existentes. Los árboles a derribar caerán hacia el centro de la zona objeto de la limpieza, acotándose las zonas de vegetación o arbolado destinadas a permanecer en su sitio.

Todos los tocones y raíces mayores de 10 cm. de diámetro serán eliminadas hasta una profundidad no inferior a 50 cm., por debajo de la rasante de excavación y no menor de 15 cm. por debajo de la superficie natural del terreno.

Todos los huecos causados por la extracción de tocones y raíces, se rellenarán con material análogo al existente, compactándose hasta que su superficie se ajuste al nivel pedido.

No existe obligación por parte del constructor de trocear la madera a longitudes inferiores a tres metros.

La ejecución de estos trabajos se realizará produciendo las menores molestias posibles a las zonas habitadas próximas al terreno desbrozado.

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	65/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

2.1.2. Excavación en zanjas y pozos

Consiste en el conjunto de operaciones necesarias para conseguir emplazamiento adecuado para las obras de fábrica y estructuras, y sus cimentaciones; comprenden zanjas de drenaje u otras análogas. Suejecución incluye las operaciones de excavación, nivelación y evacuación del terreno y el consiguientetransporte de los productos removidos a depósito o lugar de empleo.

2.1.2.1 Ejecución de las obras

El contratista de las obras notificará con la antelación suficiente, el comienzo de cualquierexcavación, a fin de que se puedan efectuar las mediciones necesarias sobre el terreno inalterado. Elterreno natural adyacente al de la excavación o se modificará ni renovará sin autorización.

La excavación continuará hasta llegar a la profundidad en que aparezca el firme y obtenerse una superficie limpia y firme, a nivel o escalonada, según se ordene. No obstante, la Dirección Facultativa podrá modificar la profundidad, si la vista de las condiciones del terreno lo estimara necesario a fin de conseguir una cimentación satisfactoria.

El replanteo se realizará de tal forma que existirán puntos fijos de referencia, tanto de cotas como de nivel, siempre fuera del área de excavación.

Se llevará en obra un control detallado de las mediciones de la excavación de las zanjas.

El comienzo de la excavación de zanjas se realizará cuando existan todos los elementos necesarios para su excavación, incluido la madera para una posible entibación.

La Dirección Facultativa indicará siempre la profundidad de los fondos de la excavación de la zanja, aunque sea distinta a la de Proyecto, siendo su acabado limpio, a nivel o escalonado.

La Contrata deberá asegurar la estabilidad de los taludes y paredes verticales de todas las excavaciones que realice, aplicando los medios de entibación, apuntalamiento, apeo y protección superficial del terreno, que considere necesario, a fin de impedir desprendimientos, derrumbamientos y deslizamientos que pudieran causar daño a personas o a las obras, aunque tales medios no estuvieran definidos en el Proyecto, o no hubiesen sido ordenados por la Dirección Facultativa.

La Dirección Facultativa podrá ordenar en cualquier momento la colocación de entibaciones, apuntalamientos, apeos y protecciones superficiales del terreno.

Se adoptarán por la Contrata todas las medidas necesarias para evitar la entrada del agua, manteniendo libre de la misma la zona de excavación, colocándose ataguías, drenajes, protecciones, cunetas, canaletas y conductos de desagüe que sean necesarios.

Las aguas superficiales deberán ser desviadas por la Contrata y canalizadas antes de que alcancen los taludes, las paredes y el fondo de la excavación de la zanja.

El fondo de la zanja deberá quedar libre de tierra, fragmentos de roca, roca alterada, capas de terreno inadecuado o cualquier elemento extraño que pudiera debilitar su resistencia. Se limpiarán las grietas y hendiduras, rellenándose con material compactado o hormigón.

La separación entre el tajo de la máquina y la entibación no será mayor de vez y media la profundidad de la zanja en ese punto.

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	66/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

En el caso de terrenos meteorizables o erosionables por viento o lluvia, las zanjas nunca permanecerán abiertas más de 8 días, sin que sean protegidas o finalizados los trabajos.

Una vez alcanzada la cota inferior de la excavación de la zanja para cimentación, se hará una revisión general de las edificaciones medianeras, para observar si se han producido desperfectos y tomar las medidas pertinentes.

Mientras no se efectúe la consolidación definitiva de las paredes y fondos de la zanja, se conservarán las entibaciones, apuntalamientos y apeos que hayan sido necesarios, así como las vallas, cerramientos y demás medidas de protección.

Los productos resultantes de la excavación de las zanjas, que sean aprovechables para un relleno posterior, se podrán depositar en montones situados a un solo lado de la zanja, y a una separación del borde de la misma de 0,60 m. como mínimo, dejando libres, caminos, aceras, cunetas, acequias y demás pasos y servicios existentes.

Preparación de cimentaciones

La excavación de cimientos se profundizará hasta el límite indicado en el proyecto. Las corrientes de aguas pluviales o subterráneas que pudieran presentarse, se cegarán o desviarán en la forma y empleando los medios convenientes.

Antes de proceder al vertido del hormigón y la colocación de las armaduras de cimentación, se dispondrá de una capa de hormigón pobre de diez centímetros de espesor debidamente nivelada.

El importe de esta capa de hormigón se considera incluido en los precios unitarios de cimentación.

2.1.3. Relleno y apisonado de zanjas de pozos

Consiste en la extensión o compactación de materiales terrosos, procedentes de excavaciones anteriores o préstamos para relleno de zanjas y pozos.

Extensión y compactación

Los materiales de relleno se extenderán en tongadas sucesivas de espesor uniforme y sensiblemente horizontales. El espesor de estas tongadas será el adecuado a los medios disponibles para que se obtenga en todo el mismo grado de compactación exigido.

La superficie de las tongadas será horizontal o convexa con pendiente transversal máxima del dos por ciento. Una vez extendida la tongada, se procederá a la humectación si es necesario.

El contenido óptimo de humedad se determinará en obra, a la vista de la maquinaria disponible y de los resultados que se obtengan de los ensayos realizados.

En los casos especiales en que la humedad natural del material sea excesiva para conseguir la compactación prevista, se tomarán las medidas adecuadas procediendo incluso a la desecación por oreo, o por adición de mezcla de materiales secos o sustancias apropiadas (cal viva, etc.).

Conseguida la humectación más conveniente, posteriormente se procederá a la compactación mecánica de la tongada.

Sobre las capas en ejecución debe prohibirse la acción de todo tipo de tráfico hasta que se haya completado su composición. Si ello no es factible el tráfico que

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmardetroya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	67/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

necesariamente tenga que pasar sobre ellas se distribuirá de forma que se concentren rodadas en superficie.

Si el relleno tuviera que realizarse sobre terreno natural, se realizará en primer lugar el desbroce y limpieza del terreno, se seguirá con la excavación y extracción de material inadecuado en la profundidad requerida por el Proyecto, escarificándose posteriormente el terreno para conseguir la debida trabazón entre el relleno y el terreno.

Cuando el relleno se asiente sobre un terreno que tiene presencia de aguas superficiales o subterráneas, se desviarán las primeras y se captarán y conducirán las segundas, antes de comenzar la ejecución.

Si los terrenos fueran inestables, apareciera turba o arcillas blandas, se asegurará la eliminación de este material o su consolidación.

Una vez extendida la tongada se procederá a su humectación si es necesario, de forma que el humedecimiento sea uniforme.

El relleno del trasdós de los muros se realizará cuando éstos tengan la resistencia requerida y no antes de los 21 días si es de hormigón.

Después de haber llovido no se extenderá una nueva tongada de relleno o terraplén hasta que la última se haya secado, o se escarificará añadiendo la siguiente tongada más seca, hasta conseguir que la humedad final sea la adecuada.

Si por razones de sequedad hubiera que humedecer una tongada se hará de forma uniforme, sin que existan encharcamientos.

Se pararán los trabajos de terraplenado cuando la temperatura descienda de 2º C.

2.2. HORMIGONES

2.2.1. Dosificación de hormigones

Corresponde al contratista efectuar el estudio granulométrico de los áridos, dosificación de agua y consistencia del hormigón de acuerdo con los medios y puesta en obra que emplee en cada caso, y siempre cumpliendo lo prescrito en la EHE.

2.2.2. Fabricación de hormigones

En la confección y puesta en obra de los hormigones se cumplirán las prescripciones generales de la instrucción de hormigón estructural (EHE-08)

Los áridos, el agua y el cemento deberán dosificarse automáticamente en peso. Las instalaciones de dosificación, lo mismo que todas las demás para la fabricación y puesta en obra del hormigón habrán de someterse a lo indicado.

Las tolerancias admisibles en la dosificación serán del dos por ciento para el agua y el cemento, cinco por ciento para los distintos tamaños de áridos y dos por ciento para el árido total. En la consistencia del hormigón admitirá una tolerancia de veinte milímetros medida con el cono de Abrams.

La instalación de hormigonado será capaz de realizar una mezcla regular e íntima de los componentes proporcionando un hormigón de color y consistencia uniforme.

En la hormigonera deberá colocarse una placa, en la que se haga constar la capacidad y la velocidad en revoluciones por minuto recomendadas por el fabricante, las cuales nunca deberán sobrepasarse.

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	68/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

Antes de introducir el cemento y los áridos en el mezclador, este se habrá cargado de una parte de la cantidad de agua requerida por la masa completándose la dosificación de este elemento en un periodo de tiempo que no deberá ser inferior a cinco segundos ni superior a la tercera parte del tiempo de mezclado, contados a partir del momento en que el cemento y los áridos se han introducido en el mezclador. Antes de volver a cargar de nuevo la hormigonera se vaciará totalmente su contenido.

No se permitirá volver a amasar en ningún caso hormigones que hayan fraguado parcialmente, aunque se añadan nuevas cantidades de cemento, áridos y agua.

2.2.3. Mezcla en obra

La ejecución de la mezcla en obra se hará de la misma forma que la señalada para la mezcla en central.

2.2.4. Transporte de hormigón

El transporte desde la hormigonera se realizará tan rápidamente como sea posible. En ningún caso se tolerará la colocación en obra de hormigones que acusen un principio de fraguado o presenten cualquier otra alteración.

Al cargar los elementos de transporte no debe formarse con las masas montones cónicos, que favorecerían la segregación.

Cuando la fabricación de la mezcla se haya realizado en una instalación central, su transporte a obra deberá realizarse empleando camiones provistos de agitadores.

2.2.5. Puesta en obra del hormigón

Como norma general no deberá transcurrir más de una hora entre la fabricación del hormigón, su puesta en obra y su compactación.

No se permitirá el vertido libre del hormigón desde alturas superiores a un metro, quedando prohibido arrojarlo con palas a gran distancia, distribuirlo con rastrillo, o hacerlo avanzar más de medio metro de los encofrados.

Al verter el hormigón se removerá enérgica y eficazmente para que las armaduras queden perfectamente envueltas, cuidando especialmente los sitios en que se reúne gran cantidad de acero, y procurando que se mantengan los recubrimientos y la separación entre las armaduras.

En losas, el extendido del hormigón se ejecutará de modo que el avance se realice en todo su espesor.

En vigas, el hormigonado se hará avanzando desde los extremos, llenándolas en toda su altura y procurando que el frente vaya recogido, para que no se produzcan segregaciones y la lechada escurra a lo largo del encofrado.

2.2.6. Compactación del hormigón

La compactación de hormigones deberá realizarse por vibración. Los vibradores se aplicarán siempre de modo que su efecto se extienda a toda la masa, sin que se produzcan segregaciones. Si se emplean vibradores internos, deberán sumergirse longitudinalmente en la tongada subyacente y retirarse también longitudinalmente sin desplazarlos transversalmente mientras estén sumergidos en el hormigón. La aguja se introducirá y retirará lentamente, y a velocidad constante, recomendándose a este efecto que no se superen los 10 cm/s, con cuidado de que la aguja no toque las armaduras. La distancia entre los puntos sucesivos de inmersión no será superior a 75 cm., y será la adecuada

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F. P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	69/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

para producir en toda la superficie de la masa vibrada una humectación brillante, siendo preferible vibrar en pocos puntos prolongadamente. No se introducirá el vibrador a menos de 10 cm. de la pared del encofrado.

2.2.7. Curado de hormigón

Durante el primer período de endurecimiento se someterá al hormigón a un proceso curado según el tipo de cemento utilizado y las condiciones climatológicas del lugar.

En cualquier caso, deberá mantenerse la humedad del hormigón y evitarse todas las causas tanto externas, como sobrecarga o vibraciones, que puedan provocar la fisuración del elemento hormigonado. Una vez humedecido el hormigón se mantendrán húmedas sus superficies, mediante arpilleras, esterillas de paja u otros tejidos análogos durante tres días si el conglomerante empleado fuese cemento Portland I-35, aumentándose este plazo en el caso de que el cemento utilizado fuese de endurecimiento más lento.

2.2.8. Juntas en el hormigonado

Las juntas podrán ser de hormigonado, contracción ó dilatación, debiendo cumplir lo especificado en los planos.

Se cuidará que las juntas creadas por las interrupciones en el hormigonado queden normales a la dirección de los máximos esfuerzos de compresión, o donde sus efectos sean menos perjudiciales.

Cuando sean de temer los efectos debidos a la retracción, se dejarán juntas abiertas durante algún tiempo, para que las masas contiguas puedan deformarse libremente. El ancho de tales juntas deberá ser el necesario para que, en su día, puedan hormigonarse correctamente.

Al reanudar los trabajos se limpiará la junta de toda suciedad, lechada o árido que haya quedado suelto, y se humedecerá su superficie sin exceso de agua, aplicando en toda su superficie lechada de cemento antes de verter el nuevo hormigón. Se procurará alejar las juntas de hormigonado de las zonas en que la armadura esté sometida a fuertes tracciones.

2.2.9. Terminación de los paramentos vistos

Si no se prescribe otra cosa, la máxima flecha o irregularidad que pueden presentar los paramentos planos, medida respecto a una regla de dos (2) metros de longitud aplicada en cualquier dirección será la siguiente:

Superficies vistas: seis milímetros (6 mm.).

Superficies ocultas: veinticinco milímetros (25 mm.).

2.2.10. Limitaciones de ejecución

El hormigonado se suspenderá, como norma general, en caso de lluvias, adoptándose las medidas necesarias para impedir la entrada de la lluvia a las masas de hormigón fresco o lavado de superficies. Si esto llegara a ocurrir, se habrá de picar la superficie lavada, regarla y continuar el hormigonado después de aplicar lechada de cemento.

Antes de hormigonar:

Replanteo de ejes, cotas de acabado.

Colocación de armaduras

Limpieza y humedecido de los encofrados

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	70/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

Durante el hormigonado:

El vertido se realizará desde una altura máxima de 1 m., salvo que se utilicen métodos de bombeo a distancia que impidan la segregación de los componentes del hormigón. Se realizará por tongadas de 30 cm. Se vibrará sin que las armaduras ni los encofrados experimenten movimientos bruscos o sacudidas, cuidando de que no queden coqueras y se mantenga el recubrimiento adecuado. Se suspenderá el hormigonado cuando la temperatura descienda de 0°C, o lo vaya a hacer en las próximas

48 h. Se podrán utilizar medios especiales para esta circunstancia, pero bajo la autorización de la D.F.

No se dejarán juntas horizontales, pero si a pesar de todo se produjesen, se procederá a la limpieza, rascado o picado de superficies de contacto, vertiendo a continuación mortero rico en cemento, y hormigonado seguidamente. Si hubiesen transcurrido más de 48 h. se tratará la junta con resinas epoxi.

No se mezclarán hormigones de distintos tipos de cemento.

Después del hormigonado:

El curado se realizará manteniendo húmedas las superficies de las piezas hasta que se alcance un 70% de su resistencia

Se procederá al desencofrado en las superficies verticales pasados 7 días, y de las horizontales no antes de los 21 días. Todo ello siguiendo las indicaciones de la D.F.

2.3. MORTEROS

2.3.1. Dosificación de morteros

Se fabricarán los tipos de morteros especificados en las unidades de obra, indicándose cual ha de emplearse en cada caso para la ejecución de las distintas unidades de obra.

2.3.2. Fabricación de morteros

Los morteros se fabricarán en seco, continuándose el batido después de verter el agua en la forma y cantidad fijada, hasta obtener una plasta homogénea de color y consistencia uniforme sin palomillas ni grumos.

2.3.3. Medición y abono

El mortero suele ser una unidad auxiliar y, por tanto, su medición va incluida en las unidades a las que sirve: fábrica de ladrillos, enfoscados, pavimentos, etc. En algún caso excepcional se medirá y abonará por metro cúbico, obteniéndose su precio del Cuadro de Precios si lo hay u obteniendo un nuevo precio contradictorio.

2.4. ENCOFRADOS

2.4.1. Construcción y montaje

Tanto las uniones como las piezas que constituyen los encofrados, deberán poseer la resistencia y la rigidez necesarias para que con la marcha prevista de hormigonado y especialmente bajo los efectos dinámicos producidos por el sistema de compactación exigido o adoptado, no se originen esfuerzos anormales en el hormigón, ni durante su puesta en obra, ni durante su periodo

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	71/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

de endurecimiento, así como tampoco movimientos locales en los encofrados superiores a los 5 mm.

Los enlaces de los distintos elementos o planos de los moldes serán sólidos y sencillos, de modo que sumontaje se verifique con facilidad.

Los encofrados de los elementos rectos o planos de más de 6 m. de luz libre se dispondrán con la contraflecha necesaria para que, una vez encofrado y cargado el elemento, este conserve una ligera cavidad en el intradós.

Los moldes ya usados, y que vayan a servir para unidades repetidas serán cuidadosamente rectificadas y limpiadas.

Los encofrados de madera se humedecerán antes del hormigonado, a fin de evitar la absorción del agua contenida en el hormigón, y se limpiarán especialmente los fondos dejándose aberturas provisionales para facilitar esta labor.

Las juntas entre las distintas tablas deberán permitir el entumecimiento de las mismas por la humedad del riego y del hormigón, sin que, sin embargo, dejen escapar la pasta durante el hormigonado, para lo cual se podrá realizar un sellado adecuado.

Planos de la estructura y de despiece de los encofrados

Confección de las diversas partes del encofrado

Montaje según un orden determinado según sea la pieza a hormigonar: si es un muro primero se coloca una cara, después la armadura y, por último la otra cara; si es en pilares, primero la armadura y después el encofrado, y si es en vigas primero el encofrado y a continuación la armadura.

No se dejarán elementos separadores o tirantes en el hormigón después de desencofrar, sobre todo en ambientes agresivos.

Se anotará la fecha de hormigonado de cada pieza, con el fin de controlar su desencofrado

El apoyo sobre el terreno se realizará mediante tabloncillos/durmientes

Si la altura es excesiva para los puntales, se realizarán planos intermedios con tabloncillos colocados perpendicularmente a estos; las líneas de puntales inferiores irán arriostrados.

Se vigilará la correcta colocación de todos los elementos antes de hormigonar, así como la limpieza y humedecido de las superficies

El vertido del hormigón se realizará a la menor altura posible.

Se aplicarán los desencofrantes antes de colocar las armaduras.

Los encofrados deberán resistir las acciones que se desarrollen durante la operación de vertido y vibrado, y tener la rigidez necesaria para evitar deformaciones, según las siguientes tolerancias:

Espesores en m. Tolerancia en mm

Hasta 0.102

De 0.11 a 0.20 3

De 0.21 a 0.40 4

De 0.41 a 0.60 6

De 0.61 a 1.00 8

Más de 1.00 10

Dimensiones horizontales o verticales entre ejes

Parciales 20

Totales 40

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F. P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	72/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

Desplomes

En una planta 10

En total 30

2.4.2. Apeos y cimbras. Construcción y montaje

Las cimbras y apeos deberán ser capaces de resistir el peso total propio y el del elemento completo sustentado, así como otras sobrecargas accidentales que puedan actuar sobre ellas (operarios, maquinaria, viento, etc.).

Las cimbras y apeos tendrán la resistencia y disposición necesaria para que en ningún momento los movimientos locales, sumados en su caso a los del encofrado sobrepasen los 5 mm., ni los de conjunto la milésima de la luz (1/1.000).

2.4.3. Desencofrado y descimbrado del hormigón

El desencofrado de costeros verticales de elementos de poco canto podrá efectuarse a un día de hormigonada la pieza, a menos que durante dicho intervalo se hayan producido bajas temperaturas y otras cosas capaces de alterar el proceso normal de endurecimiento del hormigón. Los costeros verticales de elementos de gran canto no deberán retirarse antes de los dos días con las mismas salvedades apuntadas anteriormente a menos que se emplee curado a vapor.

El descimbrado podrá realizarse cuando, a la vista de las circunstancias y temperatura del resultado; las pruebas de resistencia, elemento de construcción sustentado haya adquirido el doble de la resistencia necesaria para soportar los esfuerzos que aparezcan al descimbrar. El descimbrado se hará de modo suave y uniforme, recomendándose el empleo de cunas, gatos; cajas de arena y otros dispositivos, cuando el elemento a descimbrar sea de cierta importancia.

Condiciones de desencofrado:

No se procederá al desencofrado hasta transcurridos un mínimo de 7 días para los soportes y tres días para los demás casos, siempre con la aprobación de la D.F.

Los tableros de fondo y los planos de apeo se desencofrarán siguiendo las indicaciones de la NTEEH, y la EHE, con la previa aprobación de la D.F. Se procederá al aflojado de las cuñas, dejando el elemento separado unos tres cm. durante doce horas, realizando entonces la comprobación de la flecha para ver si es admisible

Cuando el desencofrado sea dificultoso se regará abundantemente, también se podrá aplicar desencofrante superficial.

Se apilarán los elementos de encofrado que se vayan a reutilizar, después de una cuidadosa limpieza.

2.5. ARMADURAS

2.5.1. Colocación, recubrimiento y empalme de armaduras

Todas estas operaciones se efectuarán de acuerdo con los artículos de la INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE-08).

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	73/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

2.6. ESTRUCTURAS DE ACERO

2.6.1. Condiciones previas

- Se dispondrá de zonas de acopio y manipulación adecuadas
- Las piezas serán de las características descritas en el proyecto de ejecución.
- Se comprobará el trabajo de soldadura de las piezas compuestas realizadas en taller.
- Las piezas estarán protegidas contra la corrosión con pinturas adecuadas.

2.6.2. Componentes

- Perfiles de acero laminado
- Perfiles conformados
- Chapas y pletinas
- Tornillos calibrados
- Tornillos de alta resistencia
- Tornillos ordinarios
- Roblones

2.6.3. Ejecución

Limpieza de restos de hormigón etc. de las superficies donde se procede al trazado de replanteos y soldadura de arranques

Trazado de ejes de replanteo

Se utilizarán calzos, apeos, pernos, sargentos y cualquier otro medio que asegure su estabilidad durante el montaje.

Las piezas se cortarán con oxicorte o con sierra radial, permitiéndose el uso de cizallas para el corte de chapas.

Los cortes no presentarán irregularidades ni rebabas

No se realizarán las uniones definitivas hasta haber comprobado la perfecta posición de las piezas.

Los ejes de todas las piezas estarán en el mismo plano

Todas las piezas tendrán el mismo eje de gravedad

Uniones mediante tornillos de alta resistencia:

Se colocará una arandela, con bisel cónico, bajo la cabeza y bajo la tuerca
La parte roscada de la espiga sobresaldrá de la tuerca por lo menos un filete

Los tornillos se apretarán en un 80% en la primera vuelta, empezando por los del centro.

Los agujeros tendrán un diámetro 2 mm.mayor que el nominal del tornillo.

Uniones mediante soldadura. Se admiten los siguientes procedimientos:

- Soldeo eléctrico manual, por arco descubierto con electrodo revestido
- Soldeo eléctrico automático, por arco en atmósfera gaseosa
- Soldeo eléctrico automático, por arco sumergido
- Soldeo eléctrico por resistencia

Se prepararán las superficies a soldar realizando exactamente los espesores de garganta, las longitudes de soldado y la separación entre los ejes de soldadura en uniones discontinuas.

Los cordones se realizarán uniformemente, sin mordeduras ni interrupciones; después de cada cordón se eliminará la escoria con piqueta y cepillo.

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	74/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

Se prohíbe todo enfriamiento anormal por excesivamente rápido de las soldaduras

Los elementos soldados para la fijación provisional de las piezas, se eliminarán cuidadosamente con soplete, nunca a golpes. Los restos de soldaduras se eliminarán con radial o lima.

Una vez inspeccionada y aceptada la estructura, se procederá a su limpieza y protección antioxidante, para realizar por último el pintado.

2.6.4. Control

Se controlará que las piezas recibidas se corresponden con las especificadas.

Se controlará la homologación de las piezas cuando sea necesario.

Se controlará la correcta disposición de los nudos y de los niveles de placas de anclaje.

2.6.5. Medición

Se medirá por kg. de acero elaborado y montado en obra, incluidos despuntes.

En cualquier caso se seguirán los criterios establecidos en las mediciones.

2.6.6. Mantenimiento

Cada tres años se realizará una inspección de la estructura para comprobar su estado de conservación y su protección antioxidante y contra el fuego.

2.7. CANTERÍA

2.7.1. Descripción

Son elementos de piedra de distinto espesor, forma de colocación, utilidad, etc, utilizados en la construcción de edificios, muros, remates, etc.

Por su uso se pueden dividir en: Chapados, mamposterías, sillerías, piezas especiales.

Chapados

Son revestidos de otros elementos ya existentes con piedras de espesor medio, los cuales no tienen misión resistente sino solamente decorativa. Se pueden utilizar tanto al exterior como al interior, con junta o sin ella. El mortero utilizado puede ser variado.

La piedra puede ir labrada o no, ordinaria, careada, ...etc

Mampostería

Son muros realizados con piedras recibidas con morteros, que pueden tener misión resistente o decorativa, y que por su colocación se denominan ordinarias, concertadas y careadas. Las piedras tienen forma más o menos irregular y con espesores desiguales. El peso estará comprendido entre 15 y 25 Kg.

Se denomina a hueso cuando se asientan sin interposición de mortero.

Ordinaria cuando las piezas se asientan y reciben con mortero. Tosca es la que se obtiene cuando se emplean los mampuestos en bruto, presentando al frente la cara natural de cantera o la que resulta de la simple fractura del mampuesto con almahena. Rejuntada es aquella cuyas juntas han sido rellenadas expresamente con mortero, bien conservando el plano de los mampuestos, o bien alterándolo. Esta denominación será independiente de que la

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	75/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

mampostería sea ordinaria o en seco. Careada es la obtenida corrigiendo los salientes y desigualdades de los mampuestos. Concertada, es la que se obtiene cuando se labran los lechos de apoyo de los mampuestos; puede ser a la vez rejuntada, tosca, ordinaria o careada.

Sillarejos

Son muros realizados con piedras recibidas con morteros, que pueden tener misión resistente o decorativa, que por su colocación se denominan ordinarias, concertadas y careadas. Las piedras tienen forma más o menos irregular y con espesores desiguales. El peso de las piezas permitirá la colocación a mano.

Sillerías

Es la fábrica realizada con sillarejos, sillares o piezas de labra, recibidas con morteros, que pueden tener misión resistente o decorativa. Las piedras tienen forma regular y con espesores uniformes.

Necesitan útiles para su desplazamiento, teniendo una o más caras labradas. El peso de las piezas es de 75 a 150 Kg.

Piezas especiales

Son elementos de piedra de utilidad variada, como jambas, dinteles, barandillas, albardillas, cornisas, canecillos, impostas, columnas, arcos, bóvedas y otros. Normalmente tienen misión decorativa, si bien en otros casos además tienen misión resistente.

2.7.2. Componentes

Chapados

- Piedra de espesor entre 3 y 15 cm.
- Mortero de cemento y arena de río 1:4
- Cemento CEM II/A-M 42,5 CEM II/B-V 32,5 R
- Anclajes de acero galvanizado con formas diferentes.

Mamposterías y sillarejos

- Piedra de espesor entre 20 y 50 cm.
- Forma irregular o lajas.
- Mortero de cemento y arena de río 1:4
- Cemento CEM II/A-M 42,5 CEM II/B-V 32,5 R
- Anclajes de acero galvanizado con formas diferentes.
- Posibilidad de encofrado por dentro de madera, metálico o ladrillo.

Sillerías

- Piedra de espesor entre 20 y 50 cm.
- Forma regular.
- Mortero de cemento y arena de río 1:4
- Cemento CEM II/A-M 42,5 CEM II/B-V 32,5 R
- Anclajes de acero galvanizado con formas diferentes.
- Posibilidad de encofrado por dentro de madera, metálico o ladrillo.

Piezas especiales

- Piedras de distinto grosor, medidas y formas.
- Forma regular o irregular.
- Mortero de cemento y arena de río 1:4 o morteros especiales.
- Cemento CEM II/A-M 42,5 CEM II/B-V 32,5 R
- Anclajes de acero galvanizado con formas diferentes.
- Posibilidad de encofrado por dentro de madera, metálico o ladrillo.

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	76/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

2.7.3. Condiciones previas

- Planos de proyecto donde se defina la situación, forma y detalles.
- Muros o elementos bases terminados.
- Forjados o elementos que puedan manchar las canterías terminados.
- Colocación de piedras a pie de tajo.
- Andamios instalados.
- Puentes térmicos terminados.

2.7.4. Ejecución

- Extracción de la piedra en cantera y apilado y/o cargado en camión.
- Volcado de la piedra en lugar idóneo.
- Replanteo general.
- Colocación y aplomado de miras de acuerdo a especificaciones de proyecto y dirección facultativa.
- Tendido de hilos entre miras.
- Limpieza y humectación del lecho de la primera hilada.
- Colocación de la piedra sobre la capa de mortero.
- Acuñado de los mampuestos (según el tipo de fábrica, procederá o no).
- Ejecución de las mamposterías o sillares tanteando con regla y plomada o nivel, rectificando su posición.
- Rejuntado de las piedras, si así se exigiese.
- Limpieza de las superficies.
- Protección de la fábrica recién ejecutada frente a la lluvia, heladas y temperaturas elevadas con plásticos u otros elementos.
- Regado al día siguiente.
- Retirada del material sobrante.
- Anclaje de piezas especiales.

2.7.5. Control

- Replanteo.
- Distancia entre ejes, a puntos críticos, huecos,...etc.
- Geometría de los ángulos, arcos, muros apilastrados.
- Distancias máximas de ejecución de juntas de dilatación.
- Planeidad.
- Aplomado.
- Horizontalidad de las hiladas.
- Tipo de rejuntado exigible.
- Limpieza.
- Uniformidad de las piedras.
- Ejecución de piezas especiales.
- Grueso de juntas.
- Aspecto de los mampuestos: grietas, pelos, adherencias, síntomas de descomposición, fisuración, disgregación.
- Morteros utilizados.

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	77/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

2.7.6. Seguridad

Se cumplirá estrictamente lo que para estos trabajos establezca la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo
Las escaleras o medios auxiliares estarán firmes, sin posibilidad de deslizamiento o caída
En operaciones donde sea preciso, el Oficial contará con la colaboración del Ayudante
Se utilizarán las herramientas adecuadas.
Se tendrá especial cuidado en no sobrecargar los andamios o plataformas.
Se utilizarán guantes y gafas de seguridad.
Se utilizará calzado apropiado.
Cuando se utilicen herramientas eléctricas, éstas estarán dotadas de grado de aislamiento II.

2.7.7. Medición

Los chapados se medirán por m² indicando espesores, o por m², no descontando los huecos inferiores a 2 m².
Las mamposterías y sillerías se medirán por m², no descontando los huecos inferiores a 2 m².
Los solados se medirán por m².
Las jambas, albardillas, cornisas, canecillos, impostas, arcos y bóvedas se medirán por metros lineales.
Las columnas se medirán por unidad, así como otros elementos especiales como: bolas, escudos, fustes...

2.7.8. Mantenimiento

Se cuidará que los rejuntados estén en perfecto estado para evitar la penetración de agua.
Se vigilarán los anclajes de las piezas especiales.
Se evitará la caída de elementos desprendidos.
Se limpiarán los elementos decorativos con productos apropiados.
Se impermeabilizarán con productos idóneos las fábricas que estén en proceso de descomposición.
Se tratarán con resinas especiales los elementos deteriorados por el paso del tiempo.

2.8. ALBAÑILERÍA

2.8.1. Fábrica de ladrillo

Los ladrillos se colocan según los aparejos presentados en el proyecto. Antes de colocarlos se humedecerán en agua. El humedecimiento deberá ser hecho inmediatamente antes de su empleo, debiendo estar sumergidos en agua 10 minutos al menos. Salvo especificaciones en contrario, el tendel debe tener un espesor de 10 mm.
Todas las hiladas deben quedar perfectamente horizontales y con la cara buena perfectamente plana, vertical y a plano con los demás elementos que deba coincidir. Para ello se hará uso de las miras necesarias, colocando la cuerda en las divisiones o marcas hechas en las miras.

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	78/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

Salvo indicación en contra se empleará un mortero de 250 kg. de cemento I-35 por m3 de pasta.

Al interrumpir el trabajo, se quedará el muro en adaraja para trabar al día siguiente la fábrica con la anterior. Al reanudar el trabajo se regará la fábrica antigua limpiándola de polvo y repicando el mortero.

Las unidades en ángulo se harán de manera que se medio ladrillo de un muro contiguo, alternándose las hileras.

La medición se hará por m2, según se expresa en el Cuadro de Precios. Se medirán las unidades realmente ejecutadas descontándose los huecos.

Los ladrillos se colocarán siempre "a restregón"

Los cerramientos de mas de 3,5 m de altura estarán anclados en sus cuatro caras

Los que superen la altura de 3.5 m. estarán rematados por un zuncho de hormigón armado

Los muros tendrán juntas de dilatación y de construcción. Las juntas de dilatación serán las estructurales, quedarán arriostradas y se sellarán con productos sellantes adecuados

En el arranque del cerramiento se colocará una capa de mortero de 1 cm. de espesor en toda la anchura del muro. Si el arranque no fuese sobre forjado, se colocará una lámina de barrera antihumedad.

En el encuentro del cerramiento con el forjado superior se dejará una junta de 2 cm. que se rellenará posteriormente con mortero de cemento, preferiblemente al rematar todo el cerramiento

Los apoyos de cualquier elemento estructural se realizarán mediante una zapata y/o una placa de apoyo.

Los muros conservarán durante su construcción los plomos y niveles de las llagas y serán estancos al viento y a la lluvia

Todos los huecos practicados en los muros, irán provistos de su correspondiente cargadero.

Al terminar la jornada de trabajo, o cuando haya que suspenderla por las inclemencias del tiempo, se arriostrarán los paños realizados y sin terminar

Se protegerá de la lluvia la fábrica recientemente ejecutada

Si ha helado durante la noche, se revisará la obra del día anterior. No se trabajará mientras esté helando.

El mortero se extenderá sobre la superficie de asiento en cantidad suficiente para que la llaga y el tendel rebosen

No se utilizarán piezas menores de ½ ladrillo.

Los encuentros de muros y esquinas se ejecutarán en todo su espesor y en todas sus hiladas.

2.8.2. Tabicón de ladrillo hueco doble

Para la construcción de tabiques se emplearán tabicones huecos colocándolos de canto, con sus lados mayores formando los paramentos del tabique. Se mojarán inmediatamente antes de su uso. Se tomarán con mortero de cemento. Su construcción se hará con auxilio de miras y cuerdas y se rellenarán las hiladas perfectamente horizontales. Cuando en el tabique haya huecos, se colocarán previamente los cercos que quedarán perfectamente aplomados y nivelados. Su medición de hará por metro cuadrado de tabique realmente ejecutado.

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	79/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

2.8.3. Citaras de ladrillo perforado y hueco doble

Se tomarán con mortero de cemento y con condiciones de medición y ejecución análogas a las descritas en el párrafo 6.2. para el tabicón.

2.8.4. Tabiques de ladrillo hueco sencillo

Se tomarán con mortero de cemento y con condiciones de ejecución y medición análogas en el párrafo 6.2.

2.8.5. Guarnecido y maestreado de yeso negro B1

Para ejecutar los guarnecidos se construirán unas muestras de yeso previamente que servirán de guía al resto del revestimiento. Para ello se colocarán renglones de madera bien rectos, espaciados a un metro aproximadamente sujetándolos con dos puntos de yeso en ambos extremos.

Los renglones deben estar perfectamente aplomados guardando una distancia de 1,5 a 2 cm. aproximadamente del paramento a revestir. Las caras interiores de los renglones estarán situadas en un mismo plano, para lo cual se tenderá una cuerda para los puntos superiores e inferiores de yeso, debiendo quedar aplomados en sus extremos. Una vez fijos los renglones se regará el paramento y se echará el yeso entre cada región y el paramento, procurando que quede bien relleno el hueco. Para ello, seguirán lanzando pelladas de yeso al paramento pasando una regla bien recta sobre las maestras quedando enrasado el guarnecido con las maestras.

Las masas de yeso habrá que hacerlas en cantidades pequeñas para ser usadas inmediatamente y evitar su aplicación cuando este "muerto". Se prohibirá tajantemente la preparación del yeso en grandes artesas con gran cantidad de agua para que vaya espesando según se vaya empleando.

Si el guarnecido va a recibir un guarnecido posterior, quedará con su superficie rugosa a fin de facilitar la adherencia del enlucido. En todas las esquinas se colocarán guardavivos metálicos de 2 m. de altura. Su colocación se hará por medio de un renglón debidamente aplomado que servirá, al mismo tiempo, para hacer la muestra de la esquina.

La medición se hará por metro cuadrado de guarnecido realmente ejecutado, deduciéndose huecos, incluyéndose en el precio todos los medios auxiliares, andamios, banquetas, etc., empleados para su construcción. En el precio se incluirán así mismo los guardavivos de las esquinas y su colocación.

2.8.6. Enlucido de yeso blanco C6

Para los enlucidos se usarán únicamente yesos blancos de primera calidad. Inmediatamente de amasado se extenderá sobre el guarnecido de yeso hecho previamente, extendiéndolo con la llana y apretando fuertemente hasta que la superficie quede completamente lisa y fina. El espesor del enlucido será de 2 a 3 mm.

Es fundamental que la mano de yeso se aplique inmediatamente después de amasado para evitar que el yeso este 'muerto'.

Su medición y abono será por metros cuadrados de superficie realmente ejecutada. Si en el Cuadro de Precios figura el guarnecido y el enlucido en la misma unidad, la medición y abono correspondiente comprenderá todas las operaciones y medio auxiliares necesarios para dejar bien terminado y rematado tanto el guarnecido como el enlucido, con todos los requisitos prescritos en este Pliego.

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	80/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

2.8.7. Enfoscados de cemento

Los enfoscados de cemento se harán con cemento de 550 kg. de cemento por m³ de pasta, en paramentos exteriores y de 500 kg. de cemento por m³ en paramentos interiores, empleándose arena de río o de barranco, lavada para su confección.

Antes de extender el mortero se prepara el paramento sobre el cual haya de aplicarse.

En todos los casos se limpiarán bien de polvo los paramentos y se lavarán, debiendo estar húmeda la superficie de la fábrica antes de extender el mortero. La fábrica debe estar en su interior perfectamente seca.

Las superficies de hormigón se picarán, regándolas antes de proceder al enfoscado.

Preparada así la superficie, se aplicará con fuerza el mortero sobre una parte del paramento por medio de la llana, evitando echar una porción de mortero sobre otra ya aplicada. Así se extenderá una capa que se irá regularizando al mismo tiempo que se coloca para lo cual se recogerá con el canto de la llana el mortero. Sobre el revestimiento blando todavía se volverá a extender una segunda capa, continuando así hasta que la parte sobre la que se haya operado tenga conveniente homogeneidad. Al emprender la nueva operación habrá fraguado la parte aplicada anteriormente. Será necesario pues, humedecer sobre la junta de unión antes de echar sobre ellas las primeras llanas del mortero.

La superficie de los enfoscados debe quedar áspera para facilitar la adherencia del revoco que se hecha sobre ellos. En el caso de que la superficie deba quedar fratasada se dará una segunda capa de mortero fino con el fratás.

Si las condiciones de temperatura y humedad lo requieren a juicio de la Dirección Facultativa, se humedecerán diariamente los enfoscados, bien durante la ejecución o bien después de terminada, para que el fraguado se realice en buenas condiciones.

Preparación del mortero:

Las cantidades de los diversos componentes necesarios para confeccionar el mortero vendrán especificadas en la Documentación Técnica; en caso contrario, cuando las especificaciones vengan dadas en proporción, se seguirán los criterios establecidos, para cada tipo de mortero y dosificación, en la Tabla 5 de la NTE/RPE.

No se confeccionará mortero cuando la temperatura del agua de amasado exceda de la banda comprendida entre 5° C y 40° C.

El mortero se batirá hasta obtener una mezcla homogénea. Los morteros de cemento y mixtos se aplicarán a continuación de su amasado, en tanto que los de cal no se podrán utilizar hasta 5 horas después.

Se limpiarán los útiles de amasado cada vez que se vaya a confeccionar un nuevo mortero.

Condiciones generales de ejecución:

Antes de la ejecución del enfoscado se comprobará que:

Las superficies a revestir no se verán afectadas, antes del fraguado del mortero, por la acción lesiva de agentes atmosféricos de cualquier índole o por las propias obras que se ejecutan simultáneamente.

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	81/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

Los elementos fijos como rejas, ganchos, cercos, etc. han sido recibidos previamente cuando el enfoscado ha de quedar visto.

Se han reparado los desperfectos que pudiera tener el soporte y este se halla fraguado cuando se trate de mortero u hormigón.

Durante la ejecución:

Se amasará la cantidad de mortero que se estime puede aplicarse en óptimas condiciones antes de que se inicie el fraguado; no se admitirá la adición de agua una vez amasado.

Antes de aplicar mortero sobre el soporte, se humedecerá ligeramente este a fin de que no absorba agua necesaria para el fraguado.

En los enfoscados exteriores vistos, maestreados o no, y para evitar agrietamientos irregulares, será necesario hacer un despiezado del revestimiento en recuadros de lado no mayor de 3 metros, mediante llagas de 5 mm. de profundidad.

En los encuentros o diedros formados entre un paramento vertical y un techo, se enfoscará este en primer lugar.

Cuando el espesor del enfoscado sea superior a 15 mm. se realizará por capas sucesivas sin que ninguna de ellas supere este espesor.

Se reforzarán, con tela metálica o malla de fibra de vidrio indesmallable y resistente a la alcalinidad del cemento, los encuentros entre materiales distintos, particularmente, entre elementos estructurales y cerramientos o particiones, susceptibles de producir fisuras en el enfoscado; dicha tela se colocará tensa y fijada al soporte con solape mínimo de 10 cm. a ambos lados de la línea de discontinuidad.

En tiempo de heladas, cuando no quede garantizada la protección de las superficies, se suspenderá la ejecución; se comprobará, al reanudar los trabajos, el estado de aquellas superficies que hubiesen sido revestidas.

En tiempo lluvioso se suspenderán los trabajos cuando el paramento no esté protegido y las zonas aplicadas se protegerán con lonas o plásticos.

En tiempo extremadamente seco y caluroso y/o en superficies muy expuestas al sol y/o a vientos muy secos y cálidos, se suspenderá la ejecución.

Después de la ejecución:

Transcurridas 24 horas desde la aplicación del mortero, se mantendrá húmeda la superficie enfoscada hasta que el mortero haya fraguado.

No se fijarán elementos en el enfoscado hasta que haya fraguado totalmente y no antes de 7 días.

2.8.8. Formación de peldaños.

Se construirán con ladrillo hueco doble tomado con mortero de cemento.

2.9. CUBIERTAS. FORMACIÓN DE PENDIENTES Y FALDONES

2.9.1. Descripción.

Trabajos destinados a la ejecución de los planos inclinados, con la pendiente prevista, sobre los que ha de quedar constituida la cubierta o cerramiento superior de un edificio.

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	82/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

2.9.2. Condiciones previas

Documentación arquitectónica y planos de obra:

- Planos de planta de cubiertas con definición del sistema adoptado para ejecutar las pendientes, la ubicación de los elementos sobresalientes de la cubierta, etc. Escala mínima 1:100.
- Planos de detalle con representación gráfica de la disposición de los diversos elementos, estructurales o no, que conformarán los futuros faldones para los que no exista o no se haya adoptado especificación normativa alguna. Escala 1:20. Los símbolos de las especificaciones citadas se referirán a la norma NTE/QT y, en su defecto, a las señaladas por el fabricante.

Solución de intersecciones con los conductos y elementos constructivos que sobresalen de los planos de cubierta y ejecución de los mismos: shunts, patinillos, chimeneas, etc.

En ocasiones, según sea el tipo de faldón a ejecutar, deberá estar ejecutada la estructura que servirá de soporte a los elementos de formación de pendiente.

2.9.3. Componentes.

Se admite una gama muy amplia de materiales y formas para la configuración de los faldones de cubierta, con las limitaciones que establece la normativa vigente y las que son inherentes a las condiciones físicas y resistentes de los propios materiales.

Sin entrar en detalles morfológicos o de proceso industrial, podemos citar, entre otros, los siguientes materiales:

- Madera
- Acero
- Hormigón
- Cerámica
- Cemento
- Yeso

2.9.4. Ejecución.

La configuración de los faldones de una cubierta de edificio requiere contar con una disposición estructural para conformar las pendientes de evacuación de aguas de lluvia y un elemento superficial (tablero) que, apoyado en esa estructura, complete la formación de una unidad constructiva susceptible de recibir el material de cobertura e impermeabilización, así como de permitir la circulación de operarios en los trabajos de referencia.

Pendiente conformada por la propia estructura principal de cubierta:

Cerchas: Estructuras trianguladas de madera o metálicas sobre las que se disponen, transversalmente, elementos lineales (correas) o superficiales (placas o tableros de tipo cerámico, demadera, prefabricados de hormigón, etc.) El material de cubrición podrá anclarse a las correas (o a los cabios que se hayan podido fijar a su vez sobre ellas) o recibirse sobre los elementos superficiales o tableros que se configuren sobre las correas.

Placas inclinadas: Placas resistentes alveolares que salvan la luz comprendida entre apoyos estructurales y sobre las que se colocará el material de cubrición o, en su caso, otros elementos auxiliares sobre los que clavarlo o recibirlo.

Viguetas inclinadas: Que apoyarán sobre la estructura de forma que no ocasionen empujes horizontales sobre ella o estos queden perfectamente

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	83/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

contrarrestados. Sobre las viguetas podrá constituirse bien un forjado inclinado con entrevigado de bovedillas y capa de compresión de hormigón, o bien un tablero de madera, cerámico, de elementos prefabricados, de paneles o chapas metálicas perforadas, hormigón celular armado, etc. Las viguetas podrán ser de madera, metálicas o de hormigón armado o pretensado; cuando se empleen de madera o metálicas llevarán la correspondiente protección.

Pendiente conformada mediante estructura auxiliar

Esta estructura auxiliar apoyará sobre un forjado horizontal o bóveda y podrá ejecutarse de modo diverso:

Tabiques conejeros: También llamados tabiques palomeros, se realizarán con fábrica aligerada de ladrillo hueco colocado a sardinell, recibida y rematada con maestra inclinada de yeso y contarán con huecos en un 25% de su superficie; se independizarán del tablero mediante una hoja de papel. Cuando la formación de pendientes se lleve a cabo con tabiquillos aligerados de ladrillo hueco sencillo, las limas, umbleras, bordes libres, doblado en juntas estructurales, etc. se ejecutarán con tabicón aligerado de ladrillo hueco doble. Los tabiques o tabicones estarán perfectamente aplomados y alineados; además, cuando alcancen una altura media superior a 0,50 m., se deberán arriostrar con otros, normales a ellos. Los encuentros estarán debidamente enjarjados y, en su caso, el aislamiento térmico dispuesto entre tabiquillos será del espesor y la tipología especificados en la Documentación Técnica.

Tabiques con bloque de hormigón celular: Tras el replanteo de las limas y cunbreras sobre el forjado, se comenzará su ejecución (similar a los tabiques conejeros) colocando la primera hilada de cada tabicón dejando separados los bloques 1/4 de su longitud. Las siguientes hiladas se ejecutarán de forma que los huecos dejados entre bloques de cada hilada queden cerrados por la hilada superior.

Formación de tableros: Cualquiera sea el sistema elegido, diseñado y calculado para la formación de las pendientes, se impone la necesidad de configurar el tablero sobre el que ha de recibirse el material de cubrición. Únicamente cuando éste alcanza características relativamente autoportantes y unas dimensiones superficiales mínimas suele no ser necesaria la creación de tablero, en cuyo caso las piezas de cubrición irán directamente ancladas mediante tornillos, clavos o ganchos a las correas o cabios estructurales.

El tablero puede estar constituido, según indicábamos antes, por una hoja de ladrillo, bardos, madera, elementos prefabricados, de paneles o chapas metálicas perforadas, hormigón celular armado, etc. La capa de acabado de los tableros cerámicos será de mortero de cemento u hormigón que actuará como capa de compresión, rellenará las juntas existentes y permitirá dejar una superficie plana de acabado. En ocasiones, dicha capa final se constituirá con mortero de yeso.

Cuando aumente la separación entre tabiques de apoyo, como sucede cuando se trata de bloques de hormigón celular, cabe disponer perfiles en T metálicos, galvanizados o con otro tratamiento protector, a modo de correas, cuya sección y separación vendrán definidas por la documentación de proyecto o, en su caso, las disposiciones del fabricante y sobre los que apoyarán las placas de hormigón celular, de dimensiones especificadas, que conformarán el tablero.

Según el tipo y material de cobertura a ejecutar, puede ser necesario recibir, sobre el tablero, listones de madera u otros elementos para el anclaje de chapas

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	84/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

de acero, cobre o zinc, tejas de hormigón, cerámica o pizarra, etc. La disposición de estos elementos se indicará en cada tipo de cobertura de la que formen parte.

2.10. CUBIERTAS PLANAS

2.10.1. Descripción.

Cubierta o techo exterior cuya pendiente está comprendida entre el 1% y el 15% que, según el uso, pueden ser transitables o no transitables; entre éstas, por sus características propias, cabe citar las azoteas ajardinadas.

Pueden disponer de protección mediante barandilla, balaustrada o antepecho de fábrica.

2.10.2. Condiciones previas.

- Planos acotados de obra con definición de la solución constructiva adoptada.
- Ejecución del último forjado o soporte, bajantes, petos perimetrales...
- Limpieza de forjado para el replanteo de faldones y elementos singulares.
- Acopio de materiales y disponibilidad de equipo de trabajo.

2.10.3. Componentes.

Los materiales empleados en la composición de estas cubiertas, naturales o elaborados, abarcan una gama muy amplia debido a las diversas variantes que pueden adoptarse tanto para la formación de pendientes, como para la ejecución de la membrana impermeabilizante, la aplicación de aislamiento, los solados o acabados superficiales, los elementos singulares, etc.

2.10.4. Ejecución.

Siempre que se rompa la continuidad de la membrana de impermeabilización se dispondrán refuerzos. Si las juntas de dilatación no estuvieran definidas en proyecto, se dispondrán éstas en consonancia con las estructurales, rompiendo la continuidad de estas desde el último forjado hasta la superficie exterior.

Las limahoyas, canalones y cazoletas de recogida de agua pluvial tendrán la sección necesaria para evacuarla sobradamente, calculada en función de la superficie que recojan y la zona pluviométrica de enclave del edificio. Las bajantes de desagüe pluvial no distarán más de 20 metros entre sí.

Cuando las pendientes sean inferiores al 5% la membrana impermeable puede colocarse independiente del soporte y de la protección (sistema no adherido o flotante). Cuando no se pueda garantizar su permanencia en la cubierta, por succión de viento, erosiones de diversa índole o pendiente excesiva, la adherencia de la membrana será total.

La membrana será monocapa, en cubiertas invertidas y no transitables con protección de grava. En cubiertas transitables y en cubiertas ajardinadas se colocará membrana bicapa.

Las láminas impermeabilizantes se colocarán empezando por el nivel más bajo, disponiéndose un solape mínimo de 8 cm. entre ellas. Dicho solape de lámina, en las limahoyas, será de 50 cm. y de 10 cm. en el encuentro con sumideros. En este caso, se reforzará la membrana impermeabilizante con otra lámina colocada bajo ella que debe llegar hasta la bajante y debe solapar 10 cm. sobre la parte superior del sumidero.

La humedad del soporte al hacerse la aplicación deberá ser inferior al 5%; en otro caso pueden producirse humedades en la parte inferior del forjado.

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	85/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

La imprimación será del mismo material que la lámina impermeabilizante. En el caso de disponer láminas adheridas al soporte no quedarán bolsas de aire entre ambos.

La barrera de vapor se colocará siempre sobre el plano inclinado que constituye la formación de pendiente. Sobre la misma, se dispondrá el aislamiento térmico. La barrera de vapor, que se colocará cuando existan locales húmedos bajo la cubierta (baños, cocinas...), estará formada por oxiasfalto (1,5 kg/m²) previa imprimación con producto de base asfáltica o de pintura bituminosa.

2.10.5. Control

El control de ejecución se llevará a cabo mediante inspecciones periódicas en las que se comprobarán espesores de capas, disposiciones constructivas, colocación de juntas, dimensiones de los solapes, humedad del soporte, humedad del aislamiento, etc.

Acabada la cubierta, se efectuará una prueba de servicio consistente en la inundación de los paños hasta un nivel de 5 cm. por debajo del borde de la impermeabilización en su entrega a paramentos. La presencia del agua no deberá constituir una sobrecarga superior a la de servicio de la cubierta. Se mantendrá inundada durante 24 h., transcurridas las cuales no deberán aparecer humedades en la cara inferior del forjado. Si no fuera posible la inundación, se regará continuamente la superficie durante 48 horas, sin que tampoco en este caso deban aparecer humedades en la cara inferior del forjado.

Ejecutada la prueba, se procederá a evacuar el agua, operación en la que se tomarán precauciones a fin de que no lleguen a producirse daños en las bajantes.

En cualquier caso, una vez evacuada el agua, no se admitirá la existencia de remansos o estancamientos.

2.10.6. Medición

La medición y valoración se efectuará, generalmente, por m² de azotea, medida en su proyección horizontal, incluso entrega a paramentos y p.p. de remates, terminada y en condiciones de uso.

Se tendrán en cuenta, no obstante, los enunciados señalados para cada partida de la medición o presupuesto, en los que se definen los diversos factores que condicionan el precio descompuesto resultante.

2.10.7. Mantenimiento

Las reparaciones a efectuar sobre las azoteas serán ejecutadas por personal especializado con materiales y solución constructiva análogos a los de la construcción original.

No se recibirán sobre la azotea elementos que puedan perforar la membrana impermeabilizante como antenas, mástiles, etc., o dificulten la circulación de las aguas y su deslizamiento hacia los elementos de evacuación.

El personal que tenga asignada la inspección, conservación o reparación deberá ir provisto de calzado con suela blanda. Similares disposiciones de seguridad regirán en los trabajos de mantenimiento que en los de construcción.

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	86/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

2.11. AISLAMIENTOS

2.11.1. Descripción

Son sistemas constructivos y materiales que, debido a sus cualidades, se utilizan en las obras de edificación para conseguir aislamiento térmico, corrección acústica, absorción de radiaciones o amortiguación de vibraciones en cubiertas, terrazas, techos, forjados, muros, cerramientos verticales, cámaras de aire, falsos techos o conducciones, e incluso sustituyendo cámaras de aire y tabiquería interior.

2.11.2. Condiciones previas

Ejecución o colocación del soporte o base que sostendrá al aislante.

La superficie del soporte deberá encontrarse limpia, seca y libre de polvo, grasas u óxidos. Deberá estar correctamente saneada y preparada si así procediera con la adecuada imprimación que asegure una adherencia óptima.

Los salientes y cuerpos extraños del soporte deben eliminarse, y los huecos importantes deben ser rellenados con un material adecuado.

En el aislamiento de forjados bajo el pavimento, se deberá construir todos los tabiques previamente a la colocación del aislamiento, o al menos levantarlos dos hiladas.

En caso de aislamiento por proyección, la humedad del soporte no superará a la indicada por el fabricante como máxima para la correcta adherencia del producto proyectado.

En rehabilitación de cubiertas o muros, se deberán retirar previamente los aislamientos dañados, pues pueden dificultar o perjudicar la ejecución del nuevo aislamiento.

2.11.3. Ejecución

Se seguirán las instrucciones del fabricante en lo que se refiere a la colocación o proyección del material.

Las placas deberán colocarse solapadas, a tope o a rompejuntas, según el material.

Cuando se aisle por proyección, el material se proyectará en pasadas sucesivas de 10 a 15 mm, permitiendo la total espumación de cada capa antes de aplicar la siguiente. Cuando haya interrupciones en el trabajo deberán prepararse las superficies adecuadamente para su reanudación. Durante la proyección se procurará un acabado con textura uniforme, que no requiera el retoque a mano. En aplicaciones exteriores se evitará que la superficie de la espuma pueda acumular agua, mediante la necesaria pendiente.

El aislamiento quedará bien adherido al soporte, manteniendo un aspecto uniforme y sin defectos.

Se deberá garantizar la continuidad del aislamiento, cubriendo toda la superficie a tratar, poniendo especial cuidado en evitar los puentes térmicos.

El material colocado se protegerá contra los impactos, presiones u otras acciones que lo puedan alterar o dañar. También se ha de proteger de la lluvia durante y después de la colocación, evitando una exposición prolongada a la luz solar.

El aislamiento irá protegido con los materiales adecuados para que no se deteriore con el paso del tiempo.

El recubrimiento o protección del aislamiento se realizará de forma que éste quede firme y lo haga duradero.

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	87/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

2.11.4. Control

Durante la ejecución de los trabajos deberán comprobarse, mediante inspección general, los siguientes apartados:

Estado previo del soporte, el cual deberá estar limpio, ser uniforme y carecer de fisuras o cuerpos salientes.

Homologación oficial AENOR en los productos que lo tengan.

Fijación del producto mediante un sistema garantizado por el fabricante que asegure una sujeción uniforme y sin defectos.

Correcta colocación de las placas solapadas, a tope o a rompejunta, según los casos.

Ventilación de la cámara de aire si la hubiera.

2.11.5. Medición

En general, se medirá y valorará el m² de superficie ejecutada en verdadera dimensión. En casos especiales, podrá realizarse la medición por unidad de actuación. Siempre estarán incluidos los elementos auxiliares y remates necesarios para el correcto acabado, como adhesivos de fijación, cortes, uniones y colocación.

2.11.6. Mantenimiento

Se deben realizar controles periódicos de conservación y mantenimiento cada 5 años, o antes si se descubriera alguna anomalía, comprobando el estado del aislamiento y, particularmente, si se apreciaran discontinuidades, desprendimientos o daños. En caso de ser preciso algún trabajo de reforma en la impermeabilización, se aprovechará para comprobar el estado de los aislamientos ocultos en las zonas de actuación. De ser observado algún defecto, deberá ser reparado por personal especializado, con materiales análogos a los empleados en la construcción original.

2.12. SOLADOS Y ALICATADOS

2.12.1. Solado de baldosas de terrazo

Las baldosas, bien saturadas de agua, a cuyo efecto deberán tenerse sumergidas en agua una hora antes de su colocación; se asentarán sobre una capa de mortero de 400 kg/m³ confeccionado con arena, vertido sobre otra capa de arena bien igualada y apisonada, cuidando que el material de agarre forme una superficie continua de asiento y recibido de solado, y que las baldosas queden con sus lados a tope.

Terminada la colocación de las baldosas se las enlechará con lechada de cemento Portland, pigmentada con el color del terrazo, hasta que se llenen perfectamente las juntas repitiéndose esta operación a las 48 horas.

2.12.2. Solados

El solado debe formar una superficie totalmente plana y horizontal, con perfecta alineación de sus juntas en todas direcciones. Colocando una regla de 2 m. de longitud sobre el solado, en cualquier dirección; no deberán aparecer huecos mayores a 5 mm.

Se impedirá el tránsito por los solados hasta transcurridos cuatro días como mínimo, y en caso de ser este indispensable, se tomarán las medidas precisas para que no se perjudique al solado.

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	88/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

Los pavimentos se medirán y abonarán por metro cuadrado de superficie de solado realmente ejecutada.

Los rodapiés y los peldaños de escalera se medirán y abonarán por metro lineal.

El precio comprende todos los materiales, mano de obra, operaciones y medios auxiliares necesarios para terminar completamente cada unidad de obra con arreglo a las prescripciones de este Pliego.

2.12.3. Alicatados de azulejos

Los azulejos que se emplean en el chapado de cada paramento o superficie seguida, se entonarán perfectamente dentro de su color para evitar contrastes, salvo que expresamente se ordene lo contrario por la Dirección Facultativa.

El chapado estará compuesto por piezas lisas y las correspondientes y necesarias especiales y de canto romo, y se sentará de modo que la superficie quede tersa y unida, sin alabeo ni deformación a junta seguida, formando las juntas línea seguida en todos los sentidos sin quebrantos ni desplomes.

Los azulejos sumergidos en agua 12 horas antes de su empleo y se colocarán con mortero de cemento, no admitiéndose el yeso como material de agarre.

Todas las juntas, se rejuntarán con cemento blanco o de color pigmentado, según los casos, y deberán ser terminadas cuidadosamente.

La medición se hará por metro cuadrado realmente realizado, descontándose huecos y midiéndose jambas y mochetas.

2.13. CARPINTERÍA DE TALLER

La carpintería de taller se realizará en todo conforme a lo que aparece en los planos del proyecto. Todas las maderas estarán perfectamente rectas, cepilladas y lijadas y bien montadas a plano y escuadra, ajustando perfectamente las superficies vistas.

La carpintería de taller se medirá por metros cuadrados de carpintería, entre lados exteriores de cercos y del suelo al lado superior del cerco, en caso de puertas. En esta medición se incluye la medición de la puerta o ventana y de los cercos correspondientes más los tapajuntas y herrajes. La colocación de los cercos se abonará independientemente.

2.13.1. Condiciones técnicas

Las hojas deberán cumplir las características siguientes según los ensayos que figuran en el anexo III de la Instrucción de la marca de calidad para puertas planas de madera (Orden 16-2-72 del Ministerio de industria.

- Resistencia a la acción de la humedad.
- Comprobación del plano de la puerta.
- Comportamiento en la exposición de las dos caras a atmósfera de humedad diferente.
- Resistencia a la penetración dinámica.
- Resistencia a la flexión por carga concentrada en un ángulo.
- Resistencia del testero inferior a la inmersión.
- Resistencia al arranque de tornillos en los largueros en un ancho no menor de 28 mm
- Cuando el alma de las hojas resista el arranque de tornillos, no necesitara piezas de refuerzo.

En caso contrario los refuerzos mínimos necesarios vienen indicados en los planos.

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	89/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

- En hojas canteadas, el picero ira sin cantear y permitirá un ajuste de 20 mm. Las hojas sin cantear permitirán un ajuste de 20 mm repartidos por igual en picero y cabecero.
 - Los junquillos de la hoja vidriera serán como mínimo de 10x10 mm y cuando no esté canteado el hueco para el vidrio, sobresaldrán de la cara 3 mm como mínimo.
 - En las puertas entabladas al exterior, sus tablas irán superpuestas o machihembradas de forma que no permitan el paso del agua.
 - Las uniones en las hojas entabladas y de peinacería serán por ensamble, y deberán ir encoladas. Se podrán hacer empalmes longitudinales en las piezas, cuando éstas cumplan mismas condiciones de la NTE descritas en la NTE-FCM.
 - Cuando la madera vaya a ser barnizada, estará exenta de impurezas o azulado por hongos. Si va a ser pintada, se admitirá azulado en un 15% de la superficie.
- Cercos de madera:
- Los largueros de la puerta de paso llevarán quicios con entrega de 5 cm, para el anclaje en el pavimento.
 - Los cercos vendrán de taller montados, con las uniones de taller ajustadas, con las uniones ensambladas y con los orificios para el posterior atornillado en obra de las plantillas de anclaje.
- La separación entre ellas será no mayor de 50 cm y de los extremos de los largueros 20 cm. debiendo ser de acero protegido contra la oxidación.
- Los cercos llegarán a obra con riostras y rastreles para mantener la escuadra, y con una protección para su conservación durante el almacenamiento y puesta en obra.
 - Tapajuntas: Las dimensiones mínimas de los tapajuntas de madera serán de 10 x 40 mm

2.14. CARPINTERÍA METÁLICA

Para la construcción y montaje de elementos de carpintería metálica se observarán rigurosamente las indicaciones de los planos del proyecto. Todas las piezas de carpintería metálica deberán ser montadas, necesariamente, por la casa fabricante o personal autorizado por la misma, siendo el suministrador el responsable del perfecto funcionamiento de todas y cada una de las piezas colocadas en obra. Todos los elementos se harán en locales cerrados y desprovistos de humedad, asentadas las piezas sobre rastreles de madera, procurando que queden bien niveladas y no haya ninguna que sufra alabeo o torcedura alguna. La medición se hará por metro cuadrado de carpintería, midiéndose entre lados exteriores. En el precio se incluyen los herrajes, junquillos, retenedores, etc., pero quedan exceptuadas la vidriera, pintura y colocación de cercos.

2.15. PINTURA

2.15.1. Condiciones generales de preparación del soporte

La superficie que se va a pintar debe estar seca, desengrasada, sin óxido ni polvo, para lo cual se empleará cepillos, sopletes de arena, ácidos y alices cuando sean metales. Los poros, grietas, desconchados, etc., se llenarán con másticos o empastes para dejar las superficies lisas y uniformes. Se harán con un pigmento mineral y aceite de linaza o barniz y un cuerpo de relleno para las maderas. En los paneles,

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ((sign_job))		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	90/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

se empleará yeso amasado con agua de cola, y sobre los metales se utilizarán empastes compuestos de 60-70% de pigmento (albayalde), ocre, óxido de hierro, litopon, etc. y cuerpos de relleno (creta, caolín, tiza, espato pesado), 30-40% de barniz copal o ámbar y aceite de maderas.

Los másticos y empastes se emplearán con espátula en forma de masilla; los líquidos con brocha o pincel o con el aerógrafo o pistola de aire comprimido. Los empastes, una vez secos, se pasarán con papel de lija en paredes y se alisarán con piedra pómez, agua y fieltro, sobre metales.

Antes de su ejecución se comprobará la naturaleza de la superficie a revestir, así como su situación interior o exterior y condiciones de exposición al roce o agentes atmosféricos, contenido de humedad y si existen juntas estructurales.

Estarán recibidos y montados todos los elementos que deben ir en el paramento, como cerco de puertas, ventanas, canalizaciones, instalaciones, etc.

Se comprobará que la temperatura ambiente no sea mayor de 28°C ni menor de 6°C.

El soleamiento no incidirá directamente sobre el plano de aplicación.

La superficie de aplicación estará nivelada y lisa.

En tiempo lluvioso se suspenderá la aplicación cuando el paramento no esté protegido.

Al finalizar la jornada de trabajo se protegerán perfectamente los envases y se limpiarán los útiles de trabajo.

2.15.2. Aplicación de la pintura

Las pinturas se podrán dar con pinceles y brocha, con aerógrafo, con pistola, (pulverizando con aire comprimido) o con rodillos.

Las brochas y pinceles serán de pelo de diversos animales, siendo los más corrientes el cerdo o jabalí, marta, tejón y ardilla. Podrán ser redondos o planos, clasificándose por números o por los gramos de pelo que contienen. También pueden ser de nylon.

Los aerógrafos o pistolas constan de un recipiente que contiene la pintura con aire a presión (1-6 atmósferas), el compresor y el pulverizador, con orificio que varía desde 0,2 mm.hasta 7 mm., formándose un cono de 2 cm. al metro de diámetro.

Dependiendo del tipo de soporte se realizarán una serie de trabajos previos, con objeto de que al realizar la aplicación de la pintura o revestimiento, consigamos una terminación de gran calidad.

Sistemas de preparación en función del tipo de soporte:

Yesos y cementos, así como sus derivados:

Se realizará un lijado de las pequeñas adherencias e imperfecciones. A continuación, se aplicará una mano de fondo impregnado los poros de la superficie del soporte. Posteriormente se realizará un plastecido de faltas, repasando las mismas con una mano de fondo. Se aplicará seguidamente el acabado final con un rendimiento no menor del especificado por el fabricante.

Madera:

Se procederá a una limpieza general del soporte seguida de un lijado fino de la madera.

A continuación, se dará una mano de fondo con barniz diluido mezclado con productos de conservación de la madera si se requiere, aplicado de forma que queden impregnados los poros.

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	91/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

Pasado el tiempo de secado de la mano de fondo, se realizará un lijado fino del soporte, aplicándose a continuación el barniz, con un tiempo de secado entre ambas manos y un rendimiento no menor de los especificados por el fabricante. Metales:

Se realizará un raspado de óxidos mediante cepillo, seguido inmediatamente de una limpieza manual esmerada de la superficie.

A continuación, se aplicará una mano de imprimación anticorrosiva, con un rendimiento no inferior al especificado por el fabricante.

Pasado el tiempo de secado se aplicarán dos manos de acabado de esmalte, con un rendimiento no menor al especificado por el fabricante.

2.16. FONTANERÍA

2.16.1. Tubería de cobre

Toda la tubería se instalará de una forma que presente un aspecto limpio y ordenado. Se usarán accesorios para todos los cambios de dirección y los tendidos de tubería se realizarán de forma paralela o en ángulo recto a los elementos estructurales del edificio.

La tubería está colocada en su sitio sin necesidad de forzarla ni flexionarla; irá instalada de forma que se contraiga y dilate libremente sin deterioro para ningún trabajo ni para sí misma.

Las uniones se harán de soldadura blanda con capilaridad. Las grapas para colgar la conducción de forjado serán de latón espaciadas 40 cm.

2.16.2. Tubería de cemento centrifugado

Se realizará el montaje enterrado, rematando los puntos de unión con cemento. Todos los cambios de sección, dirección y acometida, se efectuarán por medio de arquetas registrables.

En la citada red de saneamiento se situarán pozos de registro con pates para facilitar el acceso.

La pendiente mínima será del 1% en aguas pluviales, y superior al 1,5% en aguas fecales y sucias.

La medición se hará por metro lineal de tubería realmente ejecutada, incluyéndose en ella el lecho de hormigón y los corchetes de unión. Las arquetas se medirán a parte por unidades.

2.16.3. Instalación eléctrica

La ejecución de las instalaciones se ajustará a lo especificado en los reglamentos vigentes y a las disposiciones complementarias que puedan haber dictado la Delegación de Industria en el ámbito de su competencia. Así mismo, en el ámbito de las instalaciones que sea necesario, se seguirán las normas de la Compañía Suministradora de Energía.

Se cuidará en todo momento que los trazados guarden las:

Maderamen, redes y nonas en número suficiente de modo que garanticen la seguridad de los operarios y transeúntes.

Maquinaria, andamios, herramientas y todo el material auxiliar

Todos los materiales serán de la mejor calidad, con las condiciones que impongan los documentos que componen el Proyecto, o los que se determine en el transcurso de la obra, montaje o instalación.

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	92/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

Conductores eléctricos

Serán de cobre electrolítico, aislados adecuadamente, siendo su tensión nominal de 0,6/1 Kilovoltios para la línea repartidora y de 750 Voltios para el resto de la instalación, debiendo estar homologados según normas UNE citadas en la Instrucción ITC-BT-06.

Conductores de protección

Serán de cobre y presentarán el mismo aislamiento que los conductores activos. Se podrán instalar por las mismas canalizaciones que éstos o bien en forma independiente, siguiéndose a este respecto lo que señalen las normas particulares de la empresa distribuidora de la energía. La sección mínima de estos conductores será la obtenida utilizando la tabla 2 (Instrucción ITC-BTC-19, apartado 2.3), en función de la sección de los conductores de la instalación.

Identificación de los conductores

Deberán poder ser identificados por el color de su aislamiento:

- Azul claro para el conductor neutro.
- Amarillo-verde para el conductor de tierra y protección.
- Marrón, negro y gris para los conductores activos o fases.

Tubos protectores

Los tubos a emplear serán aislantes flexibles (corrugados) normales, con protección de grado 5 contra daños mecánicos, y que puedan curvarse con las manos, excepto los que vayan a ir por el suelo o pavimento de los pisos, canaladuras o falsos techos, que serán del tipo PREPLAS, REFLEX o similar, y dispondrán de un grado de protección de 7.

Los diámetros interiores nominales mínimos, medidos en milímetros, para los tubos protectores, en función del número, clase y sección de los conductores que deben alojar, se indican en las tablas de la Instrucción MI-BT-019. Para más de 5 conductores por tubo, y para conductores de secciones diferentes a instalar por el mismo tubo, la sección interior de éste será, como mínimo, igual a tres veces la sección total ocupada por los conductores, especificando únicamente los que realmente se utilicen.

Cajas de empalme y derivaciones

Serán de material plástico resistente o metálicas, en cuyo caso estarán aisladas interiormente y protegidas contra la oxidación.

Las dimensiones serán tales que permitan alojar holgadamente todos los conductores que deban contener. Su profundidad equivaldrá al diámetro del tubo mayor más un 50% del mismo, con un mínimo de 40 mm de profundidad y de 80 mm para el diámetro o lado interior.

La unión entre conductores, se realizarán siempre dentro de las cajas de empalme excepto en los casos indicados en el apartado 3.1 de la ITC-BT-21, no se realizará nunca por simple retorcimiento entre sí de los conductores, sino utilizando bornes de conexión, conforme a la Instrucción ICT-BT-19.

Aparatos de mando y maniobra

Son los interruptores y conmutadores, que cortarán la corriente máxima del circuito en que estén colocados sin dar lugar a la formación de arco permanente,

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	93/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

abriendo o cerrando los circuitos sin posibilidad de tomar una posición intermedia. Serán del tipo cerrado y de material aislante.

Las dimensiones de las piezas de contacto serán tales que la temperatura no pueda exceder en ningún caso de 65° C. en ninguna de sus piezas.

Su construcción será tal que permita realizar un número del orden de 10.000 maniobras de apertura y cierre, con su carga nominal a la tensión de trabajo. Llevarán marcada su intensidad y tensiones nominales, y estarán probadas a una tensión de 500 a 1.000 Voltios.

Aparatos de protección

Son los disyuntores eléctricos, fusibles e interruptores diferenciales.

Los disyuntores serán de tipo magnetotérmico de accionamiento manual, y podrán cortar la corriente máxima del circuito en que estén colocados sin dar lugar a la formación de arco permanente, abriendo o cerrando los circuitos sin posibilidad de tomar una posición intermedia. Su capacidad de corte para la protección del corto-circuito estará de acuerdo con la intensidad del corto-circuito que pueda presentarse en un punto de la instalación, y para la protección contra el calentamiento de las líneas se regularán para una temperatura inferior a los 60 °C. Llevarán marcadas la intensidad y tensión nominales de funcionamiento, así como el signo indicador de su desconexión. Estos automáticos magnetotérmicos serán de corte omnipolar, cortando la fase y neutro a la vez cuando actúe la desconexión.

Los interruptores diferenciales serán como mínimo de alta sensibilidad (30 mA.) y además de corte omnipolar. Podrán ser "puros", cuando cada uno de los circuitos vayan alojados en tubo o conducto independiente una vez que salen del cuadro de distribución, o del tipo con protección magnetotérmica incluida cuando los diferentes circuitos deban ir canalizados por un mismo tubo.

Los fusibles a emplear para proteger los circuitos secundarios o en la centralización de contadores serán calibrados a la intensidad del circuito que protejan. Se dispondrán sobre material aislante e incombustible, y estarán contruidos de tal forma que no se pueda proyectar metal al fundirse. Deberán poder ser reemplazados bajo tensión sin peligro alguno, y llevarán marcadas la intensidad y tensión nominales de trabajo.

Puntos de utilización

Las tomas de corriente a emplear serán de material aislante, llevarán marcadas su intensidad y tensión nominales de trabajo y dispondrán, como norma general, todas ellas de puesta a tierra. El número de tomas de corriente a instalar, en función de los m² de la vivienda y el grado de electrificación, será como mínimo el indicado en la Instrucción ITC-BT-25 en su apartado 4

Puesta a tierra

Las puestas a tierra podrán realizarse mediante placas de 500 x 500 x 3 mm.o bien mediante electrodos de 2 m. de longitud, colocando sobre su conexión con el conductor de enlace su correspondiente arqueta registrable de toma de tierra, y el respectivo borne de comprobación o dispositivo de conexión. El valor de la resistencia será inferior a 20 Ohmios.

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	94/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

2.16.4. Condiciones generales de ejecución de las instalaciones

Las cajas generales de protección se situarán en el exterior del portal o en la fachada del edificio, según la Instrucción ITC-BTC-13,art1.1. Si la caja es metálica, deberá llevar un borne para su puesta a tierra.

La centralización de contadores se efectuará en módulos prefabricados, siguiendo la Instrucción ITCBTC-016 y la norma u homologación de la Compañía Suministradora, y se procurará que las derivaciones en estos módulos se distribuyan independientemente, cada una alojada en su tubo protector correspondiente.

El local de situación no debe ser húmedo, y estará suficientemente ventilado e iluminado. Si la cota del suelo es inferior a la de los pasillos o locales colindantes, deberán disponerse sumideros de desagüe para que, en caso de avería, descuido o rotura de tuberías de agua, no puedan producirse inundaciones en el local. Los contadores se colocarán a una altura mínima del suelo de 0,50 m. y máxima de 1,80 m., y entre el contador más saliente y la pared opuesta deberá respetarse un pasillo de 1,10 m., según la Instrucción ITC-BTC-16,art2.2.1

El tendido de las derivaciones individuales se realizará a lo largo de la caja de la escalera de uso común, pudiendo efectuarse por tubos empotrados o superficiales, o por canalizaciones prefabricadas, según se define en la Instrucción ITC-BT-014.

Los cuadros generales de distribución se situarán en el interior de las viviendas, lo más cerca posible a la entrada de la derivación individual, a poder ser próximo a la puerta, y en lugar fácilmente accesible y de uso general. Deberán estar realizados con materiales no inflamables, y se situarán a una distancia tal que entre la superficie del pavimento y los mecanismos de mando haya 200 cm.

En el mismo cuadro se dispondrá un borne para la conexión de los conductores de protección de la instalación interior con la derivación de la línea principal de tierra. Por tanto, a cada cuadro de derivación individual entrará un conductor de fase, uno de neutro y un conductor de protección.

El conexionado entre los dispositivos de protección situados en estos cuadros se ejecutará ordenadamente, procurando disponer regletas de conexionado para los conductores activos y para el conductor de protección. Se fijará sobre los mismos un letrero de material metálico en el que debe estar indicado el nombre del instalador, el grado de electrificación y la fecha en la que se ejecutó la instalación.

La ejecución de las instalaciones interiores de los edificios se efectuará bajo tubos protectores, siguiendo preferentemente líneas paralelas a las verticales y horizontales que limitan el local donde se efectuará la instalación.

Deberá ser posible la fácil introducción y retirada de los conductores en los tubos después de haber sido colocados y fijados éstos y sus accesorios, debiendo disponer de los registros que se consideren convenientes.

Los conductores se alojarán en los tubos después de ser colocados éstos. La unión de los conductores en los empalmes o derivaciones no se podrá efectuar por simple retorcimiento o arrollamiento entre sí de los conductores, sino que deberá realizarse siempre utilizando bornes de conexión montados individualmente o constituyendo bloques o regletas de conexión, pudiendo utilizarse bridas de conexión. Estas uniones se realizarán siempre en el interior de las cajas de empalme o derivación.

No se permitirán más de tres conductores en los bornes de conexión.

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ((sign_job))		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	95/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

Las conexiones de los interruptores unipolares se realizarán sobre el conductor de fase.

No se utilizará un mismo conductor neutro para varios circuitos.

Todo conductor debe poder seccionarse en cualquier punto de la instalación en la que derive.

Los conductores aislados colocados bajo canales protectores o bajo molduras se deberá instalarse de acuerdo con lo establecido en la Instrucción ITC-BT-20.

Las tomas de corriente de una misma habitación deben estar conectadas a la misma fase. En caso contrario, entre las tomas alimentadas por fases distintas debe haber una separación de 1,5 m. como mínimo.

Las cubiertas, tapas o envolturas, manivela y pulsadores de maniobra de los aparatos instalados en cocinas, cuartos de baño o aseos, así como en aquellos locales en los que las paredes y suelos sean conductores, serán de material aislante.

El circuito eléctrico del alumbrado de la escalera se instalará completamente independiente de cualquier otro circuito eléctrico.

Para las instalaciones en cuartos de baño o aseos, y siguiendo la Instrucción ITC-BT-27, se tendrán en cuenta los siguientes volúmenes y prescripciones para cada uno de ellos:

Volumen 0

Comprende el interior de la bañera o ducha, cableado limitado al necesario para alimentar los aparatos eléctricos fijos situados en este volumen.

Volumen 1

Esta limitado por el plano horizontal superior al volumen 0 y el plano horizontal situado a 2,25m por encima del suelo, y el plano vertical alrededor de la bañera o ducha. Grado de protección IPX2 por encima del nivel más alto de un difusor fijo, y IPX5 en bañeras hidromasaje y baños comunes Cableado de los aparatos eléctricos del volumen 0 y 1, otros aparatos fijos alimentados a MTBS no superiores a 12V Ca o 30V cc.

Volumen 2

Limitado por el plano vertical exterior al volumen 1 y el plano horizontal y el plano vertical exterior a 0.60m y el suelo y el plano horizontal situado a 2,25m por encima del suelo. Protección igual que en el nivel 1. Cableado para los aparatos eléctricos situados dentro del volumen 0,1,2 y la parte del volumen tres por debajo de la bañera. Los aparatos fijos iguales que los del volumen 1.

Volumen 3

Limitado por el plano vertical exterior al volumen 2 y el plano vertical situado a una distancia 2, 4m de este y el suelo y el plano horizontal situado a 2,25m de el. Protección IPX5, en baños comunes, cableado de aparatos eléctricos fijos situados en el volumen 0,1,2,3. Mecanismos se permiten solo las bases si están protegidas, y los otros aparatos eléctricos se permiten si están también protegidos.

Las instalaciones eléctricas deberán presentar una resistencia mínima del aislamiento por lo menos igual a $1.000 \times U$ Ohmios, siendo U la tensión máxima de servicio expresada en Voltios, con un mínimo de 250.000 Ohmios.

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	96/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

El aislamiento de la instalación eléctrica se medirá con relación a tierra y entre conductores mediante la aplicación de una tensión continua, suministrada por un generador que proporcione en vacío una tensión comprendida entre los 500 y los 1.000 Voltios, y como mínimo 250 Voltios, con una carga externa de 100.000 Ohmios.

Se dispondrá punto de puesta a tierra accesible y señalizado, para poder efectuar la medición de la resistencia de tierra.

Todas las bases de toma de corriente situadas en la cocina, cuartos de baño, cuartos de aseo y lavaderos, así como de usos varios, llevarán obligatoriamente un contacto de toma de tierra. En cuartos de baño y aseos se realizarán las conexiones equipotenciales.

Los circuitos eléctricos derivados llevarán una protección contra sobrecargas, mediante un interruptor automático o un fusible de corto-circuito, que se deberán instalar siempre sobre el conductor de fase propiamente dicho, incluyendo la desconexión del neutro.

Los apliques del alumbrado situados al exterior y en la escalera se conectarán a tierra siempre que sean metálicos.

La placa de pulsadores del aparato de telefonía, así como el cerrojo eléctrico y la caja metálica del transformador reductor si éste no estuviera homologado con las normas UNE, deberán conectarse a tierra.

Los aparatos electrodomésticos instalados y entregados con las viviendas deberán llevar en sus clavijas de enchufe un dispositivo normalizado de toma de tierra. Se procurará que estos aparatos estén homologados según las normas UNE.

Los mecanismos se situarán a las alturas indicadas en las normas I.E.B. del Ministerio de la Vivienda.

2.17. PRECAUCIONES A ADOPTAR

Las precauciones a adoptar durante la construcción de la obra serán las previstas por la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo aprobada por O.M. de 9 de marzo de 1971 y R.D. 1627/97 de 24 de octubre.

3. CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HE AHORRO DE ENERGÍA

3.1. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIBLES A LOS MATERIALES AISLANTES.

Serán como mínimo las especificadas en el cálculo del coeficiente de transmisión térmica de calor, que figura como anexo la memoria del presente proyecto. A tal efecto, y en cumplimiento del Art. 4.1 del DB HE-1 del CTE, el fabricante garantizará los valores de las características higrotérmicas, que a continuación se señalan:

- CONDUCTIVIDAD TÉRMICA: Definida con el procedimiento o método de ensayo que en cada caso establezca la Comisión de Normas UNE correspondiente.
- DENSIDAD APARENTE: Se indicará la densidad aparente de cada uno de los tipos de productos fabricados.

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	97/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

- PERMEABILIDAD AL VAPOR DE AGUA: Deberá indicarse para cada tipo, con indicación del método de ensayo para cada tipo de material establezca la Comisión de Normas UNE correspondiente.
- ABSORCIÓN DE AGUA POR VOLUMEN: Para cada uno de los tipos de productos fabricados.
- OTRAS PROPIEDADES: En cada caso concreto según criterio de la Dirección facultativa, en función del empleo y condiciones en que se vaya a colocar el material aislante, podrá además exigirse:
 - Resistencia a la comprensión.
 - Resistencia a la flexión.
 - Envejecimiento ante la humedad, el calor y las radiaciones.
 - Deformación bajo carga (Módulo de elasticidad).
 - Comportamiento frente a parásitos.
 - Comportamiento frente a agentes químicos.
 - Comportamiento frente al fuego.

3.2. CONTROL, RECEPCIÓN Y ENSAYOS DE LOS MATERIALES AISLANTES

En cumplimiento del Art. 4.3 del DB HE-1 del CTE, deberán cumplirse las siguientes condiciones:

- El suministro de los productos será objeto de convenio entre el consumidor y el fabricante, ajustado a las condiciones particulares que figuran en el presente proyecto.
- El fabricante garantizará las características mínimas exigibles a los materiales, para lo cual, realizará los ensayos y controles que aseguran el autocontrol de su producción.
- Todos los materiales aislantes a emplear vendrán avalados por Sello o marca de calidad, por lo que podrá realizarse su recepción, sin necesidad de efectuar comprobaciones o ensayos.

3.3. EJECUCIÓN

Deberá realizarse conforme a las especificaciones de los detalles constructivos, contenidos en los planos del presente proyecto complementados con las instrucciones que la dirección facultativa dicte durante la ejecución de las obras.

3.4. OBLIGACIONES DEL CONSTRUCTOR

El constructor realizará y comprobará los pedidos de los materiales aislantes de acuerdo con las especificaciones del presente proyecto.

3.5. OBLIGACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

La Dirección Facultativa de las obras, comprobará que los materiales recibidos reúnen las características exigibles, así como que la ejecución de la obra se realiza de acuerdo con las especificaciones del presente proyecto, en cumplimiento de los artículos 4.3 y 5.2 del DB HE-1 del CTE.

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	98/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

4. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO CTE DB SI

4.1. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIBLES A LOS MATERIALES

Los materiales a emplear en la construcción del edificio de referencia, se clasifican a los efectos de su reacción ante el fuego, de acuerdo con el Real Decreto 312/2005 CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y

DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y DE RESISTENCIA AL FUEGO.

Los fabricantes de materiales que se empleen vistos o como revestimiento o acabados superficiales, en el caso de no figurar incluidos en el capítulo 1.2 del Real Decreto 312/2005 Clasificación de los productos de la Construcción y de los Elementos Constructivos en función de sus propiedades de reacción y resistencia al fuego, deberán acreditar su grado de combustibilidad mediante los oportunos certificados de ensayo, realizados en laboratorios oficialmente homologados para poder ser empleados.

Aquellos materiales con tratamiento adecuado para mejorar su comportamiento ante el fuego (materiales ignifugados), serán clasificados por un laboratorio oficialmente homologado, fijando de un certificado el periodo de validez de la ignifugación.

Pasado el tiempo de validez de la ignifugación, el material deberá ser sustituido por otro de la misma clase obtenida inicialmente mediante la ignifugación, o sometido a nuevo tratamiento que restituya las condiciones iniciales de ignifugación.

Los materiales que sean de difícil sustitución y aquellos que vayan situados en el exterior, se consideran con clase que corresponda al material sin ignifugación. Si dicha ignifugación fuera permanente, podrá ser tenida en cuenta.

4.2. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIBLES A LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

La resistencia ante el fuego de los elementos y productos de la construcción queda fijado por un tiempo "t", durante el cual dicho elemento es capaz de mantener las características de resistencia al fuego, estas características vienen definidas por la siguiente clasificación: capacidad portante (R), integridad (E), aislamiento (I), radiación (W), acción mecánica (M), cierre automático (C), estanqueidad al paso de humos (S), continuidad de la alimentación eléctrica o de la transmisión de señal (P o HP), resistencia a la combustión de hollines (G), capacidad de protección contra incendios (K), duración de la estabilidad a temperatura constante (D), duración de la estabilidad considerando la curva normalizada tiempo-temperatura (DH), funcionalidad de los extractores mecánicos de humo y calor (F), funcionalidad de los extractores pasivos de humo y calor (B)

La comprobación de dichas condiciones para cada elemento constructivo, se verificará mediante los ensayos descritos en las normas UNE que figuran en las tablas del Anexo III del Real Decreto 312/2005.

En el anejo C del DB SI del CTE se establecen los métodos simplificados que permiten determinar la resistencia de los elementos de hormigón ante la acción representada por la curva normalizada tiempo-temperatura. En el anejo D del DB SI del CTE se establece un método simplificado para determinar la

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	99/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

resistencia de los elementos de acero ante la acción representada por una curva normalizada tiempo-temperatura. En el anejo E se establece un método simplificado de cálculo que permite determinar la resistencia al fuego de los elementos estructurales de madera ante la acción representada por una curva normalizada tiempo-temperatura. En el anejo F se encuentran tabuladas las resistencias al fuego de elementos de fábrica de ladrillo cerámico o silito-calcáreo y de los bloques de hormigón, ante la exposición térmica, según la curva normalizada tiempo-temperatura.

Los elementos constructivos se califican mediante la expresión de su condición de resistentes al fuego (RF), así como de su tiempo "t" en minutos, durante el cual mantiene dicha condición.

Los fabricantes de materiales específicamente destinados a proteger o aumentar la resistencia ante el fuego de los elementos constructivos, deberán demostrar mediante certificados de ensayo las propiedades de comportamiento ante el fuego que figuren en su documentación.

Los fabricantes de otros elementos constructivos que hagan constar en la documentación técnica de los mismos su clasificación a efectos de resistencia ante el fuego, deberán justificarlo mediante los certificados de ensayo en que se basan.

La realización de dichos ensayos, deberá llevarse a cabo en laboratorios oficialmente homologados para este fin por la Administración del Estado.

4.3. INSTALACIONES

4.3.1. Instalaciones propias del edificio.

Las instalaciones del edificio deberán cumplir con lo establecido en el artículo 3 del DB SI 1 Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios.

4.3.2. Instalaciones de protección contra incendios

Extintores móviles.

Las características, criterios de calidad y ensayos de los extintores móviles, se ajustarán a lo especificado en el REGLAMENTO DE APARATOS A PRESIÓN del M. de I. y E., así como las siguientes normas:

- UNE 23-110/75: Extintores portátiles de incendio; Parte 1: Designación, duración de funcionamiento. Ensayos de eficacia. Hogares tipo.
- UNE 23-110/80: Extintores portátiles de incendio; Parte 2: Estanqueidad. Ensayo dieléctrico. Ensayo de asentamiento. Disposiciones especiales.
- UNE 23-110/82: Extintores portátiles de incendio; Parte 3: Construcción. Resistencia a la presión. Ensayos mecánicos.
- Los extintores se clasifican en los siguientes tipos, según el agente extintor:
 - Extintores de agua.
 - Extintores de espuma.
 - Extintores de polvo.
 - Extintores de anhídrido carbonizo (CO₂).
 - Extintores de hidrocarburos halogenados.
 - Extintores específicos para fuegos de metales.

Geranio, s/n. • 41719 El Palmar de Troya • Tfno. 95 583 25 25 • Fax 95 583 27 71 • C.I.F: P-4100053-J •
www.elpalmarde Troya.es • Email: palmar@dipusevilla.es

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	100/101





AYUNTAMIENTO DE EL PALMAR DE TROYA

Los agentes de extinción contenidos en extintores portátiles cuando consistan en polvos químicos, espumas o hidrocarburos halogenados, se ajustarán a las siguientes normas UNE:

- UNE 23-601/79: Polvos químicos extintores: Generalidades. UNE 23-602/81: Polvo extintor: Características físicas y métodos de ensayo.
- UNE 23-607/82: Agentes de extinción de incendios: Carburos halogenados. Especificaciones.
- En todo caso la eficacia de cada extintor, así como su identificación, según UNE 23-110/75, estará consignada en la etiqueta del mismo.

Se consideran extintores portátiles aquellos cuya masa sea igual o inferior a 20 kg. Si dicha masa fuera superior, el extintor dispondrá de un medio de transporte sobre ruedas.

Se instalará el tipo de extintor adecuado en función de las clases de fuego establecidas en la Norma UNE 23-010/76 "Clases de fuego".

En caso de utilizarse en un mismo local extintores de distintos tipos, se tendrá en cuenta la posible incompatibilidad entre los distintos agentes extintores.

Los extintores se situarán conforme a los siguientes criterios:

- Se situarán donde exista mayor probabilidad de originarse un incendio, próximos a las salidas de los locales y siempre en lugares de fácil visibilidad y acceso.
- Su ubicación deberá señalizarse, conforme a lo establecido en la Norma UNE 23-033-81 "Protección y lucha contra incendios. Señalización".
- Los extintores portátiles se colocarán sobre soportes fijados a paramentos verticales o pilares, de forma que la parte superior del extintor quede como máximo a 1,70 m. del suelo.
- Los extintores que estén sujetos a posibles daños físicos, químicos o atmosféricos deberán estar protegidos.

4.4. CONDICIONES DE MANTENIMIENTO Y USO

Todas las instalaciones y medios a que se refiere el DB SI 4 Detección, control y extinción del incendio, deberán conservarse en buen estado.

En particular, los extintores móviles, deberán someterse a las operaciones de mantenimiento y control de funcionamiento exigibles, según lo que estipule el reglamento de instalaciones contra incendios R.D.1942/1993 - B.O.E.14.12.93

Código Seguro de Verificación	IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Fecha	15/10/2025 11:05:27
Normativa	El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portal.dipusevilla.es/vfirma/ [i]Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003		
Firmante	NURIA NOVO TERAN ({sign_job})		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7QUGP2DR63RZMPUBNTKRY6MU	Página	101/101

