



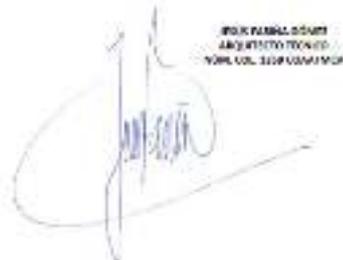
AJUNTAMENT DE VALLEDEMOSSA

PROYECTO EJECUTIVO

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZÓN

JESUS FARIÑA, ARQUITECTO TÉCNICO

MARZO DE 2014



INFORMAL DE MIT
ARQUITECTO TÉCNICO
NOMBRE: JESUS FARIÑA



ÍNDICE GENERAL

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1. DATOS DEL ENCARGO
2. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO
3. CONDICIONES DEL PROYECTO
4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
5. MEMORIA CONSTRUCTIVA
6. PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN
7. PLIEGO DE CONDICIONES
8. PLAN DE OBRA
9. MEMORIA DE CÁLCULOS
10. GESTIÓN DE RESIDUOS
11. PRESUPUESTO

2. MEMORIA GRÁFICA

1. REPORTAJE FOTOGRÁFICO
2. PLANOS

3. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD



1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1. DATOS DEL ENCARGO
2. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO
3. CONDICIONES DEL PROYECTO
4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
5. MEMORIA CONSTRUCTIVA
6. PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN
7. PLIEGO DE CONDICIONES
8. PLAN DE OBRA
9. MEMORIA DE CÁLCULOS
10. GESTIÓN DE RESIDUOS
11. PRESUPUESTO



MEMORIA DESCRIPTIVA

1.- DATOS DEL ENCARGO

PROMOTOR: Ajuntament de Valldemossa

TÉCNICOS: Jesús Fariña, arquitecto técnico

PROYECTO: Urbanización del solar del Sagrado Corazón de Jesús en Valldemossa

2.- ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO

A finales de febrero de 2014 l'Ajuntament de Valldemossa solicita propuesta técnico-económica para la implantación de diversos equipamientos en la parcela catastral 7459601DD6975N0001FO.

El planteamiento inicial de urbanización e implantación de equipamientos, pese a satisfacer la voluntad municipal de completar la trama urbana y consolidar ese sector de la zona de ensanche del municipio como "zona de día", al existir gran cantidad de equipamientos en los alrededores como la escuela y la guardería, el campo de fútbol municipal, las dependencias policiales, la escuela de música,..., superaba con creces las posibilidades económicas debido a la necesidad de ejecutar sistemas de contención de tierras en parte del perímetro de la manzana, que permitieran configurar una serie de explanadas donde implantar los equipamientos. Finalmente se concretó que el proyecto recogería las actuaciones de urbanización perimetral, aceras y canalizaciones necesarias, e incluiría los muros de contención perimetrales necesarios para en un futuro implantar los equipamientos sin tener que dañar, por posterior ejecución de muros, la urbanización perimetral. Además se incluiría una red de recogida de aguas de lluvia con el fin de evitar los efectos de las aguas de escorrentía procedentes de un solar en tierras sobre la urbanización recién ejecutada. Así pues se presenta el proyecto de "urbanización perimetral de la manzana del Sagrado Corazón de Jesús", delimitada por las calles Venerable Sor Aina, Pintor Bartomeu Ferré y Rector Joan Mir, como proyecto completo.

El ámbito del proyecto se concentra en la "zona baja" del solar. Los acuerdos entre la administración y la propiedad del solar permiten a la primera hacer uso de la zona perimetral de la manzana, mientras que el centro y el acceso hasta él han de permanecer inmutables, o como mucho adecuados, al existir en el centro del solar un monumento de culto, elevado a modo de pirámide circular o rampa en espiral, contenida mediante muros de mampostería de piedra en seco. En la zona baja del solar se hallan restos de muros también de mampostería en seco de poca entidad así como árboles de porte medio y valor escaso, excepto algún ejemplar de olivera, siendo lo predominante el acebuche. El solar se encuentra exento de desechos humanos, pero se presupone una capa de tierra vegetal y con restos antrópicos, aportados para la creación del montículo, de bastante espesor.



Los lados norte y sur son relativamente llanos, mientras que entre ellos existe un desnivel de aproximadamente 7 metros. Este desnivel es el que obliga a la ejecución de muros de contención para maximizar el espacio disponible en el interior del solar. Los mayores muros se ejecutarán en el lado sur, y en el lado oeste en los primeros metros a partir de la esquina sur. El lado este no necesita esta configuración al coincidir con el eje del solar y estar ya estructurado por los muros que sustentan la espiral de ascensión.



PERÍMETRO DEL ÁMBITO DE PROYECTO

Se propone la ejecución de muros de hormigón armado sobre zapata corrida, y forrados de mampostería de piedra extraída del propio solar (muros a desmontar), de cota de coronación constante en el lado sur y escalonado en el lado oeste. La cota de coronación se establecerá en función del volumen de tierras existente y de la calidad de las mismas para una vez ejecutada la obra contar en el interior del solar con una serie de explanadas tipo E1 según pliego general de carretera, a modo de bancales, que provisionalmente se estructurarán mediante taludes en tierra de 1,5 metros de altura máxima. Se consolidarán las aceras de las calles Venerable Sor Aina y rector Joan Mir ajustándolos a la anchura de las colindantes y con los mismos acabados. Se captarán las aguas superficiales de escorrentía mediante cunetas de hormigón in-situ en V en el pie de los muros de mampostería existente, sumideros en las explanadas creadas en el interior del solar hasta pozos areneros y conexión a la red de evacuación municipal. Se preverán acometidas de agua y alumbrado público para el interior del solar. En total se propone actuar sobre 3.600 m² de superficie.





VISTA DEL SOLAR DESDE EL LADO NORTE



VISTA DEL SOLAR DESDE LA ESQUINA SUR-OESTE


AYUNTAMIENTO DE ALCANIZ
C/ SAN JUAN, 10. 50100 ALCANIZ (ZARAGOZA)

VISADO

11/04/14 1401506

Visado en el expediente de licencia de obras
recolectado en el expediente de licencia de obras



3.- CONDICIONES DEL PROYECTO

El presente proyecto de urbanización cumple con la normativa de aplicación y se certifica a continuación explícitamente:

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD: para las obras descritas en el presente proyecto es necesario un estudio de seguridad y salud de acuerdo al R.D. 1627/1997 de 24 de diciembre sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

OBRA COMPLETA: las actuaciones que comprende este proyecto definen una obra completa apta para su entrega a sus propietarios y su posterior uso.

REVISIÓN DE PRECIOS: no se contempla revisión de precios.

PLAZO DE EJECUCIÓN: se estima un plazo de ejecución de 9 semanas.

DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS: los terrenos que no sean de titularidad pública se pondrán a disposición del ayuntamiento.

SERVICIOS AFECTADOS: antes del comienzo de las obras, la contratista habrá solicitado a las compañías proveedoras planos de los servicios afectados, y dispondrá de ellos a pie de obra.

IMPACTO AMBIENTAL: De acuerdo con el Decreto 4/1986 de 23 de enero de implantación y regulación de los estudios de evaluación ambiental, y con la ley de espacios naturales, no es necesaria la redacción de una evaluación de impacto ambiental.

INFORME GEOTÉCNICO: a juicio del técnico redactor no es necesario informe geotécnico por lo que en este caso puede observar tal y como establece la ley de contratación del sector público debido a que:

- No se afecta a viviendas o edificaciones contiguas.
- A efectos de cálculo de estructuras se ha minimizado la resistencia del terreno.

CONDICIONES ESPECIALES

Se certifica en particular la observación y el cumplimiento en cuanto a la siguiente normativa:

- El presente proyecto contempla y recoge la normativa al respecto de eliminación de barreras arquitectónicas "Llei autonòmica 3/1993, de 4 de maig, per a la millora de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques".

- El presente proyecto proyecto contempla y recoge la normativa al respecto de gestión de residuos "Pla director sectorial per a la gestió dels residus de construcció, demolició.

Deià a 7 de abril de 2014

El técnico redactor

El promotor

Jesús Fariña Gómez

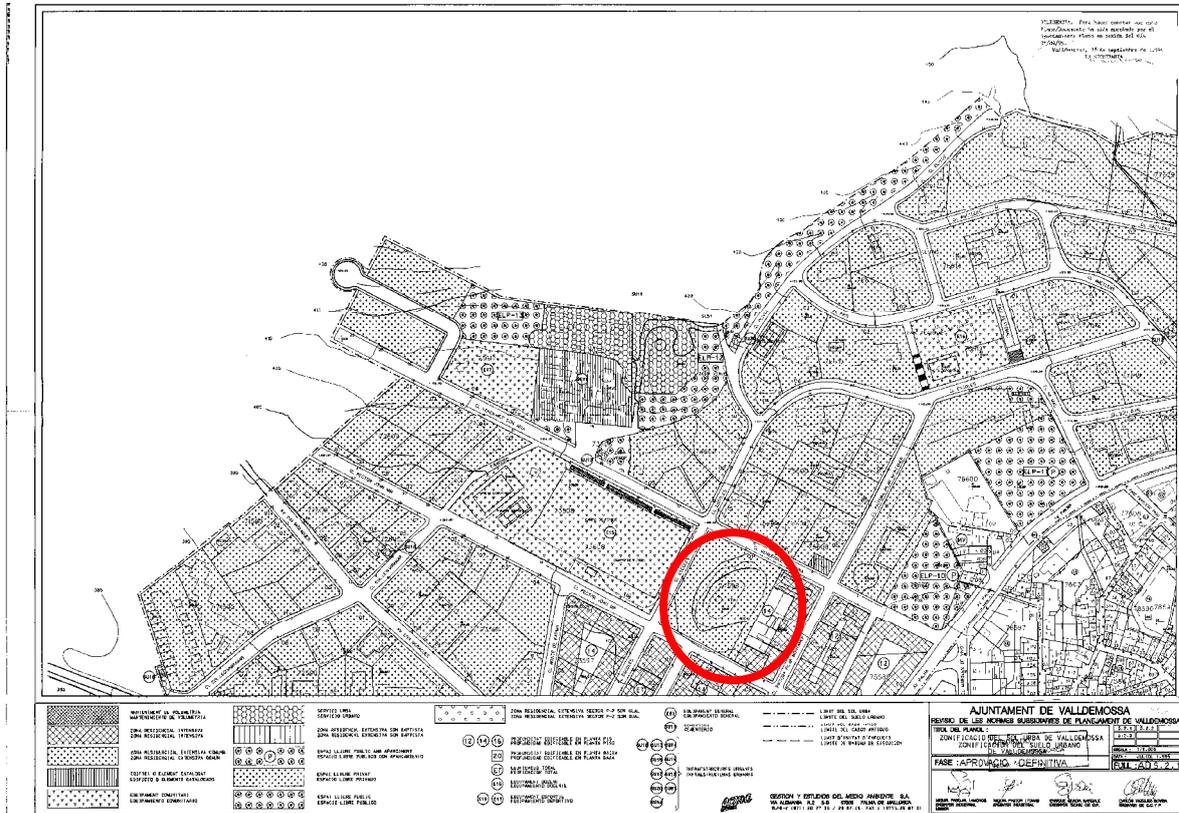
Arquitecto Técnico núm. 1359 COAATMCA

Ajuntament de Vall d'Almossa



PLANEAMIENTO LOCAL

Normas subsidiarias de planeamiento aprobadas en octubre de 1995 con prescripciones



La normativa municipal califica el solar como espacio libre privado, y reserva como vía pública el perímetro del solar. Pendiente de definición los usos a implantar en el interior del solar, el proyecto cumple con la normativa municipal en cuanto a usos y adaptación al ambiente de las obras definidas en él.

LISTADO DE NORMATIVA TÉCNICA DE APLICACIÓN

A continuación se relaciona una selección de la normativa técnica estatal y autonómica que el proyecto observa e incorpora.



No GENERAL

E ESTRUCTURA Y CIMENTACIÓN

- E.01 Acciones
- E.02 Estructura
- E.03 Cimentación
- E.04 Resistencia al fuego de la estructura

C SISTEMA CONSTRUCTIVO Y ACONDICIONAMIENTO

- C.01 Aislamientos (impermeabilización y termoacústicos)
- C.02 Revestimientos

I INSTALACIONES

- I.01 Telecomunicaciones
- I.02 Electricidad
- I.03 Fontanería
- I.04 Iluminación
- I.05 Combustible
- I.06 Protección
- I.07 Transporte
- I.08 Térmicas
- I.09 Evacuación
- I.10 Ventilación
- I.11 Piscinas y Parques Acuáticos
- I.12 Actividades

S SEGURIDAD

- S.01 Estructural
- S.02 Incendio
- S.03 Utilización

Se SEGURIDAD Y SALUD

Ac ACCESIBILIDAD

Ha HABITABILIDAD, USO Y MANTENIMIENTO

- Ha.01 Habitabilidad
- Ha.02 Uso y mantenimiento

Me MEDIO AMBIENTE, RESIDUOS Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

- Me.01 Medio Ambiente
- Me.02 Residuos
- Me.03 Eficiencia energética

Co CONTROL DE CALIDAD



No GENERAL**LOE LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN**

L 38/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado

BOE 06.11.1999 Entrada en vigor 06.05.2000

Observaciones: La acreditación ante Notario y Registrador de la constitución de las garantías a que se refiere el art. 20.1 de la LOE queda recogida en la Instrucción de 11 de septiembre de 2000, del Ministerio de Justicia.
BOE 21.09.2000
La L 53/2002, de 30 de diciembre, de acompañamiento de los presupuestos del 2003, modifica la disposición adicional segunda de la LOE.
BOE 31.12.2002 (en vigor desde el 01.01.2003)

CTE CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

BOE 28.03.2006 Entrada en vigor 29.03.2006

Modificación III del CTE RD 173/2010, de 11 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 11.03.2010 Cumplimiento obligatorio a partir de 12.09.2010

Modificación II del CTE O VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda

BOE 23.04.2009

Modificación I del CTE RD 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda

BOE 23.10.2007

Corrección de errores del RD 1371/2007

BOE 20.12.2007

Corrección de errores y erratas del RD 314/2006

BOE 25.01.2008

Observaciones Los DB's SI, SU y HE son de cumplimiento obligatorio a partir de 29.09.2006;
HE, SE, SE-AE, SE-C, SE-A, SE-F, SE-M y HS, a partir de 29.03.2007 y HR a partir de 24.04.2009

NORMATIVAS ESPECÍFICAS DE TITULARIDAD PRIVADA

En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales

E ESTRUCTURA Y CIMENTACIÓN**E.01 ACCIONES****CTE DB SE-AE Seguridad estructural. ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN**

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

BOE 28.03.2006 Cumplimiento obligatorio a partir de 29.03.2007

NCSR 02 NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMORRESISTENTE: PARTE GENERAL Y EDIFICACIÓN

RD 997/2002, de 27 de septiembre, del Ministerio de Fomento

BOE 11.10.2002 Cumplimiento obligatorio a partir de 12.10.2004

Observaciones: Durante el periodo comprendido entre 12.10.2002 y 12.10.2004, la norma anterior (NCSE-94) y la nueva (NCSR-02) han coexistido, por lo que en este periodo se podía considerar cualquiera de las dos.

E.02 ESTRUCTURA**EHE-08 INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL**

RD 1247/2008, de 18 de julio, del Ministerio de la Presidencia

BOE 22.08.2008 Entrada en vigor 01.12.2008

Corrección de errores:

BOE 24.12.2008

Observaciones: Deroga la "Instrucción de hormigón estructural (EHE)" y la "Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados (EFHE)".
Así mismo, el RD1339/2011 derogó el RD1630/1980 referente a la fabricación y empleo de elementos resistentes para pisos y cubiertas quedando eliminada la autorización de uso para estos elementos. Entonces desde el 15 de octubre de 2011 se requiere únicamente la documentación correspondiente al marcado CE de los productos de construcción que lo requieran.

CTE DB SE-A Seguridad estructural. ACERO

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 28.03.2006 Cumplimiento obligatorio a partir de 29.03.2007

CTE DB SE-F Seguridad estructural. FÁBRICA

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 28.03.2006 Cumplimiento obligatorio a partir de 29.03.2007

CTE DB SE-M Seguridad estructural. MADERA

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda



BOE 28.03.2006 Cumplimiento obligatorio a partir de 29.03.2007

E.03 CIMENTACIÓN

CTE DB SE-C Seguridad estructural. CIMENTOS

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 28.03.2006 Cumplimiento obligatorio a partir de 29.03.2007

C SISTEMA CONSTRUCTIVO Y ACONDICIONAMIENTO

C.01 ENVOLVENTES

CTE DB HS 1 Salubridad. PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 28.03.2006 Cumplimiento obligatorio a partir de 29.03.2007

RC 08 INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE CEMENTOS

RD 956/2008, de 6 de junio, del Ministerio de la Presidencia

BOE 19.06.2008 Entrada en vigor 20.06.2008

Observaciones: Deroga la Instrucción RC-03

YESOS Y ESCAYOLAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PREFABRICADOS DE YESOS Y ESCAYOLAS

RD 1312/1986, de 25 de abril, del Ministerio de Industria y Energía

BOE 01.07.1986

Corrección de errores:

BOE 07.10.1986

RCA 92 INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE CALES EN OBRAS DE REHABILITACIÓN DE SUELOS

O 18 de diciembre de 1992, del Ministerio de Obras Públicas y Transporte

BOE 26.12.1992

C.02 AISLAMIENTOS (Impermeabilización y termoacústicos)

CTE DB HE 1 AHORRO DE ENERGÍA

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 28.03.2006 Cumplimiento obligatorio a partir de 29.09.2006

CTE DB HR PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

RD 1371/2007, de 18 de octubre, del Ministerio de la Vivienda

BOE 23.10.2007 Cumplimiento obligatorio a partir de 24.04.2009

Observaciones: Deroga la NBE CA-88 sobre Condiciones Acústicas en los edificios

I INSTALACIONES

I.01 TELECOMUNICACIONES

INFRAESTRUCTURAS COMUNES EN LOS EDIFICIOS PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

RD 1/1998, de 27 de febrero, de la Jefatura del Estado

BOE 28.02.1998 Entrada en vigor 01.03.1998

Observaciones: Deroga la L 49/1966 sobre antenas colectivas

REGLAMENTO REGULADOR DE LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN EN EL INTERIOR DE LAS EDIFICACIONES

RD 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

BOE 01.04.2011 En vigor obligatoriamente para solicitudes de licencia a partir del 02.10.2011

Observaciones: Deroga el RD 401/2003

DESARROLLO DEL REGLAMENTO REGULADOR DE LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN EN EL INTERIOR DE LAS EDIFICACIONES, APROBADO POR EL REAL DECRETO 346/2011, DE 11 DE MARZO

O ITC/1644/2011, de 10 de junio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

BOE 16.06.2011

PROCEDIMIENTO A SEGUIR EN LAS INSTALACIONES COLECTIVAS DE RECEPCIÓN DE TELEVISIÓN EN EL PROCESO DE ADECUACIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE LA TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE Y SE MODIFICAN DETERMINADOS ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y TÉCNICOS DE LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIÓN EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS



I.02 ELECTRICIDAD

REBT 02 REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN

RD 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología

BOE 18.09.2002 Entrada en vigor 18.09.2003

Observaciones: Este RD incluye las instrucciones técnicas complementarias (ITC) BT01 a BT51

NORMAS SOBRE ACOMETIDAS ELÉCTRICAS

RD 7/1982, de 15 de octubre, del Ministerio de Ciencia y Tecnología

BOE 12.11.1982

Corrección de errores:

BOE 04.12.1982, BOE 29.12.1982 y BOE 21.02.1983

PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO APLICABLE EN LA TRAMITACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA COMUNITAT AUTÒNOMA DE LES ILLES BALEARS

D 36/2003, de 11 de abril, de la *Conselleria d'Economia, Comerç i Indústria* por el que se modifica el D 99/1997, de 11 de julio, de la *Conselleria d'Economia, Comerç i Indústria*

BOIB 24.04.2003

REGLAMENTO DE LÍNEAS ELÉCTRICAS AÉREAS DE ALTA TENSIÓN

D 3151/1968, de 28 de noviembre, del Ministerio de Industria

BOE 27.12.1968

Corrección de errores:

BOE 08.03.1969

REGULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE TRANSPORTE, DISTRIBUCIÓN, COMERCIALIZACIÓN, SUMINISTRO Y PROCEDIMIENTOS DE AUTORIZACIÓN DE INSTALACIONES DE ENERGÍA ELÉCTRICA

RD 1955/2000, de 1 de diciembre, del Ministerio de Economía

BOE 27.12.2000

CTE DB HE 5 Ahorro de energía. CONTRIBUCIÓN FOTOVOLTAICA MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 28.03.2006 Cumplimiento obligatorio a partir de 29.09.2006

I.03 FONTANERÍA

CTE DB HE 4 Ahorro de energía. CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 28.03.2006 Cumplimiento obligatorio a partir de 29.09.2006

CTE DB HS 4 Salubridad. SUMINISTRO DE AGUA

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 28.03.2006 Cumplimiento obligatorio a partir de 29.09.2006

REGLAMENTACIÓN TÉCNICO SANITARIA PARA EL ABASTECIMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD DE LAS AGUAS POTABLES DE CONSUMO PÚBLICO

RD 1138/1990, de 14 de septiembre, del Ministerio de Sanidad y Consumo

BOE 20.09.1990

PUESTA EN SERVICIO DE LAS INSTALACIONES PARA SUMINISTRO DE AGUA EN LOS EDIFICIOS

D 146/2007, de 21 de diciembre, de la *Conselleria de Comerç, Indústria i Energia*

BOIB 28.12.2007 Entrada en vigor 29.12.2007

NORMAS PARA LAS COMPAÑÍAS SUMINISTRADORAS DE AGUA SOBRE CONEXIONES DE SERVICIO Y CONTADORES PARA EL SUMINISTRO DE AGUA EN LOS EDIFICIOS DESDE UNA RED DE DISTRIBUCIÓN

Resolución del director general de industria de 29 de enero de 2010-07-30

BOIB 16.02.2010 Entrada en vigor 17.02.2010

I.04 ILUMINACIÓN

CTE DB HE 3 Ahorro de energía. EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 28.03.2006 Cumplimiento obligatorio a partir de 29.09.2006

CTE DB SU 4 Seguridad de utilización. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda



I.05 COMBUSTIBLE

REGLAMENTO TÉCNICO DE DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLES GASEOSOS Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ICG 01 A 11.

D 919/2006, de 28 de julio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

BOE 04.09.2006 Entrada en vigor 04.03.2007

Observaciones: Deroga: RD 494/1988, RD 1853/1993 y O de 29 de enero de 1986

INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS DEL REGLAMENTO DE APARATOS QUE UTILIZAN GAS COMO COMBUSTIBLE

O de 7 de junio de 1988, del Ministerio de Industria y Energía

BOE 20.06.1988

Modificación ITC-MIE-AG 1 y 2

BOE 29.11.1988

Publicación ITC-MIE-AG 10, 15, 16, 17 y 20

BOE 27.12.1988

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MI-IP03 Y MI-IP04 INSTALACIONES PETROLÍFERAS PARA USO PROPIO

RD 1523/1999, de 1 de octubre, del Ministerio de Industria y Energía

BOE 22.10.1999

Observaciones: Este RD también modifica los artículos 2, 6 y 8 del Reglamento de instalaciones petrolíferas, aprobado por RD 2085/1994, de 20 de octubre

I.06 PROTECCIÓN

CTE DB SI 4 Seguridad en caso de incendio. DETECCIÓN, CONTROL Y EXTINCIÓN DEL INCENDIO

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 28.03.2006 Cumplimiento obligatorio a partir de 29.09.2006

MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN ESTABLECIMIENTOS TURÍSTICOS

D 13/1985, de 21 de febrero, de la *Conselleria de Turisme*

BOCAIB 20.03.1985

REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

RD 1942/1993, de 5 de noviembre, del Ministerio de Industria y Energía

BOE 14.12.1993

Corrección de errores:

BOE 07.05.1994

NORMAS DE PROCEDIMIENTO Y DESARROLLO DEL REAL DECRETO 1942/1993, DE 5 DE NOVIEMBRE POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS Y SE REvisa EL ANEXO I Y LOS APÉNDICES DE MISMO

O de 16 de abril, del Ministerio de Industria y Energía

BOE 28.04.1998

REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES

RD 2267/2004, de 3 de diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

BOE 17.12.2004 Entrada en vigor 16.01.2005

Observaciones: En sentencia de 27 de octubre de 2003, (BOE 08.12.2003) la Sala Tercera del Tribunal Supremo declaró "nulo por ser contrario a Derecho" el anterior RD 786/2001, de 6 de julio, referente al Reglamento de Seguridad contra incendios en establecimientos industriales.

CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN Y DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y DE RESISTENCIA AL FUEGO

RD 312/2005, de 18 de marzo, del Ministerio de la Presidencia

BOE 02.04.2005 Entrada en vigor 02.07.2005.

Modificación D110/2000

BOE 12.02.2008

CTE DB SU 8 Seguridad de utilización. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 28.03.2006 Cumplimiento obligatorio a partir de 29.09.2006

PARARRAYOS RADIOACTIVOS

RD 1428/1986, de 13 de junio, del Ministerio de Industria

BOE 11.07.1986



I.07 TRANSPORTE

REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES Y SU MANUTENCIÓN

RD 2291/1985, de 8 de noviembre, del Ministerio de Industria y Energía
BOE 11.12.1985

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA ITC-MIE-AEM 1, REFERENTE A ASCENSORES ELECTRO MECÁNICOS

O de 23 de septiembre de 1987, del Ministerio de Industria y Energía

BOE 06.10.1987

Corrección de errores:

BOE 12.05.1988

Modificación Orden de 12 de septiembre de 1991

BOE 17.09.1991

Corrección de errores:

BOE 12.10.1991

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS NO PREVISTAS EN LA INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA ITC-MIE-AEM 1

R de 27 de abril de 1992, de la Dirección General de Política Tecnológica del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

BOE 15.05.1992

DISPOSICIONES DE APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO 95/16/CE SOBRE ASCENSORES

RD 1314/1997, de 1 de agosto, del Ministerio de Industria y Energía

BOE 30.09.1997

Corrección de errores:

BOE 28.07.1998 Aplicación obligada desde el 01.07.1999

REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES

O de 30 de junio de 1966, del Ministerio de Industria

BOE 26.07.1966

Corrección de errores:

BOE 20.09.1966

Modificaciones:

BOE 28.11.1973

BOE 12.11.1975

BOE 10.08.1976

BOE 13.03.1981

BOE 21.04.1981

BOE 25.11.1981

CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIBLES A LOS ASCENSORES Y NORMAS PARA EFECTUAR LAS REVISIONES GENERALES PERIÓDICAS

O de 31 de marzo de 1981, del Ministerio de Industria y Energía

BOE 20.04.1981

SE AUTORIZA LA INSTALACIÓN DE ASCENSORES SIN CUARTO DE MÁQUINAS

R de 3 de abril de 1997, del Ministerio de Industria y Energía

BOE 23.04.1997

Corrección de errores:

BOE 23.05.1997

SE AUTORIZA LA INSTALACIÓN DE ASCENSORES CON MÁQUINAS EN FOSO

R de 10 de septiembre de 1998, del Ministerio de Industria y Energía

BOE 25.09.1998

PRESCRIPCIONES PARA EL INCREMENTO DE LA SEGURIDAD DEL PARQUE DE ASCENSORES EXISTENTES

RD 57/2005, de 21 de enero, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

BOE 04.02.2005

DISPOSICIONES DE APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO 95/16/CE SOBRE ASCENSORES

RD 1314/1997, de 1 de agosto, del Ministerio de Industria y Energía

BOE 30.09.1997

Corrección de errores

BOE 28.07.1998 (aplicación obligada desde el 01.07.1999)



I.08 TÉRMICAS

RITE REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS

RD 1027/2007, de 20 de julio, del Ministerio de la Presidencia

BOE 29.08.2007 Entrada en vigor 29.02.2008

Modificación (RD 1826/2009 de 27 de noviembre)

BOE 11.12.2009

Corrección de errores:

BOE 12.02.2010

Observaciones Deroga el RD 1751/1998 y el RD 1218/2002

I.09 EVACUACIÓN

CTE DB HS 5 Salubridad. EVACUACIÓN DE AGUAS

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 28.03.2006 Cumplimiento obligatorio a partir de 29.03.2007

I.10 VENTILACIÓN

CTE DB HS 3 Salubridad CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 28.03.2006 Cumplimiento obligatorio a partir de 29.03.2007

I.11 PISCINAS Y PARQUES ACUÁTICOS

CTE DB SU 6 Seguridad de utilización. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 28.03.2006 Cumplimiento obligatorio a partir de 29.09.2006

CONDICIONES HIGIÉNICO-SANITARIAS PARA LAS PISCINAS DE ESTABLECIMIENTOS DE ALOJAMIENTOS TURÍSTICOS Y DE LAS DE USO COLECTIVO

D 53/1995, de 12 de mayo, de la *Conselleria de Sanitat i Consum*

BOCAIB 24.06.1995

Corrección de errores:

BOCAIB 13.07.1995

REGLAMENTACIÓN DE PARQUES ACUÁTICOS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LES ILLES BALEARS

D 91/1988, de 15 de diciembre, de *Presidència i la Conselleria de Sanitat*

BOCAIB 11.02.1989

I.12 ACTIVIDADES

ATRIBUCIONES DE COMPETENCIAS A LOS CONSELLS INSULAR EN MATERIA DE ACTIVIDADES CLASIFICADAS Y PARQUES ACUÁTICOS, REGULADORA DEL PROCEDIMIENTO Y DE LAS INFRACCIONES Y SANCIONES

L 8/1995, de 30 de marzo, de la *Presidència del Govern*

BOCAIB 22.04.1995

REGLAMENTO DE ACTIVIDADES CLASIFICADAS

D 18/1996, de 8 de febrero, de la *Conselleria de Governació*

BOCAIB 24.02.1996

NOMENCLATOR DE ACTIVIDADES MOLESTAS, INSALUBRES, NOCIVAS Y PELIGROSAS SUJETAS A CLASIFICACIÓN

D 19/1996, de 8 de febrero, de la *Conselleria de Governació*

BOCAIB 24.02.1996

RÉGIMEN JURÍDICO DE LAS LICENCIAS INTEGRADAS DE ACTIVIDAD DE LAS ILLES BALEARS

L 16/2006, de 17 de octubre, de la *Presidència del Govern*

BOIB 28.10.2006 Entrada en vigor 28.04.2007

REGLAMENTO GENERAL DE POLICÍA DE ESPECTÁCULOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS

RD 2816/1982, de 27 de agosto, del Ministerio del Interior

BOE 6.11.2008 Entrada en vigor 7.11.2008

Observaciones Derogados los artículos del 2 al 9 (ambos inclusive) y los artículos del 20 al 23 (ambos inclusive), excepto el apartado 2 del artículo 20 y el apartado 3 del artículo 22



S SEGURIDAD

S.1 ESTRUCTURAL

CTE DB SE Seguridad estructural. BASES DE CÁLCULO

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda
BOE 28.03.2006 Cumplimiento obligatorio a partir de 29.03.2007

S.2 INCENDIO

CTE DB SI Seguridad en caso de Incendio

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda
BOE 28.03.2006 Cumplimiento obligatorio a partir de 29.09.2006

S.3 UTILIZACIÓN

CTE DB SUA SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN

RD 173/2010, de 11 de marzo, del Ministerio de la Vivienda
BOE 11.03.2010 Cumplimiento obligatorio a partir de 12.09.2010

Se SEGURIDAD Y SALUD Este capítulo no es exhaustivo. Ver Estudio Básico o Estudio de Seguridad y Salud

ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

O de 9 de marzo de 1971, del Ministerio de Trabajo Sanidad y Seguridad Social

BOE 16 y 17.03.1971

Corrección de errores:

BOE 06.04.1971

Observaciones: El art. 39.1 ha sido derogado por el RD 1316/1989 de 27 de octubre (BOE 02.11.1989). Se han derogado los Capítulos I y III por la ley de prevención de riesgos laborales

PREVENCIÓN DE RIEGOS LABORALES

L 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado

BOE 10.11.1995

REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIEGOS LABORALES

L 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado

BOE 13.12.2003

SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

RD 16 27/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia

BOE 25.10.1997

Observaciones: Este RD sustituye el RD 555/1986, de 21 de febrero (BOE 21.03.1986)

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA "MIE-AEM-2" DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE LEVACIÓN Y MANUTENCIÓN, REFERENTE A GRÚAS TORRE PARA OBRAS U OTRAS APLICACIONES

RD 836/2003, de 27 de junio, del Ministerio de Ciencia y Tecnología

BOE 17.07.2003 Entrada en vigor 17.10.2003

Ac ACCESIBILIDAD

MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE LAS BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

L 3/1993, de 4 de mayo, del *Parlament de les Illes Balears*

BOCAIB 20.05.1993

REGLAMENTO DE SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

D 10/2010, de 15 de octubre, de la *Conselleria d'Obres Públiques, Habitatge i Transport*

BOIB 29.10.2010 Entrada en vigor 30.12.2010

CTE DB SUA 1 Seguridad de utilización. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAIDAS

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 28.03.2006 Cumplimiento obligatorio a partir de 29.09.2006

CTE DB SUA 9 ACCESIBILIDAD

RD 173/2010, de 11 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 11.03.2010 Cumplimiento obligatorio a partir de 12.09.2010



Ha HABITABILIDAD, USO Y MANTENIMIENTO

Ha.01 HABITABILIDAD

CONDICIONES DE DIMENSIONAMIENTO, DE HIGIENE Y DE INSTALACIONES PARA EL DISEÑO Y LA HABITABILIDAD DE VIVIENDAS ASÍ COMO LA EXPEDICIÓN DE CÉDULAS DE HABITABILIDAD

D 145/1997, de 21 de noviembre, de la *Conselleria de Foment*

BOCAIB 06.12.1997 Entrada en vigor 06.02.1998

Modificación D20/2007

BOIB 31.03.2007 Entrada en vigor 01.04.2007

Ha.02 USO Y MANTENIMIENTO

MEDIDAS REGULADORAS DEL USO Y MANTENIMIENTO DE LOS EDIFICIOS

D 35/2001, de 9 de marzo, de la *Conselleria de d'Obres Públiques, Habitatge i Transports*

BOCAIB 17.03.2001 Entrada en vigor 17.09.2001

Observaciones: Deberán cumplir este decreto todos los proyectos obligados por la LOE

Me MEDIO AMBIENTE, RESIDUOS Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

Me.01 MEDIO AMBIENTE

EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

RD 1302/1986, de 28 de junio, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo

BOE 30.06.1986

REGLAMENTO PARA LA EJECUCIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

RD 1131/1988, de 30 de septiembre, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo

BOE 05.10.1988

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE CONTRA LA CONTAMINACIÓN POR EMISIÓN DE RUIDOS Y VIBRACIONES

D 20/1987, de 26 de marzo, de la *Conselleria d'Obres Públiques i Ordenació del Territori*

BOCAIB 30.04.1987

Me.02 RESIDUOS

LEY BÁSICA DE RESIDUOS TÓXICOS Y PELIGROSOS

L 20/1986, del 21 de Abril, de la Jefatura del Estado

BOE 20.05.1986

RESIDUOS. NORMAS REGULADORAS DE LOS RESIDUOS

L 10/1998, de 21 de abril, de la Jefatura del Estado

BOE 22.04.1998

REGLAMENTO PARA LA EJECUCIÓN DE LA LEY BÁSICA DE RESIDUOS TÓXICOS Y PELIGROSOS

RD 833/1988, de 20 de julio, del Ministerio de Medio Ambiente

BOE 30.07.1988

CTE DB HS 2 Salubridad. RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 28.03.2006 Cumplimiento obligatorio a partir de 29.03.2007

PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

RD 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia

BOE 13.02.2008 Entrada en vigor 14.02.2008

PLA DIRECTOR SECTORIAL PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ-DEMOLICIÓ, VOLUMINOSOS I PNEUMÀTICS FORA D'ÚS DE L'ILLA DE MALLORCA

Pleno del 29 de julio de 2002. *Consell de Mallorca*

BOIB 23.11.2002 Entrada en vigor 16.02.2004

PLA DIRECTOR SECTORIAL PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS NO PERILLOSOS DE MENORCA

Pleno del 26 de junio de 2006. *Consell de Menorca*

BOIB 03.08.2006



CONSSELL DE MALLORCA
SERVEI DE GESTIÓ DE RESIDUS

VISADO

11/04/14

1401506

Me.03 EFICIENCIA ENERGÉTICA

PROCEDIMIENTO BÁSICO PARA LA CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS DE NUEVA CONSTRUCCIÓN

RD 47/2007, de 19 de enero, del Ministerio de la Presidencia

BOE 31.01.2007

Observaciones: Es de aplicación obligatoria para solicitudes de licencia a partir del 01.11.2007

Co CONTROL DE CALIDAD

CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO

D 59/1994, de 13 de mayo, de la *Conselleria d'Obres Públiques i Ordenació del Territori*

BOCAIB 28.05.1994

Modificación de los artículos 4 y 7

BOCAIB 29.11.1994

O de 28.02.1995 para el desarrollo del D 59/1994 en lo referente al control de forjados unidireccionales y cubiertas

BOCAIB 16.03.1995

O de 20.06.1995 para el desarrollo del D 59/1994 en lo referente al control de las fábricas de elementos resistentes

BOCAIB 15.07.1995



CONSSELLERIA D'OBRES PÚBLIQUES I ORDENACIÓ DEL TERRITORI

VISADO

11/04/14

1401506

6.- PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

En el punto 12 de la presente memoria descriptiva se encuentran los diferentes apartados que conforman el presupuesto de ejecución material de la obra y que es el dato de partida para el cálculo del presupuesto para conocimiento de la administración y que se desglosa según los siguientes conceptos:

A: Presupuesto de ejecución Material (PEM)=.....	92.507,80 €
B: Beneficio industrial (B.I. 6% sobre PEM)=.....	5.550,47 €
C: Gastos Generales de Empresa (G.G.E. 13% sobre PEM)=.....	12.026,01 €
D: Presupuesto de Contrata (A+B+C)=.....	110.084,28 €

Total presupuesto para conocimiento de la administración (D + I.V.A. del 21%)=..133.201,98 €

Deià a 7 de abril de 2014

El técnico redactor

Jesús Fariña Gómez

Arquitecto Técnico núm. 1359 COAATMCA

El promotor

Ajuntament de Valldemossa



7.- PLIEGO DE CONDICIONES



CAPÍTULO U URBANIZACIÓN Y OBRA CIVIL

UNO\ 1. DISPOSICIONES GENERALES

1.1 Naturaleza

Se denomina Pliego general de prescripciones técnicas al conjunto de condiciones que han de cumplir los materiales empleados en la construcción del edificio, así como las técnicas de su colocación en obra y las que han de regir la ejecución de las instalaciones que se vayan a realizar en el mismo.

Se seguirá, en todo, lo establecido en el pliego de prescripciones técnicas para la edificación, elaborado por la Dirección General de Arquitectura, así como en las Normas Tecnológicas de la Edificación, publicadas por el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, y en las normas y órdenes vigentes hasta la fecha de redacción de este proyecto.

1.2 Documentos del contrato

Los documentos que constituyen el Contrato son:

- El acuerdo de Contrato y compromiso propiamente dicho.
- El presente Pliego de Condiciones Generales.
- Los documentos del proyecto, gráficos y escritos.
- Planing de obra.

Para la documentación que haya podido quedar incompleta, se seguirá lo marcado en el Pliego General de Condiciones de la edificación, establecido por la Dirección General de Arquitectos y Normas Tecnológicas vigentes.

Cualquier cosa mencionada en uno de los documentos del Contrato, si en la documentación se describen, gráfica o escritamente, elementos no cubiertos por el Contrato, el contratista lo señalará a la Dirección Técnica que le relevará de su interés.

1.3 Preparación de la Obra

Previamente a la formalización del Contrato, el Contratista deberá haber visitado y examinado el emplazamiento de las obras, y de sus alrededores, y se habrá asegurado que las características del lugar, su climatología, medios de acceso, vías de comunicación, instalaciones existentes, etc., no afectarán al cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

Durante el período de preparación tras la firma del Contrato, deberá comunicar a la Dirección de obra, y antes del comienzo de ésta:

- Los detalles complementarios.
- La memoria de organización de obra.
- Calendario de ejecución pomenorizado.

Todas las operaciones necesarias para la ejecución de las obras por el Contratista, y también la circulación por las vías vecinas que este precise, serán realizadas de forma que no produzcan daños, molestias o interferencias no razonables a los propietarios vecinos o a posibles terceras personas o propietarios afectados.

El Contratista tomará a su cargo la prestación de personal para la realización inicial y el mantenimiento de todas las instalaciones necesarias para la protección, iluminación y vigilancia continua del emplazamiento de las obras, que sean necesarias para la seguridad o buena realización de éstas, según la Reglamentación Oficial vigente o las instrucciones de la Dirección de la obra.

En particular, el Contratista instalará un vallado permanente, durante el plazo de las obras, como mínimo igual al exigido por las Autoridades del lugar en donde se encuentren las obras.

El Contratista instalará todos los servicios higiénicos que sean precisos para el personal que intervenga en las obras, de conformidad con los Reglamentos del Trabajo.

Serán expuestos por el contratista a la Dirección Técnica los materiales o procedimientos no tradicionales, caso de haber a aquel su empleo; el acuerdo para ello, deberá hacerse constar tras el informe Técnico. Serán necesarios lo más rápidamente posible.

También serán sometidos, por el Contratista, los estudios especiales necesarios para la ejecución de los trabajos. Antes de comenzar una parte de obra que necesite de dichos estudios, el Contratista habrá obtenido la aceptación técnica de su propu



por parte de la Dirección de obra, sin cuyo requisito no se podrá acometer esa parte del trabajo.

1.4 Comienzo de la obra

La obra se considerará comenzada tras la aceptación del replanteo; en ese momento se levantará un Acta. El Contratista será responsable de replanteo correcto de las obras, a partir de los puntos de nivel o de referencias que serán notificados por la Propiedad.

Será igualmente responsable de que los niveles, alineaciones y dimensiones de las obras ejecutadas sean correctas, y de proporcionar los instrumentos y mano de obra necesarios para conseguir este fin.

Si durante la realización de las obras se apreciase un error en los replanteos, alineaciones o dimensiones de una parte cualquiera de las obras, el Contratista procederá a su rectificación a su costa. La verificación de los replanteos, alineaciones o dimensiones por la Dirección de obra, no eximirá al Contratista de sus responsabilidades en cuanto a sus exactitudes.

El Contratista deberá cuidadosamente proteger todos los mojones, estacas y señales que contribuyan al replanteo de las obras.

Todos los objetos de valor encontrados en las excavaciones en el emplazamiento, tales como fósiles, monedas, otros restos arqueológicos o elementos de valor geológico, serán considerados como propiedad del Propietario, y el Contratista, una vez enterado de la existencia de los mismos, se lo notificará al Propietario y tomará todas las medidas y precauciones necesarios, según le indique la propiedad, para impedir el deterioro o destrucción de estos objetos.

Caso de que estas instrucciones del Propietario encaminadas a este fin, comportasen alguna dificultad para el cumplimiento de las obligaciones del Contrato, el Contratista se lo hará notar así al Propietario para una solución equitativa de estas dificultades.

1.5 Ejecución de las obras

Las funciones de la Dirección de obra, del Arquitecto y Aparejador, según se definen en los documentos del Contrato, serán las de inspeccionar las obras, autorizar los pagos al Contratista y aprobar finalmente su calidad. Estas funciones no relevarán en ningún momento al Contratista de sus obligaciones según el Contrato.

Tanto la Dirección de obra como el Arquitecto y Aparejador no podrán ordenar ningún trabajo que sea susceptible de retardar la ejecución de las obras, o provocar un coste adicional, sin la previa conformidad del Propietario. Las aprobaciones de la Dirección de obra no eximirán al Contratista de su responsabilidad ante vicios ocultos no observados en el momento de la aprobación.

Se establece expresamente que las instrucciones de la Dirección de obra, tendrán carácter ejecutivo y serán cumplidas por el Contratista sin perjuicio de las demandas posteriores por las partes interesadas, y de las responsabilidades a que hubiese lugar. Se incluyen en las instrucciones:

- Para demoler o corregir las obras que no hayan sido ejecutadas según las condiciones del contrato.
- Para retirar y reemplazar los prefabricados y materiales defectuosos.
- Para asegurar la buena ejecución de los trabajos.
- Para conseguir respetar el calendario de ejecución.

Si el Contratista estima que las órdenes que le han sido dirigidas son contrarias a sus obligaciones contractuales, o que le exceden, deberá expresar sus reservas en un plazo de 15 días a partir de su recepción.

Si el Promotor, que por principio ello no le compete, diera directamente órdenes en obra al Contratista, someterá éstas a la Dirección Técnica para ver si pueden ser aceptadas; en todo caso se deslindará la misión durante los trabajos.

El Contratista practicará a su costa, en tiempo útil, las pruebas necesarias que le pida la Dirección Técnica; igualmente en lo relacionado con muestras de materiales a emplear etc. que habrán de recibir la aprobación previa.

En caso de que la Propiedad decidiese sustituir a las personas o sociedades encargadas de la Dirección de obra, o al Arquitecto o Aparejador, podrá hacerlo, notificándose así al Contratista. Las atribuciones y responsabilidades de esta nueva Dirección de obra, Arquitecto y Aparejador, serán las mismas establecidas en Contrato para los anteriores.

El Contratista tendrá la responsabilidad de aportar todo el personal necesario, tanto en sus niveles de dirección y organización o administración como en los de ejecución, para el correcto cumplimiento de las obligaciones contractuales.

El Contratista designará a una persona suya, como Representante, a todos los efectos, para la realización de las obras. El Representante deberá tener la experiencia y calificación necesaria para el tipo de obra de que se trata, y deberá merecer la



aprobación de la Dirección de obra.

Este Representante del Contratista será asignado exclusivamente a la obra objeto de este Contrato y deberá permanecer en la obra durante la jornada normal de trabajo, donde atenderá a los requerimientos de la Dirección de obra como interlocutor válido y responsable en nombre del Contratista.

Caso de que la Dirección de obra observase defectos en el comportamiento de este Representante del Contratista, podrá retirarle su aprobación y solicitar un Nuevo Representante que será facilitado por el Contratista sin demora excesiva.

El Contratista empleará en la obra únicamente el personal adecuado, con las calificaciones necesarias para la realización del trabajo. La Dirección de obra tendrá autoridad para rechazar o exigir la retirada inmediata de todo el personal del Contratista que, a su juicio, tenga un comportamiento defectuoso o negligente, o realice imprudencias temerarias, o sea incompetente para la realización de los trabajos del Contrato.

El Contratista facilitará a sus expensas, el transporte, alojamiento y alimentación para el personal, caso de que sean necesarios.

El Contratista deberá, en todas sus relaciones con el personal, así como por sus consecuencias para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales, tener presentes las fiestas y días no hábiles por razones religiosas o políticas que estén reglamentadas o que constituyan tradición en la localidad.

El Contratista deberá, permanentemente, tomar las medidas razonables para prevenir cualquier acción ilegal, sediciosa o política que pueda alterar el orden de la obra o perjudicar a las personas o bienes situados en las proximidades.

El Contratista deberá suministrar, con la periodicidad que le indique la Dirección de obra, un listado de todo el personal empleado en las obras, indicando nombres y categorías profesionales.

La Propiedad podrá solicitar al Contratista que todo su personal lleve un distintivo adecuado, a efectos de controlar el acceso a las obras.

El Contratista se compromete a emplear personal únicamente en conformidad con la Reglamentación Laboral Vigente, y será responsable total en caso de que este requisito no se cumpla.

Todos los requisitos indicados en el Contrato, para el personal del Contratista, se aplicarán igualmente al de sus subcontratistas, y el Contratista será el responsable total de que sean cumplidos. Especialmente, el Contratista será responsable del cumplimiento de todas las obligaciones de la Seguridad Social de sus subcontratistas.

El Contratista establecerá un domicilio cercano a la obra a efectos de notificaciones.

La Propiedad tendrá la facultad de hacer intervenir, simultáneamente, en las obras a otros constructores o instaladores o personal propio suyo, además del Contratista participante en este Contrato.

La coordinación entre el Contratista y los demás constructores mencionados en el párrafo anterior, se hará según las instrucciones de la Dirección de obra. El Contratista se compromete a colaborar en estas instrucciones, teniendo en cuenta que deberán estar encaminadas a conseguir una mejor realización de las obras sin producir perjuicios al Contratista.

El Contratista no podrá negarse a la prestación a los demás constructores o a la Propiedad, de sus medios auxiliares de elevación o transporte, o instalaciones auxiliares, tales como agua potable de obra, servicios higiénicos, electricidad, siempre que esta utilización no le cause perjuicios o molestias apreciables y recibiendo como contraprestación por este servicio, unas cantidades razonables en función de los costes reales de las mismas.

Si alguna parte de la obra del Contratista depende, para que pueda ser realizada correctamente, de la ejecución o resultados de los trabajos de otros contratistas o instaladores, o de la Propiedad, el Contratista inspeccionará estos trabajos previos y notificará inmediatamente a la Dirección de obra todos los defectos que haya encontrado, y que impidan la correcta ejecución de su parte.

El hecho de no hacer esta inspección o no notificar los defectos encontrados, significaría una aceptación de la calidad de la misma para la realización de sus trabajos.

En el caso de que se produzcan daños entre el Contratista y cualquier otro constructor o instalador participante en la obra, el Contratista está de acuerdo en resolver estos daños directamente con el constructor o instalador interesado, evitando cualquier reclamación que pudiera surgir hacia la Propiedad.

1.6 Condiciones generales de los materiales

Los materiales y la forma de su empleo estarán de acuerdo con las disposiciones del Contrato, las reglas usuales de buena práctica y las instrucciones de la Dirección de Obra. La Dirección de obra podrá solicitar al Contratista que le presente muestras de todos los materiales que piensa utilizar, con la anticipación suficiente a su utilización, para permitir ensayos, aprobaciones



estudio de soluciones alternativas.

El coste de los ensayos a realizar en los materiales o en las obras será a cargo del Contratista, en el caso de que así esté previsto en los Documentos del Contrato, o en el caso de que sea aconsejable hacerlos, como consecuencia de defectos aparentemente observados, aunque el resultado de estos ensayos sea satisfactorio.

En el caso que no se hubiese observado ningún defecto aparente, pero sin embargo, la Dirección de obra decidiese realizar ensayos de comprobación, el coste de los ensayos será a cargo del Propietario si el resultado es aceptable, y a cargo del Contratista si el resultado es contrario.

El Contratista garantizará el cumplimiento de todas las patentes o procedimientos registrados, y se responsabilizará ante todas las reclamaciones que pudieran surgir por la infracción de estas patentes o procedimientos registrados.

Todos los materiales que se compruebe son defectuosos, serán retirados inmediatamente del lugar de las obras, y sustituidos por otros satisfactorios.

El Contratista será responsable del transporte, descarga, almacenaje y manipulación de todos sus materiales, incluso en el caso de que utilice locales de almacenaje o medios auxiliares del Propietario o de otros constructores.

1.7 Condiciones económicas: de la valoración y abono de los trabajos.

A) Formas varias de abono de las obras.

Según la modalidad elegida para la contratación de las obras y salvo que en el Pliego Particular de Condiciones económicas se preceptúe otra cosa, el abono de los trabajos se efectuará así:

1. Tipo fijo o tanto alzado total. Se abonará la cifra previamente fijada como base de la adjudicación, disminuida en su caso en el importe de la baja efectuada por el adjudicatario.

2. Tipo fijo o tanto alzado por unidad de obra, cuyo precio invariable se haya fijado de antemano, pudiendo variar solamente el número de unidades ejecutadas.

Previa medición y aplicando al total de las diversas unidades de obra ejecutadas, el precio invariable estipulado de antemano para cada una de ellas, se abonará al Contratista el importe de las comprendidas en los trabajos ejecutados y ultimados con arreglo y sujeción a los documentos que constituyen en el Proyecto, los que servirán de base para la medición y valoración de las diversas unidades.

3. Tanto variable por unidad de obra, según las condiciones en que se realice y los materiales diversos empleados en su ejecución de acuerdo con las órdenes del Arquitecto-Director.

Se abonará al Contratista en idénticas condiciones al caso anterior.

4. Por listas de jornales y recibos de materiales autorizados en la forma que el presente "Pliego General de Condiciones económicas" determina.

5. Por horas de trabajo, ejecutado en las condiciones determinadas en el contrato.

B) Relaciones valoradas y certificaciones.

En cada una de las épocas o fechas que se fijen en el contrato o en los "Pliegos de Condiciones Particulares" que rijan en la obra, formará el Contratista una relación valorada de las obras ejecutadas durante los plazos previstos, según la medición que habrá practicado el Aparejador.

Lo ejecutado por el Contratista en las condiciones preestablecidas, se valorará aplicando al resultado de la medición general, cúbica, superficial, lineal, ponderal o numeral correspondiente para cada unidad de obra, los precios señalados en el presupuesto para cada una de ellas, teniendo presente, además, lo establecido en el presente "Pliego General de Condiciones económicas" respecto a mejoras o sustituciones de material y las obras accesorias y especiales, etc.

Al Contratista, que podrá presenciar las mediciones necesarias para extender dicha relación, se le facilitarán por el Aparejador los datos correspondientes de la relación valorada, acompañándolos de una nota de envío, el objeto de que, dentro del plazo de diez (10) días a partir de la fecha del recibo de dicha nota, pueda el Contratista examinarlos y devolverlos firmados con su conformidad o hacer, en caso contrario, las observaciones o reclamaciones que considere oportunas.



Dentro de los diez (10) días siguientes a su recibo, el Arquitecto-Director aceptará o rechazará las reclamaciones del Contratista si las hubiese, dando cuenta al mismo de su resolución, pudiendo éste, en el segundo caso, acudir ante el Propietario contra la resolución del Arquitecto-director en la forma prevenida en los "Pliegos Generales de Condiciones Facultativas y Legales".

Tomando como base la relación valorada indicada en el párrafo anterior, expedirá el Arquitecto-Director la certificación de las obras ejecutadas.

De su importe se deducirá el tanto por ciento que para la constitución de la fianza se haya preestablecido.

El material acopiado a pie de obra por indicación expresa y por escrito del Propietario, podrá certificarse hasta el noventa por ciento (90 por 100) de su importe, a los precios que figuren en los documentos del Proyecto, sin afectarlos del tanto por ciento de contrata.

Las certificaciones se remitirán al Propietario, dentro del mes siguiente al período a que se refieren, y tendrán el carácter de documento y entregas a buena cuenta, sujetas a las rectificaciones y variaciones que se deriven de la liquidación final, no suponiendo, tampoco, dichas certificaciones aprobación ni recepción de las obras que comprenden.

Las relaciones valoradas contendrán solamente la obra ejecutada en el plazo a que la valoración se refiere. En el caso de que el Arquitecto-Director lo exigiera, las certificaciones se extenderán al origen.

1.8 Recepción.

En el momento que el Contratista considere que haya terminado las obras, lo comunicará por escrito a la Propiedad, y a la Dirección de obra, y ésta fijará dentro de los diez días siguientes, el día y la hora que tendrá lugar la Recepción Provisional de las obras.

A ella deberá asistir la Dirección de las obras, el Arquitecto, el Aparejador, la Propiedad y el Contratista. En el caso de que el Contratista no asistiera a tal acto en el día y hora señalados, quedará automáticamente citado para el día siguiente a la misma hora.

Si no asistiera a este segundo acto, se procederá a la formación de un Acta sin su asistencia, entendiéndose que el Contratista acepta y da su conformidad a lo acordado.

La recepción libera al Contratista de todas las obligaciones contractuales, salvo las previstas en los párrafos siguientes de garantía. La fecha del Acta de Recepción será comienzo para contar las responsabilidades bienales y decenales que después se indican.

Cuando las obras no se hallaran en estado de ser recibidas, se hará constar en el Acta, y se especificarán en el mismo o en documento anexo las precisas y detalladas instrucciones que la Dirección estime oportunas, para remediar los defectos observados. Se fijará un tiempo prudencial para subsanarlas, a juicio de la Dirección y aún cuando las obras se dieran por recibidas provisionalmente, no comenzará a contar el plazo de Garantía hasta tanto no hayan subsanado los defectos apuntados.

La relación de los trabajos y repasos a efectuar, se hará en folios separados, que se consideran anexos al Acta. La recepción no puede ser solicitada más que a la terminación de todas las obras previstas en el Contrato, salvo si en el Pliego de Condiciones particulares del Contrato se han previsto recepciones parciales.

Si transcurrido el plazo establecido, el Contratista no hubiera efectuado los trabajos y repasos acordados y consignados en el Acta antedicha, la Propiedad podrá efectuarlos por sus medios, cargando los gastos a la suma que en concepto de garantía haya sido retenida al Contratista durante el transcurso de la obra.

Una vez terminadas las obras, previamente a la Recepción Provisional de las mismas, el Contratista realizará una limpieza total del emplazamiento, retirando escombros, basuras y todas las instalaciones provisionales utilizadas durante las obras, dejando el emplazamiento en condiciones satisfactorias, a juicio de la Dirección de obra; igualmente repondrá las aceras o elementos de la urbanización adyacentes que hubiesen sido dañados para la realización de las obras. Así mismo, demolerá las casetas provisionales.

La Recepción Provisional de las obras, a efectos del presente contrato sólo se considerará hecha cuando la Propiedad y el Contratista así lo acuerden en el Documento correspondiente.

La formulación por el Propietario o el Arquitecto o Aparejador de la Dirección de Obra, de otros documentos de tipo oficial que sean precisos, tales como trámites municipales o del Ministerio de la Vivienda, etc., no tendrán el valor de dar por hecha la Recepción Provisional.

Caso de que se demore excesivamente el momento de la Recepción Provisional, por causas imputables al Contratista, la Propiedad podrá proceder a ocupar parcialmente las obras, sin que esto exima al Contratista de su obligación de terminar los trabajos pendientes, ni que pueda significar aceptación de la Recepción Provisional.



La duración del Plazo de Garantía será la establecida en las Condiciones Particulares, y como mínimo de 1 año a partir de la fecha de Recepción Provisional.

Los gastos de conservación del edificio durante el Plazo de Garantía en lo que corresponde a las obras realizadas por el Contratista, serán por cuenta del Contratista.

El Contratista se obliga a reparar y subsanar todos los defectos de construcción que surgieran durante tal Plazo de Garantía, en todos los elementos de la obra realizada por él mismo.

En el caso de que durante el Plazo de Garantía de un año, indicado en el párrafo 16.1 se observen en la obra realizada defectos que requieran una corrección importante, el Plazo de Garantía sobre los elementos a que se refiera este defecto, continuará durante otro año a partir del momento de la corrección de los mismos.

Si el Contratista hiciera caso omiso de las indicaciones para corregir defectos, la Propiedad se reserva el derecho de realizar los trabajos necesarios por sí misma, o con la ayuda de otros constructores, descontando el importe de los mismos de los pagos pendientes de las retenciones por garantía y reclamando la diferencia al Contratista en caso de que el coste de esta corrección de defectos fuese superior a la retención por garantía.

La devolución de las cantidades retenidas en concepto de garantía no obsta para que subsista la responsabilidad penal del Contratista, y las demás previstas en la Legislación vigente.

Se admitirán como días de condiciones climatológicas adversas a efectos de trabajos que deban realizarse a la intemperie aquellos en los que se dé alguna de las condiciones siguientes:

- La temperatura sea inferior a -2 grados C. después de transcurrida una hora desde la de comienzo normal de los trabajos.
- La lluvia sea superior a 10 mm. medidos entre las 7 h. y las 18 h.
- El viento sea tan fuerte que no permita a las máquinas de elevación trabajar y esto en el caso de que el Contratista no pudiera efectuar ningún otro trabajo en el que no se precise el uso de estas máquinas.
- Se podrá prever un plazo máximo de dos días, después de una helada prolongada, a fin de permitir el deshielo de los materiales y del andamiaje.

Si el Contratista desea acogerse a la demora por condiciones climatológicas adversas, deberá hacerlo comunicándoselo a la Dirección de Obra en el plazo máximo de siete días a partir de aquellos en los que existan condiciones climatológicas adversas.

SUBCAPÍTULO U01 EXPLANACIÓN

APARTADO U01A DEMOLICIONES Y LEVANTES

SUBAPARTADO U01AM CERCAS Y MUROS

U01AM040 DEMOLICIÓN MURO DE MAMPOSTERÍA

SUBAPARTADO U01AB ACERAS Y BORDILLOS

U01AB100 DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE BORDILLO

SUBAPARTADO UA1AV VEGETACIÓN

UA1AV10 LEVANTADO CON RECUERACIÓN ÁRBOL D>25 CM



PLIEGOS

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

SUBPARTADO UA1AS SEÑALIZACIÓN

UA1AS10 LEVANTADO DE SEÑAL PARA RECOLOCACIÓN

SUBPARTADO UA1AI INSTALACIONES

UA1AI10 LEVANTADO DADOS DE HORMIGÓN

UA1AI20 RASANTEO ARQUETAS

UA1AI30 LEVANTADO Y COLOCAICÓN FAROLA

APARTADO U01B DESBROCE DEL TERRENO

SUBPARTADO U01BQ BOSQUE

CON\

m(2) de superficie medida según las especificaciones de la D.T.\NOR\

- (*) PG 4/88. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes. Con las rectificaciones de las O.M. 8-5-89 (BOE 118-18-89) y O.M. 28-9-89 (BOE 242-9-10-89).\UNI\

Desbroce de terreno para que quede libre de todos los elementos que puedan estorbar la ejecución de la obra posterior (broza, raíces, escombros, plantas no deseadas, etc.), con medios mecánicos y carga sobre camión.

Su ejecución comprende las operaciones que siguen a continuación:

- Preparación de la zona de trabajo.
- Situación de los puntos topográficos.
- Desbroce del terreno.
- Carga de las tierras sobre camión.

No quedarán troncos ni raíces > 10 cm hasta una profundidad >= 50 cm.

Los agujeros existentes y los resultados de las operaciones de desbroce (extracción de raíces, etc.), quedarán rellenos con tierras del mismo terreno y con el mismo grado de compactación.

La superficie resultante será la adecuada para el desarrollo de trabajos posteriores.

Los materiales quedarán suficientemente troceados y apilados para facilitar la carga, en función de los medios de que se dispongan y de las condiciones de transporte.\EJE\

No se trabajará con lluvia, nieve o viento superior a 60 Km/h.

Se protegerán los elementos de servicio público que puedan resultar afectados por las obras.

Se eliminarán los elementos que puedan entorpecer los trabajos de ejecución de la partida.

Se señalarán los elementos que deban conservarse intactos según se indique en la D.T. o en su defecto, la D.F.

Se conservarán a parte las tierras o elementos que la D.F. determine.

La operación de carga de escombros se realizará con las precauciones necesarias, para conseguir las condiciones de seguridad suficiente.

Los trabajos se realizarán de manera que molesten lo menos posible a los afectados.

En caso de imprevistos (terrenos inundados, olores de gas, restos de construcciones, etc.), se suspenderán los trabajos y se avisará a la D.F.

U01BQ010 DESBROCE BOSQUE e<20 cm.

U01BQ020 TALADO ÁRBOL DIÁMETRO 10-30 cm.

U01BQ030 DESTOCONADO ÁRBOL D=10-30 cm.

APARTADO U01D DESMONTES

SUBPARTADO U01DI TIERRA

U01DI010 DESMONTE TIERRA EXPLANAC/TRANS.VERT<1km



APARTADO U01E EXCAVACIONES

EJE\

En cada caso de imprevistos (terrenos inundados, olores a gas, restos de construcciones, etc.) se suspenderán los trabajos y se avisará a la D.F.

No se acumularán las tierras o materiales cerca de la excavación.

Explanación:

Las tierras se sacarán de arriba a abajo sin socavarlas. Se dejarán los taludes que fije la D.F.

Se extraerán las tierras o los materiales con peligro de desprendimiento.

Caja de pavimento:

La calidad del terreno en el fondo de la excavación requerirá la aprobación explícita de la D.F.

Se impedirá la entrada de aguas superficiales. Se preverá un sistema de desagüe con el fin de evitar la acumulación de agua dentro de la excavación.\UNI\

Limpieza, desbroce y excavación para la formación de explanación o caja de pavimento, en cualquier tipo del terreno con medios manuales, mecánicos, martillo picador rompedor y carga sobre camión.

Su ejecución comprende las operaciones que siguen a continuación:

- Preparación de la zona de trabajo.
- Situación de los puntos topográficos.
- Excavación de las tierras.
- Carga de las tierras sobre camión.

Se considera terreno blando, el atacable con pala, que tiene un ensayo SPT< 20.

Se considera terreno compacto, el atacable con pico (no con pala), que tiene un ensayo SPT entre 20 y 50.

Se considera terreno de tránsito, el atacable con máquina o escarificadora (no con pico), que tiene un ensayo SPT> 50 sin rebote.

Se considera terreno no clasificado, desde el atacable con pala, que tiene un ensayo SPT<20, hasta el atacable con máquina o escarificadora (no con pico), que tiene un ensayo SPT>50 sin rebote.

Se considera roca si es atacable con martillo picador (no con máquina), que presenta rebote en el ensayo SPT.

Limpieza y desbroce del terreno:

Retirada del terreno de cualquier material existente (residuos, raíces, escombros, basuras, etc.), que pueda entorpecer el desarrollo de posteriores trabajos.

Los agujeros existentes y los resultantes de la extracción de raíces u otros elementos se rellenarán con tierras de composición homogénea y del mismo terreno.

Se conservarán en una zona a parte las tierras o elementos que la D.F. determine.

Explanación y caja de pavimento:

La excavación para explanaciones se aplica en grandes superficies, sin que exista ningún tipo de problema de maniobra de máquinas o camiones.

La excavación para cajas de pavimentos se aplica en superficies pequeñas o medianas y con una profundidad exactamente definida, con ligeras dificultades de maniobra de máquinas o camiones.

El fondo de la excavación se dejará plano, nivelado o con la inclinación prevista.

La aportación de tierras para correcciones de nivel será mínima tierra existente y con igual compacidad.

Tolerancias de ejecución:

Explanación:

- Replanteo ± 100 mm.
- Niveles ± 50 ".
- Planeidad ± 40 mm/m.

Caja de pavimento:

- Replanteo ± 50 mm.
- Planeidad ± 20 mm/m.
- Anchura ± 50 mm.
- Niveles + 10 ".

- 50 mm/m.\NOR\

- No hay normativa de obligado cumplimiento.\CON\

m(3) de volumen medido según las especificaciones de la D.T.



SUBPARTADO U01EC CIMIENTOS Y POZOS

UNI\

Excavación de zanjas y pozos con o sin rampa de acceso, en cualquier tipo de terreno con medios mecánicos o con explosivos y carga sobre camión.

Se han considerado las siguientes dimensiones:

Zanjas hasta más de 4 m de profundidad.

Zanjas hasta más de 2 m de anchura en el fondo.

Pozos hasta 4 m de profundidad y hasta 2 m de anchura en el fondo.

Zanjas con rampa de más de 4 m de profundidad y más de 2 m de anchura.

Su ejecución comprende las operaciones que siguen a continuación:

- Preparación de la zona de trabajo.
- Situación de los puntos topográficos.
- Carga y encendido de los barrenos.
- Excavación de las tierras.
- Carga de las tierras sobre camión.

Se considera terreno blando, el atacable con pala, que tiene un ensayo de SPT< 20.

Se considera terreno compacto, el atacable con pico (no con pala), que tiene un ensayo SPT entre 20 y 50.

Se considera terreno de tránsito, el atacable con máquina o escarificadora (no con pico), que tiene un ensayo o SPT> 50 sin rebote.

Se considera terreno no clasificado, desde el atacable con pala, que tiene un ensayo SPT< 20, hasta el atacable con máquina o escarificadora (no con pico), que tiene un ensayo o SPT> 50 sin rebote.

Se considera roca si es atacable con martillo picador (no con máquina), que presenta rebote en el ensayo o SPT.

Excavaciones en tierra:

El fondo de la excavación quedará plano y a nivel.

Los taludes perimetrales serán los fijados por D.F.

Los taludes tendrán la pendiente especificada en la D.T.

Excavaciones en roca:

El fondo de la excavación quedará plano y a nivel.

Las rampas de acceso tendrán las características siguientes:

-Anchura <= 4,5 m.

Pendiente:

-Tramos rectos <= 12% .

-Curvas <= 8% .

-Tramos antes de salir a la vía de longitud >= 6.

El talud será el determinado por la D.F. <= 6% .

Tolerancias de ejecución:

-Dimensiones ± 50 mm.

Excavación de tierras:

-Planeidad ± 40 mm/n.

-Replanteo < 0,25 % .

± 100 mm.

-Niveles ± 50 mm.\EJE\

No se trabajará con lluvia, nieve o viento superior a 60 Km/h.

Se protegerán los elementos de servicio público que puedan resultar afectados por las obras.

Se eliminarán los elementos que puedan entorpecer los trabajos de ejecución de la partida.

Se seguirá el orden de trabajos previstos por la D.F.

Habrán puntos fijos de referencia, exteriores a la zona de trabajo, a los cuales se referirán todas las lecturas topográficas.

Se debe prever un sistema de desagüe para evitar la acumulación de agua dentro de la excavación.

No se trabajará simultáneamente en zonas superpuestas.

Se impedirá la entrada de aguas superficiales.

Es necesario extraer las rocas suspendidas, las tierras y los materiales con peligro de desprendimiento.

Los trabajos se realizarán de manera que molesten lo menos posibles a los afectados.

Es caso de imprevisto (terrenos inundados, olores a gas. etc.) o cuando la actuación pueda afectar a las construcciones vecinas, se suspenderán las obras y se avisará a la D.F.

Excavaciones en tierra:

Las tierras se sacarán de arriba hacia abajo sin socavarlas.

Es necesario extraer las rocas suspendidas, las tierras y los materiales con peligro de desprendimiento.

No se acumularán los productos de la excavación en el borde de la misma.

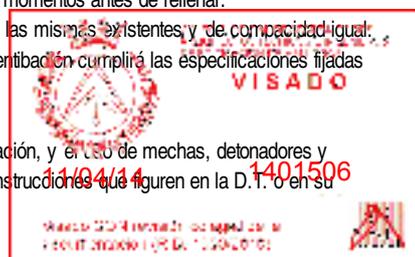
En terrenos cohesivos la excavación de los últimos 30 cm, no se hará hasta momentos antes de rellenar.

La aportación de tierras para corrección de niveles será la mínima posible, de las mismas existentes y de compactación igual.

Se entibará siempre que conste en la D.T. y cuando lo determine la D.F. La entibación cumplirá las especificaciones fijadas en su pliego de condiciones.

Excavaciones en roca mediante voladura:

La adquisición, el transporte, el almacenamiento, la conservación, la manipulación, y el uso de mechas, detonadores y explosivos, se regirá por las disposiciones vigentes, complementadas con las instrucciones que figuren en la D.T. o en su defecto, fije la D.F.



Se señalará convenientemente la zona afectada para advertir al público del trabajo con explosivos.
 Se tendrá un cuidado especial con respecto a la carga y encendido de barrenos, es necesario avisar de las descargas con suficiente antelación para evitar posibles accidentes.
 La D.F. puede prohibir las voladuras o determinadas métodos de barrenar si los considera peligrosos.
 Si como consecuencia de las barrenadas las excavaciones tienen cavidades donde el agua puede quedar retenida, se rellenarán estas cavidades con material adecuado.
 Se mantendrán los dispositivos de desagüe necesarios, para captar y reconducir las corrientes de aguas internas, en los taludes.\CON\
 m(3) de volumen medido según las especificaciones de la D.T.\NOR\
 - (*) PG 4/88 Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes. Con las rectificaciones de las O.M. 8.5.89 (BOE 118-18.5.89) y O.M. 28.9.89 (BOE 242-9.10.89).

U01EC010

EXCAV.CIM.Y POZOS TIERRA

SUBPARTADO U01EZ ZANJAS

UNI\
 Excavación de zanjas y pozos con o sin rampa de acceso, en cualquier tipo de terreno con medios mecánicos o con explosivos y carga sobre camión.
 Se han considerado las siguientes dimensiones:
 Zanjas hasta más de 4 m de profundidad.
 Zanjas hasta más de 2 m de anchura en el fondo.
 Pozos hasta 4 m de profundidad y hasta 2 m de anchura en el fondo.
 Zanjas con rampa de más de 4 m de profundidad y más de 2 m de anchura.
 Su ejecución comprende las operaciones que siguen a continuación:
 -Preparación de la zona de trabajo.
 -Situación de los puntos topográficos.
 -Carga y encendido de los barrenos.
 -Excavación de las tierras.
 -Carga de las tierras sobre camión.
 Se considera terreno blando, el atacable con pala, que tiene un ensayo de SPT< 20.
 Se considera terreno compacto, el atacable con pico (no con pala), que tiene un ensayo SPT ENTRE 20 y 50.
 Se considera terreno de tránsito, el atacable con máquina o escarificadora (no con pico), que tiene un ensayo SPT> 50 sin rebote.
 Se considera terreno no clasificado, desde el atacable con pala, que tiene un ensayo SPT< 20, hasta el atacable con máquina o escarificadora (no con pico), que tiene un ensayo SPT> 50 sin rebote.
 Se considera roca si es atacable con martillo picador (no con máquina), que presenta rebote en el ensayo SPT.
 Excavaciones en tierra:
 El fondo de la excavación quedará plano y a nivel.
 Los taludes perimetrales serán los fijados por D.F.
 Los taludes tendrán la pendiente especificada en la D.T.
 Excavaciones en roca:
 El fondo de la excavación quedará plano y a nivel.
 Las rampas de acceso tendrán las características siguientes:
 -Anchura <= 4,5 m.
 Pendiente:
 -Tramos rectos <= 12% .
 -Curvas <= 8% .
 -Tramos antes de salir a la vía de longitud >= 6.
 El talud será el determinado por la D.F. <= 6% .
 Tolerancias de ejecución:
 -Dimensiones ± 50 mm.
 Excavación de tierras:
 -Planeidad ± 40 mm/n.
 -Replanteo < 0,25 % .
 ± 100 mm.
 -Niveles ± 50 mm.\EJE\
 No se trabajará con lluvia, nieve o viento superior a 60 Km/h.
 Se protegerán los elementos de servicio público que puedan resultar afectados por las obras.
 Se eliminarán los elementos que puedan entorpecer los trabajos de ejecución de la partida.
 Se seguirá el orden de trabajos previstos por la D.F.
 Habrá puntos fijos de referencia, exteriores a la zona de trabajo, a los cuales se referirán todas las lecturas topográficas.
 Se debe prever un sistema de desagüe para evitar la acumulación de agua dentro de la excavación.
 No se trabajará simultáneamente en zonas superpuestas.
 Se impedirá la entrada de aguas superficiales.
 Es necesario extraer las rocas suspendidas, las tierras y los materiales con peligro de resquebrajamiento.
 Los trabajos se realizarán de manera que molesten lo menos posibles a los afectados.
 Es caso de imprevisto (terrenos inundados, olores a gas. etc.) o cuando la actuación pueda afectar a las construcciones vecinas, se suspenderán las obras y se avisará a la D.F.



PLIEGOS

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

Excavaciones en tierra:

Las tierras se sacarán de arriba hacia abajo sin socavarlas.
Es necesario extraer las rocas suspendidas, las tierras y los materiales con peligro de desprendimiento.
No se acumularán los productos de la excavación en el borde de la misma.
En terrenos cohesivos la excavación de los últimos 30 cm, no se hará hasta momentos antes de rellenar.
La aportación de tierras para corrección de niveles será la mínima posible, de las mismas existentes y de compacidad igual.
Se entibará siempre que conste en la D.T. y cuando lo determine la D.F. La entibación cumplirá las especificaciones fijadas en su pliego de condiciones.

Excavaciones en roca mediante voladura:

La adquisición, el transporte, el almacenamiento, la conservación, la manipulación, y el uso de mechas, detonadores y explosivos, se regirá por las disposiciones vigentes, complementadas con las instrucciones que figuren en la D.T. o en su defecto, fije la D.F.
Se señalizará convenientemente la zona afectada para advertir al público del trabajo con explosivos.
Se tendrá un cuidado especial con respecto a la carga y encendido de barrenos, es necesario avisar de las descargas con suficiente antelación para evitar posibles accidentes.
La D.F. puede prohibir las voladuras o determinadas métodos de barrenar si los considera peligrosos.
Si como consecuencia de las barrenadas las excavaciones tienen cavidades donde el agua puede quedar retenida, se rellenarán estas cavidades con material adecuado.
Se mantendrán los dispositivos de desagüe necesarios, para captar y reconducir las corrientes de aguas internas, en los taludes.\CON\
m(3) de volumen medido según las especificaciones de la D.T.\NOR\
- (*) PG 4/88 Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes. Con las rectificaciones de las O.M. 8.5.89 (BOE 118-18.5.89) y O.M. 28.9.89 (BOE 242-9.10.89).

U01EZ010

EXCAVACIÓN EN ZANJA EN TIERRA

APARTADO U01P PERFILADOS Y RASANTEOS



PLIEGOS

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

SUBPARTADO U01PE EXPLANADAS

EJE\

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura ambiente sea inferior a 2 C.

Se eliminarán los elementos que puedan entorpecer los trabajos..

Debe haber puntos fijos de referencia exteriores al perímetro de la zona de actuación, a los cuales se referirán todas las lecturas topográficas.

Las zonas inestables de pequeña superficie (bolsas de agua, arcillas expandidas, turbas, etc.), se sanearán de acuerdo con las instrucciones de la D.F.

En caso de imprevistos, se suspenderán las obras y se avisará a la D.F.

Cuando se utilice rodillo vibratorio para compactar, debe darse al final unas pasadas sin aplicar vibración.

Suelo de zanja:

El repaso se hará poco antes de ejecutar el acabado definitivo.

Después de la lluvia no se realizará ninguna operación hasta que la explanada se haya secado.

En el caso de que el material encontrado corresponda a un suelo clasificado como tolerables, la D.F., puede ordenar su sustitución por un suelo clasificado como adecuado, hasta un espesor de 50 cm.

Los pozos y agujeros que aparezcan se rellenarán y estabilizarán hasta que la superficie sea uniforme.

Se localizarán las áreas inestables con ayuda de un supercompactador de 50 t.

La aportación de tierras para corrección de niveles será la mínima posible, de las mismas existentes y de compacidad igual.

Taludes:

El acabado y alisado de paredes en talud se hará para cada profundidad parcial no mayor de 3m.\UN\

Conjunto de operaciones necesarias para conseguir un acabado geométrico del elemento, para una anchura de 0,60 m a más 2,0 m con medios mecánicos y una compactación del 95% PM.

Su ejecución comprende las operaciones que siguen a continuación:

-Preparación de la zona de trabajo.

-Situación de los puntos topográficos.

-Ejecución del repaso.

-Compactación de las tierras.

La calidad del terreno posterior al repaso requiere la aprobación explícita de la D.F.

Suelo de zanja:

El fondo de la zanjas quedará plano y nivelado.

El fondo de la excavación no tendrá material desmenuzado o blando y las grietas y los agujeros quedarán rellenos.

El encuentro entre el suelo y los paramentos quedará en ángulo recto.

Explanada:

El suelo de la explanada quedará plano y nivelado.

No quedarán zonas capaces de retener agua.

Taludes:

Los taludes tendrán las pendientes especificada en la D.T.

La superficie de talud no tendrá material desmenuzado.

Los cambios de pendiente y el encuentro con el terreno quedarán redondeados.

Tolerancias de ejecución:

Suelo de zanja:

-Planeidad ± 15 mm/3 m.

-Niveles ± 50 mm .

Explanada:

-Planeidad ± 15 mm/3 m.

-Niveles ± 30 mm.

Taludes:

-Variación en el ángulo del talud ± 2 .\NOR\

- (*) PG 4/88 Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, Con las rectificaciones de las O.M. 8.5.89 (BOE 118-18.5.89) y O.M. 28.9.89 (BOE 242-9.10.89).\CON\

m(2) de superficie medida según las especificaciones de la D.T.

U01PE110

U01PE131

ASIENTO TERRAPLÉN

RASANTEO CORONACIÓN DESMONTE



SUBPARTADO U01PT TALUDES

CON\
m(2) de superficie medida según las especificaciones de la D.T.\UNI\
Conjunto de operaciones necesarias para conseguir un acabado geométrico del elemento, para una anchura de 0,60 m a más 2,0 m con medios mecánicos y una compactación del 95% PM.
Su ejecución comprende las operaciones que siguen a continuación:
-Preparación de la zona de trabajo.
-Situación de los puntos topográficos.
-Ejecución del repaso.
-Compactación de las tierras.
La calidad del terreno posterior al repaso requiere la aprobación explícita de la D.F.
Suelo de zanja:
El fondo de la zanjas quedará plano y nivelado.
El fondo de la excavación no tendrá material desmenuzado o blando y las grietas y los agujeros quedarán rellenos.
El encuentro entre el suelo y los paramentos quedará en ángulo recto.
Explanada:
El suelo de la explanada quedará plano y nivelado.
No quedarán zonas capaces de retener agua.
Taludes:
Los taludes tendrán las pendientes especificada en la D.T.
La superficie de talud no tendrá material desmenuzado.
Los cambios de pendiente y el encuentro con el terreno quedarán redondeados.
Tolerancias de ejecución:
Suelo de zanja:
-Planeidad ± 15 mm/3 m.
-Niveles ± 50 mm .
Explanada:
-Planeidad ± 15 mm/3 m.
-Niveles ± 30 mm.
Taludes:
-Variación en el ángulo del talud ±2 \EJE\
Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura ambiente sea inferior a 2 C.
Se eliminarán los elementos que puedan entorpecer los trabajos..
Debe haber puntos fijos de referencia exteriores al perímetro de la zona de actuación, a los cuales se referirán todas las lecturas topográficas.
Las zonas inestables de pequeña superficie (bolsas de agua, arcillas expandidas, turbas, etc.), se sanearán de acuerdo con las instrucciones de la D.F.

En caso de imprevistos, se suspenderán las obras y se avisará a la D.F.
Cuando se utilice rodillo vibratorio para compactar, debe darse al final unas pasadas sin aplicar vibración.
Suelo de zanja:
El repaso se hará poco antes de ejecutar el acabado definitivo.
Después de la lluvia no se realizará ninguna operación hasta que la explanada se haya secado.
En el caso de que el material encontrado corresponda a un suelo clasificado como tolerables, la D.F., puede ordenar su sustitución por un suelo clasificado como adecuado, hasta un espesor de 50 cm.
Los pozos y agujeros que aparezcan se rellenarán y estabilizarán hasta que la superficie sea uniforme.
Se localizarán las áreas inestables con ayuda de un supercompactador de 50 t.
La aportación de tierras para corrección de niveles será la mínima posible, de las mismas existentes y de compacidad igual.
Taludes:
El acabado y alisado de paredes en talud se hará para cada profundidad parcial no mayor de 3m.\NOR\
- (*) PG 4/88 Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, Con las rectificaciones de las O.M. 8.5.89 (BOE 118-18.5.89) y O.M. 28.9.89 (BOE 242-9.10.89).

U01PT090

PERFILADO TALUD



PLIEGOS

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

APARTADO U01R RELLENOS LOCALIZADOS

SUBAPARTADO U01RM TRASDÓS MUROS

U01RM010 RELLENO TRASDÓS MURO/MAT. EXCAVACIÓN

APARTADO U01T TERRAPLENES Y PEDRAPLENES

SUBAPARTADO U01TS COMPACTACIÓN SIN CLASIFICAR

UNI\

Conjunto de operaciones necesarias para conseguir un acabado geométrico de una explanada, una caja de pavimento o de una zanja de menos de 2,0 m de anchura y una compactación del 90% hasta el 95% PM o del 95% PM hasta el 100% PN.

Su ejecución comprende las operaciones que siguen a continuación:

- Preparación de la zona de trabajo.
- Situación de los puntos topográficos.
- Ejecución de repaso.
- Compactación de las tierras.

El repaso se hará poco antes de completar el elemento.

El fondo quedará horizontal, plano y nivelado.

El encuentro entre el suelo y los paramentos de la zanja formará un ángulo recto.

La aportación de tierras para corrección de niveles será mínima, de las mismas existentes y de igual compacidad.

Tolerancias de ejecución:

- Horizontalidad previstas ± 20 mm/m.
- Planeidad ± 20 mm/m.
- Niveles ± 50 mm.\EJE\

La calidad del terreno después del repaso, requerirá la aprobación explícita de la D.F.

En caso de imprevistos (terrenos inundados, olores a gas, restos de construcciones, etc.) se suspenderán los trabajos y se avisará a la D.F.\CON\

m(2) de superficie medida según las especificaciones de la D.T.\NOR\

- No hay normativa de obligado cumplimiento.

U01TS050 TERRAPLÉN DE LA EXCAVACIÓN

SUBCAPÍTULO U02 DRENAJE LONGITUDINAL Y TRANSV.

APARTADO U02K COLECTORES

SUBAPARTADO U02KP COLECTORES DE PVC

U02KP010 COLECTOR DE PVC D=31,50 cm

APARTADO U02P ARQUETAS,IMBORNALLES Y POZOS

SUBAPARTADO U02PZ POZOS

U02PZ220 POZO REGISTRO HM IN SITU D=110 h=1,80

SUBCAPÍTULO U03 FIRMES



APARTADO U03W HORMIGONES DE AFIRMADO

UNI\

Formación de subbase o base para pavimento, con hormigón extendido y vibrado manual o mecánicamente.

Se considera extendido y vibración manual la colocación del hormigón con regla vibratoria, y extendido y vibración mecánica la colocación del hormigón con extendedora.

Regla vibratoria:

Se consideran incluidas dentro de esta partida las siguientes operaciones:

- Preparación y comprobación de la superficie de asiento.
- Montaje de encofrados.
- Colocación del hormigón.
- Ejecución de juntas de hormigonado.
- Protección del hormigón fresco y curado.
- Desmontaje de los encofrados.

Extendedora:

Se considera incluidas dentro de esta partida las siguientes operaciones:

- Preparación comprobación de la superficie de asiento.
- Colocación de elementos de guiado de las máquinas.
- Colocación del hormigón.
- Ejecución de juntas de hormigonado.
- Protección del hormigón fresco y curado.

La superficie acabada estará maestreada.

No presentará grietas ni discontinuidades.

Formará una superficie plana con una textura uniforme y se ajustará a las alineaciones y rasantes previstas.

Tendrá realizadas juntas transversales de retracción cada 25 cm(2). Las juntas serán de una profundidad >= 1/3 del espesor de la base y de 3 mm de ancho.

Tendrá realizadas juntas de dilatación a distancias o superiores a 25 m, serán de 2 cm de ancho y estarán llenas de poliestireno expandido.

Las juntas de hormigonado serán de todo el espesor y coincidirán con las juntas de retracción.

Resistencia características estimada del hormigón (Fest) al cabo de 28 días >= 0,9 x Fck

Tolerancias de ejecución:

- Espesor: 15 mm
- Nivel: ± 10 mm
- Planeidad: ± 5 mm/3 m\CON\

m(3) de volumen medido según las especificaciones del proyecto.\NOR\

-EHE Instrucción para el Proyecto y la Ejecución de Obras de Hormigón en Masa o Armado.\EJE\

El hormigonado se realizará a temperatura ambiente entre 5 C y 40 C.

Se suspenderán los trabajos cuando la lluvia pueda producir el lavado de hormigón fresco.

Se vibrará hasta conseguir una masa compacta y sin que se produzcan segregaciones.

Durante el fraguado y hasta conseguir el 70% de la resistencia prevista, se mantendrá húmeda la superficie del hormigón con los medios necesarios en función del tipo de cemento utilizado y las condiciones climatológicas del lugar.

Este proceso será como mínimo de:

- 15 días en tiempo caluroso y seco.
- 7 días en tiempo húmedo.

La capa no debe pisarse durante las 24 h siguientes a su formación.



PLIEGOS

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

SUBCAPÍTULO U04 ÁREAS PEATONALES

APARTADO U04B BORDES Y LÍMITES DE PAVIMENTOS

SUBAPARTADO U04BB BORDILLOS DE PIEDRA NATURAL

UNI\

Bordillos de piedra o de piezas de hormigón, colocados sobre base de hormigón o sobre explanada compactada.

Colocación sobre base de hormigón:

Se consideran incluidas dentro de esta partida de obra las operaciones siguientes:

- Preparación y comprobación de la superficie de asentamiento
- Colocación del hormigón de la base
- Colocación de las piezas del bordillo rejuntadas con mortero

Colocación sobre explanada compactada:

Se consideran incluidas dentro de esta partida de obras las operaciones siguientes

- Preparación y comprobación de la superficie de asentamiento
- Colocación de las piezas del bordillo rejuntadas con mortero

El bordillo colocado tendrá un aspecto uniforme, limpio, sin desportilladuras ni otros defectos.

Se ajustará a las alineaciones previstas y sobresaldrá de 10 a 15 cm por encima de la rigola.

Colocación sobre base de hormigón:

Quedará asentado 5 cm sobre un lecho de hormigón.

Las juntas entre las piezas serán ≤ 1 cm y quedarán rejuntadas con mortero.

Pendiente transversal: $\geq 2\%$

Tolerancias de ejecución:

- Replanteo : ± 10 mm (no acumulativos)
- Nivel: ± 10 mm
- Planeidad: ± 4 mm/2 m (no acumulativos)\EJE\

Se trabajará a una temperatura ambiente que oscile entre los 5 C y los 40 C y sin lluvias.

El soporte tendrá una compactación $\geq 90\%$ del ensayo PM y la rasante prevista.

Colocación sobre base de hormigón:

- El vertido del hormigón se hará sin que produzcan disgregaciones y se vibrará hasta conseguir una masa compacta.
- Para realizar juntas de hormigonado no previstas en el proyecto, es necesaria la autorización y las indicaciones de la D.F.
- Las piezas se colocarán antes de que el hormigón empiece su fraguado.
- Durante el fraguado, y hasta conseguir el 70% de la resistencia prevista, se mantendrán húmedas las superficies del hormigón.

-Este proceso será, como mínimo, de 3 días.\CON\

m de longitud medida según las especificaciones de la D.T.\NOR\

-(*) PG 4/88 Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes. Con las rectificaciones de las O.M. 8.5.89 (BOE 118-18.5.89) y O.M. (BOE 242-9.10.89).

-(*) UNE 41-027-53 Bordillos rectos de granito para aceras.

U04BB150

BORD.CALIZO CALATORAO 10-12x25

APARTADO U04V PAVIMENTOS



SUBPARTADO U04VP DE PIEDRA NATURAL

CON\

m(2) de superficie medida según las especificaciones de la D.T.\NOR\

-(*) PG 4/88 Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes. Con las rectificaciones de las O.M. 8.5.89 (BOE 118-18.5.89) y O.M. (BOE 242-9.10.89).\UNI\

Formación de pavimento de adoquines.

Se consideran incluidas en esta partida las operaciones siguientes:

- Pavimento de adoquines sobre lecho de arena y juntas rellenas con arena.
- Pavimento de adoquines colocados con mortero y juntas rellenas con lechada de cemento.
- Pavimento de adoquines sobre lecho de arena y juntas rellenas con mortero.

Operaciones incluidas en la partida:

Colocación sobre lecho de arena y juntas rellenas de arena:

- Preparación y comprobación de la superficie de asiento.
- Colocación de lecho de arena.
- Colocación y compactación de los adoquines.
- Rellenos de las juntas con arena.
- Compactación final de los adoquines.
- Barrido del exceso de arena.

Colocación con mortero y juntas rellenas con lechada de cemento:

- Preparación y comprobación de la superficie de asiento.
- Colocación de la base de mortero seco.
- Humectación y colocación de los adoquines.
- Compactación de la superficie.
- Humectación de la superficie.
- Relleno de las juntas con lechada de cemento.

Colocación sobre lecho de arena y relleno de las juntas con mortero:

- Preparación y comprobación de la superficie de asiento.
- Colocación del lecho de arena.
- Colocación de los adoquines.
- Compactación del pavimento de adoquines.
- Relleno de las juntas con mortero.

El pavimento formará una superficie plana, uniforme y se ajustará a las alineaciones y a las rasantes previstas.

Los adoquines quedarán bien asentados, con la cara más ancha arriba. Quedarán colocados a rompejuntas, siguiendo las especificaciones de la D.T.

El pavimento tendrá, transversalmente, una pendiente entre el 2 y el 8% .

Las juntas entre las piezas serán del mínimo espesor posible y nunca superior a 8 m.

Tolerancias a ejecución:

- Nivel : ± 12 mm
- Replanteo: ± 10 mm
- Planeidad: ± 5 mm/3 m\EJE\

Colocación sobre el lecho de arena y juntas rellenas con arena:

No se trabajará en condiciones meteorológicas que puedan producir alteraciones a la subbase o lecho de arena.

El lecho de arena nivelada se dejará a 1,5 cm por encima del nivel definitivo.

Colocadas las piezas se apisonarán 1,5 cm hasta el nivel previsto.

Las juntas se rellenarán con arena fina.

Una vez rejuntadas se hará una segunda compactación con 2 o 3 pasadas de pisón vibrante y un recebo final con arena para acabar de rellenar las juntas.

Se barrerá la arena que ha sobrado antes de abrirlo al tránsito.

Colocación con mortero y juntas rellenas con lechada:

- Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura sea < 5 C.
- Los adoquines se colocarán sobre una base de mortero seco.
- Una vez colocadas las pieza se regarán para conseguir el fraguado del mortero de base.
- Después se rellenarán las juntas con la lechada.
- La superficie se mantendrá húmeda durante las 72 h siguientes.

Colocación sobre lecho de arena y juntas rellenas con mortero:

- No se trabajará en condiciones meteorológicas que puedan producir alteraciones a la subbase o lecho de arena.
- El lecho de tierra nivelada de 5 cm de espesor, se dejará a 1,5 cm sobre el nivel definitivo.
- Colocadas las piezas se apisonarán 1,5 cm hasta el nivel previsto.
- Las juntas se rellenarán con mortero de cemento.
- La superficie se mantendrá húmeda durante 72 h siguientes.

U04VP250

P.CALIZA COMO LA EXISTENTE



PLIEGOS

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

SUBCAPÍTULO U05 MUROS Y OBRAS DE DEFENSA

APARTADO U05C CIMIENTOS DE MUROS

SUBAPARTADO U05CH HORMIGONES CIMIENTOS DE MUROS

U05CH010 HORMIGÓN HM-20 LIMPIEZA e=10 cm

U05CH040 HORMIGÓN HA-25 CIMIENTOS MURO

SUBAPARTADO U05CR ACERO CIMIENTOS DE MUROS

U05CR020 ACERO CORRUGADO B 500 S CIMIENTO MURO

APARTADO U05L ALZADOS DE MUROS

SUBAPARTADO U05LA MUROS DE HORMIGÓN ARMADO IN SITU

ELEMENTO U05LAS MURO H.A. IN SITU

U05LAS100 MURO H.A. IN SITU h=2 m, ha=0

SUBAPARTADO U05LP MUROS DE MAMPOSTERÍA

ELEMENTO U05LPM MURO DE MAMPOSTERÍA ORDINARIA

U05LPM020 MURO MAMPOSTERÍA ORDINARIA e=0,4

SUBCAPÍTULO U07 ABASTECIMIENTO DE AGUAS

APARTADO U07T CONDUCCIONES

SUBAPARTADO U07TP DE POLIETILENO

U07TP125 CONDOC.POLIET.PE 32 PN 10 D=63mm

SUBCAPÍTULO U10 REDES ELÉCTR. Y CENTROS TRANSF.

APARTADO U10B REDES DE BAJA TENSIÓN

SUBAPARTADO U10BC CONDUCTORES

ELEMENTO U10BCP LÍNEAS DE ALUMBRADO PÚBLICO

U10BCP010 LÍNEA ALUMB.P.4(1x6)+T.16 Cu. C/EXC.

SUBCAPÍTULO U14 JARDINERÍA Y TRATAM. DEL PAISAJE

EJE\

Calendario de actuaciones.

Como norma general las obras se realizarán siguiendo el orden que a continuación se establece, orden que podrá modificarse cuando la naturaleza de las obras o su evolución así lo aconsejen, previa conformidad de la Dirección de Obra.

- Replanteo y preparación del terreno.
- Modificación de los suelos.
- Drenaje y saneamiento.
- Obra civil.
- Instalación redes de Riego.
- Plantaciones.
- Siembras.
- Riegos, limpieza y policía de las obras y acabado.\UN\

Todas las obras comprendidas en el Proyecto, se ejecutarán de acuerdo con los plazos y las prescripciones generales y particulares establecidas en los Pliegos de condiciones correspondientes, bajo la supervisión de la Dirección de Obra.

El Contratista se obliga a seguir las indicaciones de la dirección de Obra en cuanto no se separe de la tónica general del Proyecto y no se oponga a las prescripciones de éste u otros Pliegos de condiciones que para la obra se establezcan.\NOR\ No hay normativa de obligado cumplimiento.\CON\

La Dirección Técnica por parte del contratista, deberá estar a cargo de un Ingeniero especialista en Jardinería, auxiliado por el personal técnico titulado que se estime necesario y cuya obligación será atender a las indicaciones verbales o escritas (libro de obra) de la Dirección de Obra y facilitar su tarea de inspección y control.



APARTADO U14E SUMIN.Y PLANTAC.DE ESPEC.VEGETAL

CON\

Etiquetaje

El material vegetal destinado a la comercialización entre los países de la Unión Europea se ha de acompañar de un documento expedido por el productor que contenga los siguientes datos:

- Indicación: Calidad CEE.
- Código del estado miembro.
- Nombre o código del organismo oficial responsable.
- Número de registro o de acreditación.
- Nombre del proveedor.
- Número individual de serie, semana o lote.
- Fecha de expedición del documento.
- Nombre botánico.
- Denominación de la variedad, si existe.
- Cantidad.
- Si se trata de importación de Países terceros, el nombre del país de producción.

Cuando las plantas provienen de viveros cada lote de cada especie o variedad se ha suministrar con una etiqueta duradera en la que especifique:

- Nombre botánico.
- Nombre de la variedad o cultivar si cabe, si se trata de una variedad registrada deberá figurar la denominación varietal.
- Anchura, altura.
- Volumen del contenedor o del tiesto.

En las plantas dioicas indicar el sexo, máxime en especies con frutos que produzcan mal olor o suciedad.

Las plantas ornamentales han de cumplir las normas de calidad siguientes, sin perjuicio de las disposiciones particulares especiales para cada tipo de planta:

- Autenticidad específica y varietal. Han de responder a las características de la especie como en su caso a los caracteres del cultivar.
- En plantas destinadas a repoblaciones medioambientales se ha de hacer referencia al origen del material vegetal.
- En todas las plantas la relación entre la altura y el tronco ha de ser proporcional.
- La altura, amplitud de copa, la longitud de las ramas, las ramificaciones y el follaje han de corresponder a la edad del individuo según la especie- variedad en proporciones bien equilibradas una de otra.
- Las raíces han de estar bien desarrolladas y proporcionadas de acuerdo en la especie, variedad, la edad y el crecimiento.
- Las plantas de una misma especie, dedicadas a una misma ubicación y función han de ser homogéneas.
- Los injertos han de estar perfectamente unidos -Las plantas no pueden mostrar defectos por enfermedades, plagas o métodos de cultivo que reduzcan el valor o la calidad para su uso.
- Han de estar sanas y bien formadas para que no peligre su establecimiento y desarrollo futuros.
- Los substratos en contenedor y los cepellones han de estar libres de malas hierbas, especialmente vivaces.

Tratamientos fitosanitarios

Los Tratamientos deberán ser aceptados por la D. O. y en cualquier caso deberán cumplir lo siguiente:

- No serán peligrosos para las personas, ni para la fauna terrestre o acuática (caso particular) y en especial para las abejas.
- No presentarán residuos peligrosos, cuya actividad sobrepase la fecha de apertura al Público del área a Urbanizar.
- El Contratista será responsable del uso inadecuado de los productos Fitosanitarios.
- La aplicación de los productos considerados se realizará por personal especializado y autorizado a tal efecto.
- La aplicación de Plaguicidas, herbicidas o cualquier otro producto para tratamiento Fitosanitario, estará sujeto a la Normativa vigente, entre la cabe destacar la siguiente:

Resolución de la Dirección General de la Producción Agraria 29-3-82 (B.O. de 15 de abril) normalizando el libro Oficial de Movimiento de Productos Fitosanitarios Peligrosos.

Real Decreto 3349/1983, de 30 de noviembre (B.O.E. de 24 de enero), por el que se aprueba la reglamentación Técnico-Sanitaria de Plaguicidas.

Orden de Presidencia de Gobierno, de 18 de junio de 1985, por la que se crea la comisión conjunta de Residuos de Productos Fitosanitarios (B.O.E. de 24 de junio).

Real Decreto 2430/1895, de 4 de diciembre, sobre aplicación del Real Decreto 3349/1983 a Plaguicidas y a registrados (B.O.E. de 31 de Diciembre).

Orden de 28 de febrero de 1986, sobre prohibición de comercialización y utilización de productos fitosanitarios que contienen ciertas sustancias activas, en aplicación de las Directivas 79/117/CEE del Consejo y 83/131/CEE y 85/895/CEE de la Comisión de las Comunidades europea (B.O.E: de 1 de marzo).

Orden de 7 de septiembre de 1989 sobre prohibición de comercialización y utilización de productos Fitosanitarios que contienen ciertos ingredientes activos, en aplicación de la Directiva 79/117 CEE del consejo de las Comunidades Europeas y sus posteriores modificaciones (B.O.E de 13 de septiembre).

Orden del Ministerio de Relaciones con las cortes y de la secretaría de Gobierno, de 27 de octubre de 1989, sobre límites máximos de residuos de Plaguicidas en productos vegetales (B.O.E. de 4 de noviembre de 1989).

Medición y abono



Unidades, M2 de plantación en los que se especificarán las unidades intervinientes y las especies a las que pertenecen. Unidades de plantación con los precios unitarios de las operaciones y materiales auxiliares intervinientes.

Verificaciones de Aptitud y de control

Los productores e importadores de plantas tienen que aparecer inscritos en un Registro Oficial de Productores, comerciantes e importadores y han de cumplir las obligaciones a las que estén sujetos.

Es posible exigir la comprobación del 2% de las plantas de diferentes lotes.

El 5% de las plantas pueden presentar dimensiones inferiores en un 10% respecto a las especificaciones indicadas para cada especie o variedad.\NOR\

-Legislación básica de Sanidad vegetal según Orden de 12 de marzo de 1987, ref. 773/87 BOE 24 de marzo de 1987, que establece las Normas Fitosanitarias relativas a la importación, exportación y tránsito de vegetales y productos vegetales.

-Orden de 17 de mayo de 1993, BOE 20 mayo 1993, sobre Normalización de pasaportes Fitosanitarios destinados a la circulación de determinados vegetales, productos vegetales y otros objetos dentro de la comunidad.\UNI\

Se entiende por planta, en un Proyecto de plantaciones, toda aquella especie vegetal que, habiendo nacido y crecido en un lugar, es arrancada de éste y es plantada en la ubicación que se indica en el proyecto. Las dimensiones y características que se señalan en las definiciones de los siguientes subapartados son las que han de poseer las plantas una vez desarrolladas, y no necesariamente en el momento de la plantación. Estas últimas figurarán en la descripción de la planta que se haga en el Proyecto.\EJE\

No hay condiciones específicas del proceso de instalación.

SUBAPARTADO U14EB ÁRBOLES DE HOJA PERSISTENTE

UNI\

Vegetal leñoso, que alcanza 5 m de altura o más, no se ramifica desde la base y posee un tallo principal llamado tronco.

Frondosas

-Las de hoja persistente cumplirán las siguientes prescripciones:

-Estar provistas de cepellón mediante, tiesto, contenedor, escayola, etc., al menos durante un año.

-Poseer hojas en buen estado vegetativo.

-Mantener un equilibrio entre el volumen aéreo y el cepellón.

-Las de hoja caduca presentarán:

-A raíz desnuda, con abundancia de raíces secundarias.

-Desprovistas de hoja.

Coníferas y Resinosas

-Las de gran porte cumplirán las siguientes condiciones:

-Estar provistas de cepellón, inmovilizado mediante tiesto, contenedor, escayola, etc., al menos durante un año de forma que al sacarla del contenedor mantenga su forma y aguanete compacta

-Poseer ramas hasta la base en aquellas que sea ésta su forma natural.

-Mantener la guía principal en perfecto estado vegetativo, para las especies que de natural la posean.

-Estar provistas de abundantes acículas.

-Las de porte bajo o rastro cumplirán:

-Igual que lo anterior, a excepción de la preponderancia de la guía principal.

-En ambos casos se especificará la altura entre la parte superior de la guía principal y la parte superior del cepellón.

- La tolerancia de diferencias de tamaño será de 25 cm, se indicará asimismo la mayor dimensión horizontal de la planta.

- El follaje ha de tener el color típico de la especie-variedad y según la época.\EJE\

Excavaciones

La excavación para alojar las plantaciones se efectuarán con la mayor antelación posible sobre la plantación, para favorecer la meteorización de las tierras. El volumen de excavación será el que conste expresamente en el Proyecto, para cada especie y tamaño, en caso contrario se aplicará la siguiente norma:

-Suelo aceptable. 1.0 x 1.0 x 1.0 (m).

-Suelo impropio. 1.5 x 1.5 x 1.0 (m).

Caso de no haber constancia sobre el volumen de excavación, como norma general supletoria se seguirán las siguientes prescripciones: cuando el suelo no es apto para mantener la vegetación, es preciso proporcionar a las plantas un volumen mayor que el ordinario de tierra de buena calidad. Si por añadidura el suelo no apto va a ser cubierto con un revestimiento impermeable, la oxigenación y la penetración del agua de lluvia disminuirán de forma importante, por lo que resulta imprescindible aumentar el volumen de excavación y por consiguiente el relleno con tierras adecuadas.

El marco de plantación estará determinado en los Planos y tendrá en cuenta el desarrollo vegetativo óptimo de la planta.

Plantación

Antes de "presentar" la planta se echará en el hoyo la cantidad de tierra necesaria para que el cuello del árbol quede a nivel del suelo o ligeramente por debajo, en función de la condición del suelo y las condiciones posteriores de mantenimiento (teniendo en cuenta el asentamiento de la tierra).

La plantación a raíz desnuda solo se realizará en árboles de hoja caduca que no presenten especiales dificultades para su arraigo posterior y que no hayan sido previstos según Proyecto plantar a cepellón.

Época de plantación



Se evitará plantar en las épocas de clima extremo. Los árboles de hoja caduca y presentados a raíz desnuda, se plantarán durante la parada vegetativa, en Otoño - Invierno.

Abonado

El abono mineral y orgánico se situará en las proximidades de las raíces, pero no en contacto directo con ellas.

Orientación

Los ejemplares de gran tamaño se colocarán en la misma orientación que tuvieron en origen.

En las plantaciones aisladas la parte menos frondosa del árbol se orientará a Sudoeste para favorecer su desarrollo, siempre y cuando la orientación no tenga que responder a criterios paisajistas con vistas prioritarias. No obstante si existen vientos dominantes importantes el arbolado de gran desarrollo se orientará de forma que estos expongan su menor sección perpendicularmente a la dirección de éstos.

Depósito

Cuando la plantación no pueda realizarse inmediatamente, antes de recibir las plantas se procederá a depositarlas, operación consistente en colocar las plantas en una zanja u hoyo y cubrir las raíces con una capa de tierra o orujo de al menos 10 cm, distribuida de forma que no queden intersticios en su interior que faciliten la desecación de las raíces y la acción de heladas.

Drenaje

Aunque se haya previsto sistema de drenaje, es conveniente colocar una capa filtrante en el fondo de los hoyos o zanjas de plantación de especies de gran tamaño y de coníferas de cualquier desarrollo.

Poda de plantación

Previo a la plantación de grandes ejemplares se debe procurar el equilibrio entre el sistema radicular y el aéreo, mediante la reducción de la copa (reduciendo la transpiración) y así favorecer su arraigo. Esta operación debe hacerse (en el caso de que no se haya efectuado ya en el vivero) en todos los árboles de hoja caduca que vayan a plantarse a raíz desnuda o con cepellón desproporcionado con la copa que presentan, pero se debe procurar salvo excepciones, que esta poda no desvirtúe las características morfológicas del árbol.

Sujeciones y protecciones

Para garantizar la inmovilización del arbolado, evitar su inclinación, incluso su derribo por el viento, así como reducir los efectos de falta de civismo de personas y la acción de vehículos, se colocará uno o varios tutores anclados en el suelo y de tamaño proporcional a la planta, según descripción de Proyecto y que irá atado a la planta evitando el roce con estas, y el contacto en caso de ser de hierro para evitar quemaduras; también se evitará que las ligaduras puedan estrangularle o producir heridas en la corteza, por lo que se debe colocar alrededor de la ligadura una protección.

En caso de no estar descritos en Proyecto los tutores, deberán presentar una sección mínima de 5 x 5 cm y 2.40 metros de altura.

En caso de plantaciones de arbolado situado en plantaciones de alineación u otras situadas fuera de las aceras y en la zona de aparcamiento, los alcorques se dimensionarán o se colocaran protecciones especiales que impidan que los coches en las maniobras de aparcamiento puedan colisionar con el tronco de los árboles.

En los árboles de hoja perenne o de gran porte, en los que la colocación de tutores no sea suficiente o no se puede realizar habrá que proceder a la colocación de vientos (cables o cuerdas) que unan las fijaciones creadas en el suelo, alrededor del árbol (3-4 normalmente) con el tronco del árbol, a la altura más adecuada para optimizar las fuerzas. Los vientos y tensores deben revisarse periódicamente para tensarlos y asegurarse la verticalidad del árbol. Deberán tenerse en cuenta los peligros derivados de su colocación para los transeúntes.

Protecciones, son los elementos encargados de proteger la corteza de quemaduras o cualquier agente ambiental, se trata de envolturas de paja, tela o papel especial, y su utilización se valorará por la Dirección de Obra.

Cuando se prevea una utilización prolongada del tutor, y para impedir que esta pueda transmitir enfermedades al árbol, se le tratará con una solución de Sulfato de Cobre al 2% , mediante su inmersión en este producto durante 15 minutos.

La colocación del tutor se realizará teniendo en cuenta la dirección de los vientos dominantes.\CON\

Medición y abono

Unidades, incluyendo mano de obra o maquinaria auxiliar para la plantación, apertura de hoyos e incorporación de tierra vegetal, de enmiendas y abonado, riego y mantenimiento hasta la recepción provisional de la obra; operaciones que se prolongarán si así queda reflejado en el Presupuesto y/o memoria del Proyecto. También incluirá según definición en proyecto la colocación de tutores o cualquier otro elemento de protección.\NOR\

No hay normativa de obligado cumplimiento.

OLEA EUROPAEA 3 BRAZOS

MALLA S/T GALV. 40/14 H=1,50 m.

**U14EB110
E15VAG020**



PLIEGOS

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

SUBCAPÍTULO U20 CONTROL CALIDAD URBANIZACIÓN

U20PAL PARTIDA ALZADA

SUBCAPÍTULO U21 SEGURIDAD Y SALUD

U21PA PARTIDA ALZADA

SUBCAPÍTULO U22 CANNON VERTEDERO

U22T10 CANNON POR TIERRAS

U22RCD CANNON POR BANALES



8.- PLAN DE OBRA



PLANIFICACIÓN TEMPORAL EJECUCIÓN PROYECTO DE URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZÓN - VALLEMOSSA

	SEMANAS									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
IMPLANTACIÓN										
MOVIMIENTO DE TIERRAS										
DESBROCE Y LIMPIEZA										
RETIRADA TIVEGETAL										
CIMENTACIÓN MUROS										
RED EVACUACIÓN AGUAS										
CONFIG. EXPLANADAS										
ESTRUCTURAS										
BORDILLO										
CIMENTACIÓN										
MUROS										
SOLERA ACERAS										
INSTALACIONES										
CANALIZACIONES										
POZOS										
ACOMETIDAS										
ACABADOS										
FORRADO MUROS										
PAVIMENTO ACERAS										



1401506

11/04/14

MANZANA SAGRADO CORAZÓN - VALLEMOSSA
 PROYECTO DE URBANIZACIÓN
 11/04/14

9.- MEMORIA DE CÁLCULOS
CÁLCULOS ESTRUCTURALES



Memoria de estructura y fichas justificativas del cumplimiento de la normativa estructural



ÍNDICE

A.- IDENTIFICACIÓN:.....	3
B.- NORMATIVAS APLICABLES:	3
B.1.a.- Obligado cumplimiento:.....	3
B.1.b.- Optativas:.....	3
C.- DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ESTRUCTURAL ADOPTADA	3
C.1.a.- Solución estructural adoptada (descripción y justificación funcional).....	3
D.- BASES DE CÁLCULO.....	3
D.1.- MODALIDAD DE ANALISIS	3
D.2.- PERIODO DE SERVICIO	4
D.3.- MÉTODO DE CÁLCULO	4
D.4.- CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS CONSIDERADAS PARA LOS MATERIALES ESTRUCTURALES.....	4
D.5.- GEOMETRÍA GLOBAL.....	4
D.6.- PROGRAMAS INFORMÁTICOS	4
E.- ACCIONES ADOPTADAS EN EL CÁLCULO.....	4
E.1.- ACCIONES GRAVITATORIAS	5
E.1.a.- Cargas Superficiales kN/m2.....	5
E.2.- ACCIONES DEL VIENTO, TÉRMICAS Y REOLÓGICAS.....	5
E.2.a.- Acciones del viento.....	5
E.2.b.- Acciones térmicas	5
E.2.c.- Acciones reológicas	5
E.3.- ACCIONES SÍSMICAS. NCSE-02	5
E.4.- COMBINACIÓN DE ACCIONES.....	5
F.- MATERIALES ESTRUCTURALES Y COEFICIENTES DE PONDERACIÓN.....	5
F.1.- TERRENO DE CIMENTACIÓN. RESUMEN ESTUDIO GEOTÉCNICO.....	5
F.1.a.- Datos del estudio del suelo	5
F.1.b.- Resultados	5
F.2.- HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE).....	6
F.2.a.- Designación del Hormigón.....	6
F.2.b.- Designación de armaduras pasivas	6
F.2.c.- Coeficientes de minoración de los materiales.....	6
F.2.d.- Coeficientes de mayoración de acciones.....	6



A.- IDENTIFICACIÓN:

Promotor: Ajuntament de Valldemossa
Emplazamiento: Manzana Sagrado Corazón de Jesús
Municipio: Valldemossa (Mallorca)

B.- NORMATIVAS APLICABLES:

B.1.a.- Obligado cumplimiento:

DB SE Seguridad estructural
R.D. 314/2006 (BOE 28/03/2006)

- SE 1 Resistencia y estabilidad
- SE 2 Aptitud al servicio
- SE AE Acciones en la edificación
- SE C Cimientos
- SE F Fábrica
- SE A Acero
- SE M Madera

EHE Instrucción de hormigón estructural
R.D. 1427/2008 de 18 de julio (BOE: 22/08/08)

NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación
R.D. 997/2002 (BOE: 11/10/02)

B.1.b.- Optativas:

Normas NTE

C.- DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ESTRUCTURAL ADOPTADA

C.1.a.- Solución estructural adoptada (descripción y justificación funcional)

El presente proyecto documenta el sistema de contención previsto para la urbanización de las calles circundantes a la manzana del Sagrado Corazón de Jesús, de Valldemossa.

La operación prevista contempla también el aterrazamiento mediante explanadas de parte de la mencionada manzana, Dichas explanadas o terrazas determinan desniveles de altura variable respecto de las diferentes rasantes de las tres calles circundantes. A fin de salvar esos desniveles se proyectan muros de contención en ménsula de hormigón armado.

Tales muros presentan altura variable y contarán con un forro de piedra en su intradós, a fin de mimetizarlos con los muros existentes de piedra seca que se encuentran en otras zonas de la parcela.

D.- BASES DE CÁLCULO

D.1.- MODALIDAD DE ANÁLISIS

El análisis efectuado sigue la Teoría de los Estados Límites Últimos (apartado 3.2.1 DB-SE) y los Estados Límites de Servicio (apartado 3.2.2 DB-SE).

La verificación de la estructura según los Estados Límites Últimos comprueba los estados relacionados con fallos estructurales como son la estabilidad y la resistencia.

Verificación de la estabilidad



$E_{d,dst} \leq E_{d,stab}$

$E_{d,dst}$: valor de cálculo del efecto de las acciones desestabilizadoras
 $E_{d,stab}$: valor de cálculo del efecto de las acciones estabilizadoras

Verificación de la resistencia de la estructura

$E_d \leq R_d$

E_d : valor de cálculo del efecto de las acciones
 R_d : valor de cálculo de la resistencia correspondiente

La verificación de la estructura según los Estados Límites de Servicio comprueba los estados relacionados con la aptitud de servicio. Se considera un comportamiento adecuado en relación a las deformaciones, las vibraciones o el deterioro si se cumple que el efecto de las acciones no alcanza el valor límite admisible establecido para tal efecto. A tal efecto se establece:

Valor límite de la flecha

Especificada en la justificación de cada DB

Valor límite del desplazamiento horizontal

El desplome total límite es 1/500 de la altura total

El comportamiento de la cimentación así como de las excavaciones previas se comprueba igualmente por capacidad portante (resistencia y estabilidad) y por la aptitud de servicio.

D.2.- PERIODO DE SERVICIO

El periodo de servicio de la estructura se establece en 50 años

D.3.- MÉTODO DE CÁLCULO

Se realiza un cálculo espacial en tres dimensiones por métodos matriciales de rigidez, formando las barras los elementos que definen la estructura: pilares, jácenas, brochales y nervios. Se establece compatibilidad de las deformaciones en todos los nudos considerando 6 grados de libertad y se sigue la hipótesis de indeformabilidad del plano de cada forjado, impidiendo los desplazamientos relativos entre nudos del mismo forjado. A los efectos de obtención de solicitaciones y desplazamientos para todos los estados de carga se realiza un cálculo estático y se supone un comportamiento lineal de los materiales, por tanto un cálculo en primer orden.

D.4.- CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS CONSIDERADAS PARA LOS MATERIALES ESTRUCTURALES

Los valores característicos de las propiedades de los materiales se detallarán en la justificación del DB correspondiente o bien la justificación de EHE.

D.5.- GEOMETRIA GLOBAL

La definición geométrica de la estructura esta indicada en los pláns de proyecto.

D.6.- PROGRAMAS INFORMÁTICOS

Cypecad Espacial. Cype Ingenieros. Avenida Eusebio Sempere nº5. Alicante.

E.- ACCIONES ADOPTADAS EN EL CÁLCULO.

Las acciones adoptadas en el cálculo se ajustan a la norma DB SE AE. Acciones en la edificación.



E.1.- ACCIONES GRAVITATORIAS

E.1.a.- Cargas Superficiales kN/m²

PLANTA / SECTOR	CONCARGA		SOBRECARGA			TOTAL
	PESO PROPIO	C. PERM.	USO	-	-	
Trasdós de muros		-	3.0			3.0

E.2.- ACCIONES DEL VIENTO, TÉRMICAS Y REOLÓGICAS

E.2.a.- Acciones del viento.

Presión dinámica kN/m ² :	0.5
Situación topográfica y altura de coronación del edificio sobre el terreno:	Zona C. H=3
Coefficiente de exposición Ce:	Grado IV. Ce=1.34
Coefficiente eólico de presión Cp:	Viento X: 0.8;
Coefficiente eólico de succión Cs:	Viento X: -0.5;

E.2.b.- Acciones térmicas

Se ha proyectado el sistema de muros con la premisa de que ningún paño superase la dimensión de 7.5m, con objeto de no penalizar la armadura horizontal por retracción. Se considera que con dichas dimensiones máximas de paños -las juntas tienen la armadura horizontal interrumpida- los esfuerzos provocados por las acciones térmicas no son predominantes en el cálculo y por lo tanto se pueden despreciar tal y como se especifica en DB SE AE ("pueden no considerarse las acciones térmicas cuando [...] no existan elementos continuos de más de 40 m de longitud").

E.2.c.- Acciones reológicas

Se consideran en el ámbito de las normas de cálculo de las estructuras de cada material.

E.3.- ACCIONES SÍSMICAS. NCSE-02

Clasificación de la obra	construccion de importancia normal
Término Municipal	Valldemossa
Aceleración sísmica básica a _b	0.04 g

E.4.- COMBINACIÓN DE ACCIONES

El valor de cálculo de los efectos de las acciones correspondientes a una situación persistente o transitoria se determinan de acuerdo a combinaciones de acciones a partir de la fórmula 4.3 considerando los coeficientes parciales de seguridad y los coeficientes de simultaneidad de las tablas 4.1 i 4.2 del DB-SE.

El valor de cálculo de los efectos de las acciones correspondientes a una situación extraordinaria se determinan de acuerdo a combinaciones de acciones a partir de la fórmula 4.4 considerando los coeficientes de simultaneidad de la tabla 4.2 del DB-SE. En situación extraordinaria todos los coeficientes de seguridad son iguales a 0 si su efecto es favorable y a 1 si es desfavorable.

F.- MATERIALES ESTRUCTURALES Y COEFICIENTES DE PONDERACIÓN

F.1.- TERRENO DE CIMENTACIÓN. RESUMEN ESTUDIO GEOTÉCNICO.

F.1.a.- Datos del estudio del suelo

Estos datos, que han servido para desarrollar el proyecto de cimentación, deberán verificarse en obra mediante el preceptivo estudio geotécnico.

F.1.b.- Resultados

Tipos de suelo:	A determinar	Para muros de contención:
Profundidad del plano de cimentación (m):	<0.7m	Densidad (T/m ³): 1.8
Resistencia admisible (N/mm ²):	0.15	Cohesión (T/m ²): -
Agresividad:	NO	Ángulo de fricción: 30
Nivel freático: No	Profundidad: -	K30x30(Kg/m ²): -
Expansividad:	NO	



F.2.- HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE)

F.2.a.- Designación del Hormigón.

Elemento	Resistencia	Consistencia	Árido	Ambiente	Contenido cemento	Relación a/c	Recubrimiento mínimo
Cimentación	HA-25	B-Blanda	20	Ila	275	0.6	25
Elementos Interiores	HA-25	B-Blanda	20	I	250	0.65	20
Elementos exteriores	HA-25	B-Blanda	20	Ila	275	0.6	25

F.2.b.- Designación de armaduras pasivas

Acero. Designación: B 500 S

F.2.c.- Coeficientes de minoración de los materiales

Hormigón. Nivel de control: Estadístico Coeficiente minoración: 1.5
Acero. Nivel de control: Normal Coeficiente minoración: 1.15

F.2.d.- Coeficientes de mayoración de acciones

Ejecución. Nivel de control: Normal	EHE	Proyecto
Coficiente de mayoración acciones permanentes	1.35	1.35
Coficiente de mayoración acciones variables	1.50	1.50



M1.02.04

muros de contencion en mensula

Materiales y terreno

La cohesión C, sólo se tendrá en cuenta a efectos de determinación de la altura crítica.

Resistencia del hormigón fck =	25 N/mm ² .	Consistencia hormigón =	P
Tamaño máximo del árido =	12 mm.	Ambiente =	Ila
Límite elástico del acero fyk =	500 N/mm ² .	Resistencia del terreno =	0,15 N/mm ² .
Angulo de rozamiento interno =	30° 0,5236 rad	Peso específico relleno =	18,00 kN/m ³ .
Control Normal		Coef. Seg. Hormigón =	1,50
		Coef. Seg. Acero =	1,15
		Coef. Seg. Cargas =	1,60

Datos geométricos

Altura muro h =	3,00 m.	Altura total H =	3,40 m.
Canto muro b =	0,30 m.	Altura zapata c =	0,40 m.
Distancia eje muro a extremo puntera dm =	0,80 m.	Ancho zapata a =	1,80 m.
Distancia eje zapata a extremo puntera dz =	0,90 m.	Recubrimiento r =	0,04 m.
Distancia eje talón a extremo puntera dr =	1,38 m.	Ancho talón f =	0,85 m.

Parámetros de las acciones

Carga de tráfico q =	3,00 kN/m ² .	Altura crítica con tráfico hc =	-0,17 m.
Altura crítica sin tráfico hc =	0,00 m.	Coef. empuje pasivo (j)p =	3,00
Coef. empuje activo (j)h =	0,33	Empuje activo Ph =	38,08 kN
Coef. de rozamiento =	0,58	Posición resultante Y =	2,22 m.
Empuje pasivo Pp =	4,32 kN	Peso zapata Pz =	18,00 kN
Peso muro Pm =	22,5 kN	Peso relleno sobre talón P'r =	45,90 kN
Peso relleno y carga sobre talón Pr =	48,45 kN	Peso forro piedra puntera =	27,66 kN
Distancia empuje horizontal a base zapata dh =	1,18 m	Resultante forro piedra =	0,407 m.

Comprobación tensión sobre el terreno

Momento estabilizante Me =	109,15 mkN	Momento de vuelco Mv =	44,93 mkN
Momento respecto vértice inferior extremo puntera Mo =	64,21 mkN	Resultante cargas verticales N =	114,06 kN
Posición resultante respecto extremo puntera x =	0,56 m	Excentricidad respecto eje cimiento e =	0,34 m
Si e < a/6	a/6 = 0,30 m	Tensión máxima	0,135 N/mm ²
		Tensión mínima	-0,008 N/mm ²
		Tensión límite = 1,25 * resistencia terreno =	0,188 N/mm ²
Si e > a/6	a/6 = 0,30 m	Tensión máxima	0,135 N/mm ²
		Tensión límite = 1,25 * resistencia terreno =	0,188 N/mm ²

comprobación estabilidad

A deslizamiento	F.S.>1.5	Fuerza de antideslizamiento	68,35 kN	1,79
		Fuerza de deslizamiento	38,08 kN	

A vuelco F.S. > 1.8

Me / Mv = 2,43



comprobación seccionesCuantías mínimas muro

mínimo	Tipo de acero	B-500 S		Aa =	
		n	D (mm.)		
270	mm2. Arm. Vertical extrados	6,66	10	Aa =	523 mm ²
81	mm2. Arm. Vertical Intrados	6,66	8	Aa' =	335 mm ²
600	mm2. Arm. Horizontal total	13,32	8	An =	670 mm ²

Como hay juntas a menos de 7,50m. la cuantía horizontal se puede reducir al 2%%.

Cuantías mínimas zapata

mínimo	Tipo de acero	B-500 S		Az =	
		n	D (mm.)		
360	mm2. Arm. tracción inferior	6,66	12	Az =	753 mm ²
	mm2. Arm. Vertical Intrados			Aa' =	0 mm ²
	mm2. Arm. Horizontal total			An =	0 mm ²
72	mm2. Armadura de reparto	4	12	A'z =	452 mm ²

Sección horizontal muro-cimiento (A-A')

Momento de cálculo Md =	47,52 mkN	mu =	0,0406
omega =	0,0422	Capacidad mecánica U =	186,6 kN
Armadura colocada	6,66 10	U =	227,00 kN
Coeficiente de seguridad :	1,95		

Sección vertical talón zapata (B-B')

Siempre se dispondrá una armadura superior en el talón no inferior al 30% de la inferior

Ancho zapata a =	1,80 m.	Excentricidad respecto eje cimiento e =	0,34 m
		a / 6 =	0,30 m
Si e < a/6		Momento de cálculo Md =	25,78 mkN
Si e > a/6	0,5630	Momento de cálculo Md =	-12,89 mkN
Se toma valor Md =	-12,89 mkN	mu =	-0,0058
omega =	-0,0058	Capacidad mecánica U =	-35,11 kN
Armadura colocada	6,66 12	U =	327,00 kN
Coeficiente de seguridad :	-14,90		

Sección vertical puntera zapata (C-C')

Si e < a/6		Momento de cálculo Md =	-0,23 mkN
Si e > a/6		Momento de cálculo Md =	111,58 mkN
Se toma valor Md =	111,58 mkN	mu =	0,0503
omega =	0,0528	Capacidad mecánica U =	321,06 kN
Armadura colocada	6,66 12	U =	327,00 kN
Coeficiente de seguridad :	1,63		



M1.02.04

muros de contencion en mensula

Materiales y terreno

La cohesión C, sólo se tendrá en cuenta a efectos de determinación de la altura crítica.

Resistencia del hormigón fck =	25 N/mm ² .	Consistencia hormigón =	P
Tamaño máximo del árido =	12 mm.	Ambiente =	Ila
Límite elástico del acero fyk =	500 N/mm ² .	Resistencia del terreno =	0,15 N/mm ² .
Angulo de rozamiento interno =	30° 0,5236 rad	Peso específico relleno =	18,00 kN/m ³ .
Control Normal		Coef. Seg. Hormigón =	1,50
		Coef. Seg. Acero =	1,15
		Coef. Seg. Cargas =	1,60

Datos geométricos

Altura muro h =	2,25 m.	Altura total H =	2,65 m.
Canto muro b =	0,25 m.	Altura zapata c =	0,40 m.
Distancia eje muro a extremo puntera dm =	0,68 m.	Ancho zapata a =	1,35 m.
Distancia eje zapata a extremo puntera dz =	0,68 m.	Recubrimiento r =	0,04 m.
Distancia eje talón a extremo puntera dr =	1,08 m.	Ancho talón f =	0,55 m.

Parámetros de las acciones

Carga de tráfico q =	3,00 kN/m ² .	Altura crítica con tráfico hc =	-0,17 m.
Altura crítica sin tráfico hc =	0,00 m.	Coef. empuje pasivo (j)p =	3,00
Coef. empuje activo (j)h =	0,33	Empuje activo Ph =	23,72 kN
Coef. de rozamiento =	0,58	Posición resultante Y =	1,72 m.
Empuje pasivo Pp =	4,32 kN	Peso zapata Pz =	13,50 kN
Peso muro Pm =	14,0625 kN	Peso relleno sobre talón P'r =	22,28 kN
Peso relleno y carga sobre talón Pr =	23,93 kN	Peso forro piedra puntera =	18,36 kN
Distancia empuje horizontal a base zapata dh =	0,93 m	Resultante forro piedra =	0,338 m.

Comprobación tensión sobre el terreno

Momento estabilizante Me =	49,33 mkN	Momento de vuelco Mv =	22,06 mkN
Momento respecto vértice inferior extremo puntera Mo =	27,27 mkN	Resultante cargas verticales N =	68,20 kN
Posición resultante respecto extremo puntera x =	0,40 m	Excentricidad respecto eje cimiento e =	0,28 m
Si e < a/6	a/6 = 0,23 m	Tensión máxima	0,112 N/mm ²
		Tensión mínima	-0,011 N/mm ²
		Tensión límite = 1,25 * resistencia terreno =	0,188 N/mm ²
Si e > a/6	a/6 = 0,23 m	Tensión máxima	0,114 N/mm ²
		Tensión límite = 1,25 * resistencia terreno =	0,188 N/mm ²

comprobación estabilidad

A deslizamiento	F.S. > 1.5	Fuerza de antideslizamiento	41,87 kN	1,77
		Fuerza de deslizamiento	23,72 kN	

A vuelco F.S. > 1.8

Me / Mv = 2,24



comprobación seccionesQuantías mínimas muro

	Tipo de acero	B-500 S			
mínimo		n	D (mm.)		
225	mm2. Arm. Vertical extrados	5	8	Aa =	251 mm2
68	mm2. Arm. Vertical Intrados	5	8	Aa' =	251 mm2
500	mm2. Arm. Horizontal total	10	8	An =	503 mm2

Como hay juntas a menos de 7,50m. la cuantía horizontal se puede reducir al 2%%.

Quantías mínimas zapata

	Tipo de acero	B-500 S			
mínimo		n	D (mm.)		
360	mm2. Arm. tracción inferior	4	12	Az =	452 mm2
	mm2. Arm. Vertical Intrados			Aa' =	0 mm2
	mm2. Arm. Horizontal total			An =	0 mm2
72	mm2. Armadura de reparto	4	12	A'z =	452 mm2

Sección horizontal muro-cimiento (A-A')

Momento de cálculo Md =	20,11 mkN		mu =	0,0261
omega =	0,0268	Capacidad mecánica	U =	95,98 kN
Armadura colocada	5	8	U =	109,00 kN
Coeficiente de seguridad :	1,82			

Sección vertical talón zapata (B-B')

Siempre se dispondrá una armadura superior en el talón no inferior al 30% de la inferior

	Excentricidad respecto eje cimiento e =	0,28 m		
Ancho zapata a =	1,35 m.	a / 6 =	0,23 m	
Si e < a/6		Momento de cálculo Md =	8,89 mkN	
Si e > a/6	0,3999	Momento de cálculo Md =	3,26 mkN	
Se toma valor Md =	3,26 mkN	mu =	0,0015	
omega =	0,0015	Capacidad mecánica U =	8,94 kN	
Armadura colocada	4	12	U =	197,00 kN
Coeficiente de seguridad :	35,26			

Sección vertical puntera zapata (C-C')

Si e < a/6		Momento de cálculo Md =	-1,08 mkN	
Si e > a/6		Momento de cálculo Md =	68,78 mkN	
Se toma valor Md =	68,78 mkN	mu =	0,0310	
omega =	0,0319	Capacidad mecánica U =	194,27 kN	
Armadura colocada	4	12	U =	197,00 kN
Coeficiente de seguridad :	1,62			



M1.02.04

muros de contencion en mensula

Materiales y terreno

La cohesión C, sólo se tendrá en cuenta a efectos de determinación de la altura crítica.

Resistencia del hormigón fck =	25 N/mm ² .	Consistencia hormigón =	P
Tamaño máximo del árido =	12 mm.	Ambiente =	Ila
Límite elástico del acero fyk =	500 N/mm ² .	Resistencia del terreno =	0,15 N/mm ² .
Angulo de rozamiento interno =	30° 0,5236 rad	Peso específico relleno =	18,00 kN/m ³ .
Control Normal		Coef. Seg. Hormigón =	1,50
		Coef. Seg. Acero =	1,15
		Coef. Seg. Cargas =	1,60

Datos geométricos

Altura muro h =	1,50 m.	Altura total H =	1,90 m.
Canto muro b =	0,20 m.	Altura zapata c =	0,40 m.
Distancia eje muro a extremo puntera dm =	0,50 m.	Ancho zapata a =	0,90 m.
Distancia eje zapata a extremo puntera dz =	0,45 m.	Recubrimiento r =	0,04 m.
Distancia eje talón a extremo puntera dr =	0,75 m.	Ancho talón f =	0,30 m.

Parámetros de las acciones

Carga de tráfico q =	3,00 kN/m ² .	Altura crítica con tráfico hc =	-0,17 m.
Altura crítica sin tráfico hc =	0,00 m.	Coef. empuje pasivo (j)p =	3,00
Coef. empuje activo (j)h =	0,33	Empuje activo Ph =	12,73 kN
Coef. de rozamiento =	0,58	Posición resultante Y =	1,22 m.
Empuje pasivo Pp =	4,32 kN	Peso zapata Pz =	9,00 kN
Peso muro Pm =	7,5 kN	Peso relleno sobre talón P'r =	8,10 kN
Peso relleno y carga sobre talón Pr =	9,00 kN	Peso forro piedra puntera =	9,16 kN
Distancia empuje horizontal a base zapata dh =	0,68 m	Resultante forro piedra =	0,242 m.

Comprobación tensión sobre el terreno

Momento estabilizante Me =	16,67 mkN	Momento de vuelco Mv =	8,66 mkN
Momento respecto vértice inferior extremo puntera Mo =			8,01 mkN
Resultante cargas verticales N =			33,76 kN
Posición resultante respecto extremo puntera x =			0,24 m
Excentricidad respecto eje cimiento e =			0,21 m
Si e < a/6	a/6 = 0,15 m	Tensión máxima	0,091 N/mm ²
		Tensión mínima	-0,016 N/mm ²
		Tensión límite = 1,25 * resistencia terreno =	0,188 N/mm ²
Si e > a/6	a/6 = 0,15 m	Tensión máxima	0,095 N/mm ²
		Tensión límite = 1,25 * resistencia terreno =	0,188 N/mm ²

comprobación estabilidad

A deslizamiento	F.S. > 1.5	Fuerza de antideslizamiento	21,99 kN	1,73
		Fuerza de deslizamiento	12,73 kN	

A vuelco F.S. > 1.8

Me / Mv = 1,93



comprobación seccionesCuantías mínimas muro

		Tipo de acero	B-500 S			
mínimo			n	D (mm.)		
180	mm2. Arm. Vertical extrados		4	8	Aa =	201 mm2
54	mm2. Arm. Vertical Intrados		4	8	Aa' =	201 mm2
400	mm2. Arm. Horizontal total		8	8	An =	402 mm2

Como hay juntas a menos de 7,50m. la cuantía horizontal se puede reducir al 2%%.

Cuantías mínimas zapata

		Tipo de acero	B-500 S			
mínimo			n	D (mm.)		
360	mm2. Arm. tracción inferior		4	12	Az =	452 mm2
	mm2. Arm. Vertical Intrados				Aa' =	0 mm2
	mm2. Arm. Horizontal total				An =	0 mm2
72	mm2. Armadura de reparto		4	12	A'z =	452 mm2

Sección horizontal muro-cimiento (A-A')

Momento de cálculo Md =	5,7 mkN	mu =	0,0126
omega =	0,0127	Capacidad mecánica U =	34,98 kN
Armadura colocada	4 8	U =	87,00 kN
Coeficiente de seguridad :	3,98		

Sección vertical talón zapata (B-B')

Siempre se dispondrá una armadura superior en el talón no inferior al 30% de la inferior

	Excentricidad respecto eje cimiento e =	0,21 m
Ancho zapata a =	0,90 m.	a / 6 = 0,15 m
Si e < a/6		Momento de cálculo Md = 2,03 mkN
Si e > a/6	0,2373	Momento de cálculo Md = 2,58 mkN
Se toma valor Md =	2,58 mkN	mu = 0,0012
omega =	0,0012	Capacidad mecánica U = 7,08 kN
Armadura colocada	4 12	U = 197,00 kN
Coeficiente de seguridad :	44,52	

Sección vertical puntera zapata (C-C')

Si e < a/6		Momento de cálculo Md = -1,27 mkN
Si e > a/6		Momento de cálculo Md = 29,55 mkN
Se toma valor Md =	29,55 mkN	mu = 0,0133
omega =	0,0135	Capacidad mecánica U = 82,05 kN
Armadura colocada	4 12	U = 197,00 kN
Coeficiente de seguridad :	3,84	



11.- GESTIÓN DE RESIDUOS

PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS

FICHA DEL CÁLCULO Y TIPIFICACIÓN DE RESIDUOS



ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

OBRA: URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZÓN - VALDEMOSSA
EMPLAZAMIENTO: CALLE RECTOR JOAN MIR 10
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE VALDEMOSSA

Se considera que en el presente proyecto se cumple con el REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, puesto que se superpone con el ya vigente en Mallorca.

En Mallorca está vigente el "Pla Director Sectorial per a la gestió dels residus de construcció-demolició, voluminosos i pneumàtics fora d'us de Illa de Mallorca (PDSR)" publicat en el BOIB 141 con fecha 23.11.2002, cuyas exigencias se superponen con las descritas en el artículo 4 del RD 105/2008. El Real Decreto a pesar de que regula la misma materia, no deroga la normativa autonómica, introduciendo matices.

El Plan Director regula específicamente:

1. La realización de una primera separación de los residuos en origen.
2. El transporte de los residuos hasta las plantas de tratamiento del MAC Insular (empresa adjudicataria del servicio público insularizado para la gestión de los residuos), mediante transportistas autorizados.
3. En control y realización de un tratamiento adecuado de los residuos en las instalaciones autorizadas.
4. Las obligaciones de los propietarios o promotores, de los costes originados por la gestión de los residuos de construcción-demolición.

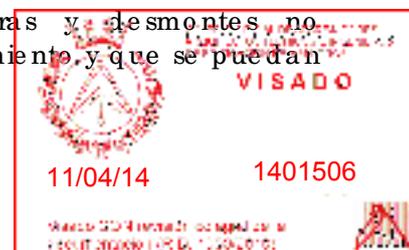
En cumplimiento del citado Plan director se adjunta un plano indicando la ubicación del contenedor para residuos y en la memoria del Proyecto de Ejecución en el apartado de Anejos al Proyecto, la ficha justificativa con el siguiente contenido:

La ficha 1 que justifica el cumplimiento de los apartados a), c) y d) del apartado 9 del PDSR, mediante:

- Una evaluación del volumen y las características de los residuos que se originan.
- Las medidas previstas de separación en origen o reciclaje in situ durante la fase de ejecución de la obra.
- Una valoración económica del coste de una gestión adecuada de los residuos generados.

La ficha 2, que da cumplimiento al apartado b):

- La evaluación, si procede, de los residuos (tierras y desmontes no contaminantes) que no necesitan ningún tipo de tratamiento, y que se puedan destinar directamente a restauración de pedreras.



No obstante, en los aspectos no contemplados en el Plan Director, según se describe en el apartado 2 del artículo 3 del RD 105/2008 les será de aplicación las exigencias que en él se citan.

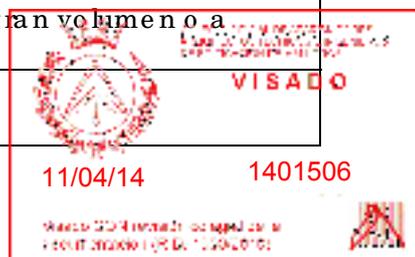
Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición Art. 4.1. a). R. D. 105/2008,

1.- Estimación de la cantidad, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generaran en la obra, codificados con arreglo a la Lista Europea de Residuos, publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, o norma que los sustituya. [Artículo 4.1.a)1º]

Superposición con las condiciones descritas en el Plan Director. Ver ficha de gestión de residuos adjunta.

2.- Medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto.

	No se prevé operación de prevención alguna
X	Estudio de racionalización y planificación de compra y almacenamiento de materiales
	Realización de demolición selectiva
	Utilización de elementos prefabricados de gran formato (paneles prefabricados, losas alveolares...)
	Las medidas de elementos de pequeño formato (Ladrillos, baldosas, bloques...) serán múltiplos del módulo de la pieza, para así no perder material en los recortes
	Se sustituirán los ladrillos cerámicos por hormigón amado o por piezas de mayor tamaño.
X	Se utilizarán técnicas constructivas "en seco"
	Se utilizarán materiales "no peligrosos" (Ej. pinturas al agua, material de aislamiento sin fibras irritantes o CFC.)
X	Se realizarán modificaciones de proyecto para favorecer la compensación de tierras o la reutilización de las mismas.
	Se utilizarán materiales con "certificados ambientales" (Ej. tarimas o tablas de encofrado con sello PEFC o FSC).
X	Se utilizarán áridos reciclados (Ej., para sub-bases, zahorras...), PVC reciclado o mobiliario urbano de material reciclado....
X	Se reducirán los residuos de envases mediante prácticas como solicitud de materiales con envases retornables al proveedor, reutilización de envases contaminados o recepción de materiales con elementos de gran volumen o a granel normalmente servidos con envases.
	Otros (indicar)



3.- Operaciones de reutilización, valorización o eliminación de los residuos generados.

Terminología:

RCD: Residuos de la Construcción y la Demolición

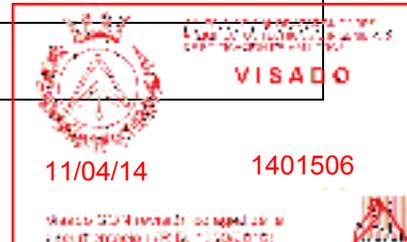
RSU: Residuos Sólidos Urbanos

RNP: Residuos NO peligrosos

RP: Residuos peligrosos

Previsión de operaciones de reutilización "in situ" de los residuos generados		
	Operación prevista	Destino previsto
	No se prevé operación de reutilización alguna	
X	Reutilización de tierras procedentes de la excavación Nivelación de terrenos	
X	Reutilización de residuos minerales o pétreos en áridos reciclad o en urbanización	
	Reutilización de materiales cerámicos	
	Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio, ...	
	Reutilización de materiales metálicos	
	Otros (indicar)	

Previsión de operaciones de valorización "in situ" de los residuos generados		
	No se prevé operación alguna de valorización "in situ"	
	Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía	
	Recuperación o regeneración de disolventes	
	Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que utilizan no disolventes	
X	Reciclado y recuperación de metales o compuestos metálicos	
	Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas	



	Regeneración de ácidos y bases
	Tratamiento de suelos, para una mejora ecológica de los mismos.
X	Acumulación de residuos para su tratamiento según el Anexo II B de la Decisión Comisión 96/350/CE
	Otros (indicar)

Destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorables "in situ"

RCD: Naturaleza no pétreo		Tratamiento	Destino
1. Asfalto			
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Reciclado	Planta de reciclaje RCD
2. Madera			
17 02 01	Madera	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
3. Metales			
17 04 01	Cobre, bronce, latón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
17 04 02	Aluminio	Reciclado	
17 04 03	Plomo		
17 04 04	Zinc		
17 04 05	Hierro y Acero	Reciclado	
17 04 06	Estañó		
17 04 06	Metales mezclados	Reciclado	
17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	Reciclado	
4. Papel			
20 01 01	Papel	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
5. Plástico			
17 02 03	Plástico	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
6. Vidrio			
17 02 02	Vidrio	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
7. Yeso			
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs

RCD: Naturaleza pétreo		Tratamiento	Destino
1. Arena Grava y otros áridos			
01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	Reciclado	Planta de reciclaje RCD
01 04 09	Residuos de arena y arcilla	Reciclado	Planta de reciclaje RCD
2. Hormigón			
17 01 01	Hormigón	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD
3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos			



17 01 02	Ladrillos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD
17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 1 7 01 06.	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD
4. Piedra			
17 09 04	RDCs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03	Reciclado	

RCD: Potencialmente peligrosos y otros		Tratamiento	Destino
1. Basuras			
20 02 01	Residuos biodegradables	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU
20 03 01	Mezcla de residuos municipales	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU
2. Potencialmente peligrosos y otros			
17 01 06	mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)	Depósito Seguridad	Gestor autorizado RPs
17 02 04	Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas	Tratamiento Fco-Qco	
17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitran de hulla	Depósito / Tratamiento	
17 03 03	Alquitran de hulla y productos alquitranados	Depósito / Tratamiento	
17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco	
17 04 10	Cables que contienen hidrocarburos, alquitran de hulla y otras SP's	Tratamiento Fco-Qco	
17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen Amianto	Depósito Seguridad	
17 06 03	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad	
17 06 05	Materiales de construcción que contienen Amianto	Depósito Seguridad	
17 08 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's	Tratamiento Fco-Qco	
17 09 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	Depósito Seguridad	
17 09 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	Depósito Seguridad	
17 09 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's	Depósito Seguridad	
17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03	Reciclado	
17 05 03	Tierras y piedras que contienen SP's	Tratamiento Fco-Qco	Gestor autorizado RPs
17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco	
17 05 07	Balastro de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento	
15 02 02	Absorbentes contaminados (trapos,...)	Depósito / Tratamiento	
13 02 05	Aceites usados (minerales no clorados de motor,...)	Depósito / Tratamiento	
16 01 07	Filtros de aceite	Depósito / Tratamiento	
20 01 21	Tubos fluorescentes	Depósito / Tratamiento	
16 06 04	Pilas alcalinas y salinas	Depósito / Tratamiento	
16 06 03	Pilas botón	Depósito / Tratamiento	
15 01 10	Envases vacíos de metal o plástico contaminado	Depósito / Tratamiento	
08 01 11	Sobrantes de pintura o barnices	Depósito / Tratamiento	
14 06 03	Sobrantes de disolventes no halogenados	Depósito / Tratamiento	
07 07 01	Sobrantes de desencofrantes	Depósito / Tratamiento	
15 01 11	Aerosoles vacíos	Depósito / Tratamiento	
16 06 01	Baterías de plomo	Depósito / Tratamiento	
13 07 03	Hidrocarburos con agua	Depósito / Tratamiento	

11/04/14

1401506

Visado de la Dirección General de Residuos Sólidos de la Comunidad Valenciana



17 09 04	RDCs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03	Depósito / Tratamiento	Restauración / Vertedero
----------	--	------------------------	--------------------------

4. Medidas de segregación "in situ" previstas (clasificación/ selección).

En base al artículo 5.5 del RD 105/2008, los residuos de construcción y demolición deberán separarse en fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

Hormigón	80,00 T
Ladrillos, tejas, cerámicos	40,00 T
Metales	2,00 T
Madera	1,00 T
Vidrio	1,00 T
Plásticos	0,50 T
Papel y cartón	0,50 T

Medidas empleadas (se marcan las casillas según lo aplicado)

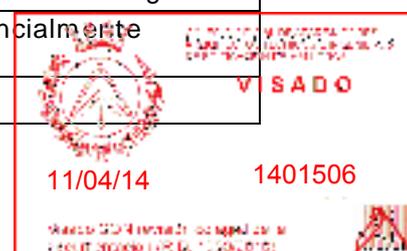
<input checked="" type="checkbox"/>	Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos
<input checked="" type="checkbox"/>	Derribo separativo / segregación en obra nueva (ej.: pétreos, madera, metales, plásticos + cartón + envases, orgánicos, peligrosos..). Solo en caso de superar las fracciones establecidas en el artículo 5.5 del RD 105/2008
<input type="checkbox"/>	Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva "todo mezclado", y posterior tratamiento en planta

5.- Planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra, donde se especifique la situación de:

Planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en la obra, planos que posteriormente podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, siempre con el acuerdo de la dirección facultativa de la obra.

En los planos se especifica la situación y dimensiones de:

<input type="checkbox"/>	Bajantes de escombros
<input checked="" type="checkbox"/>	Acopios y/o contenedores de los distintos RCDs (tierras, pétreos, maderas, plásticos, metales, vidrios, cartones...
<input checked="" type="checkbox"/>	Zonas o contenedor para lavado de canaletas / cubetas de hormigón
<input type="checkbox"/>	Almacenamiento de residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos
<input checked="" type="checkbox"/>	Contenedores para residuos urbanos



	Planta móvil de reciclaje "in situ"
X	Ubicación de los acopios provisionales de materiales para reciclar como áridos, vidrios, madera o materiales cerámicos.

6.- Prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

Con carácter General:

Prescripciones a incluir en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en obra.

Gestión de residuos de construcción y demolición

Gestión de residuos según RD 105/2008, realizándose su identificación con arreglo a la Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores.

La segregación, tratamiento y gestión de residuos se realizará mediante el tratamiento correspondiente por parte de empresas homologadas mediante contenedores o sacos industriales.

Certificación de los medios empleados

Es obligación del contratista proporcionar a la Dirección Facultativa de la obra y a la Propiedad de los certificados sobre el destino de los residuos generados.

Limpieza de las obras

Es obligación del Contratista mantener limpias las obras y sus alrededores tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

Con carácter Particular:

Prescripciones a incluir en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto (se marcan aquellas que sean de aplicación a la obra)

	Para los derribos: se realizarán actuaciones previas tales como apeos, apuntalamientos, estructuras auxiliares..para las partes o elementos peligroso, referidos tanto a la propia obra como a los edificios colindantes Como norma general, se procurará actuar retirando los elementos contaminados y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o valiosos (cerámicos, mármoles...) Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpinterías y demás elementos que lo permitan.
	El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos

11/04/14

1401506

Visado por el Director General de Recursos Humanos y Recursos Materiales de la Universidad de Sevilla



	industriales iguales o inferiores a 1m ³ , contadores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos
	El depósito temporal para RCDs valorizables (maderas, plásticos, metales, chatarra..) que se realice en contenedores o acopios, se deberá señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
	En caso de estar en la vía pública, los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante de al menos 15cm a lo largo de todo su perímetro o, en su defecto, correctamente balizados y señalizados.
	El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos al mismo. Los contadores permanecerán cerrados, o cubiertos al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra a la que prestan servicio.
	En el equipo de obra deberán establecerse los medios humanos, técnicos y procedimientos para la separación de cada tipo de RCD.
	Se atenderán los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condiciones de licencia de obras..), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, tanto por las posibilidades reales de ejecutarla como por disponer de plantas de reciclaje o gestores de RCDs adecuados. La Dirección de Obra será la responsable de tomar la última decisión y de su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.
	Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs que el destino final (planta de reciclaje, vertedero, cantera, incineradora..) son centros con la autorización autonómica correspondiente. Se llevará a cabo un control documental en el que quedarán reflejados los avales de retirada y entrega final de cada transporte de residuos
	La gestión tanto documental como operativa de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o de nueva planta se regirán conforme a la legislación nacional y autonómica vigente y a los requisitos de las ordenanzas municipales Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases..) serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipal correspondiente.
	Para el caso de los residuos con amianto se seguirán los pasos marcados por la Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos para poder considerarlos como peligroso o no peligrosos. En cualquier caso siempre se cumplirán los preceptos dictados por el RD 108/1991 de 1 de febrero sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto, así como la legislación laboral al respecto.
	Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón serán tratadas como escombros



	Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos
	Las tierras superficiales que pueden tener un uso posterior para jardinería o recuperación de los suelos degradados será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible en cabellones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación y la contaminación con otros materiales.
	Otros (indicar)

7.- Valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición Que formara parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.

Superposición con las condiciones descritas en el Plan Director. Queda fijada la valoración de la gestión de los residuos en la ficha adjunta.

Deià a 7 de abril de 2014

El técnico redactor

El promotor

Jesús Fariña Gómez
Arquitecto Técnico núm. 1359 COATMCA

Ajuntament de Valldemossa



Fitxa per al càlcul del volum i caracterització dels residus de construcció i demolició generats a l'obra #

Projecte: URBANIZACIÓ MANZANA SAGRADO CORAZÓN
Emplaçament: CALLE RECTOR JOAN MIR 10 Municipi: VALLDEMOSSA CP:
Promotor: AJUNTAMENT DE VALLDEMOSSA CIF:

D'acord amb el Pla Director de Gestió de Residus de Construcció, Demolició, Voluminosos i Pneumàtics fora d'Us (BOIB Núm.141 23-11-2002)

ÍNDEX:

1 Avaluació del volum i característiques dels residus procedents de DEMOLICIÓ

1 A Edifici d'habitatges d'obra de fàbrica:

1 B Edifici d'habitatges d'estructura de formigó convencional:

1 C Edifici industrial d'obra de fàbrica

1 D Altres tipologies

2 Avaluació del volum i característiques dels residus de CONSTRUCCIÓ

2 A Residus de Construcció procedents de REFORMES:

2 B Residus de Construcció procedents d'OBRA NOVA:

GESTIÓ Residus de Construcció i Demolició:

- S'han de destinar a les PLANTES DE TRACTAMENT DE MAC INSULAR SL
(Empresa concessionària Consell de Mallorca)

3 Avaluació dels residus d'EXCAVACIÓ

3 Avaluació dels residus d'EXCAVACIÓ:

GESTIÓ Residus d'excavació:

- De les terres i desmunts (no contaminats) procedents d'excavació destinats directament a la restauració de PEDRERES (amb Pla de restauració aprovat)

Autor del projecte: JESUS FARIÑA GÓMEZ Núm. col.legiat: # Firma:



Fitxa per al càlcul del volum i caracterització dels residus de construcció i demolició generats a l'obra #

Projecte: URBANIZACIÓ MANZANA SAGRADO CORAZÓN
 Emplaçament: CALLE RECTOR JOAN MIR 10 Municipi: VALLDEMOSSA CP:
 Promotor: AJUNTAMENT DE VALLDEMOSSA CIF:

D'acord amb el Pla Director de Gestió de Residus de Construcció, Demolició, Voluminosos i Pneumàtics fora d'Us (BOIB Núm.141 23-11-2002)

1 Avaluació del volum i característiques dels residus procedents de DEMOLICIÓ

1 A Edifici d'habitatges d'obra de fàbrica:

m²
construïts a demolir **0**

Residus	I. Volum (m ³ /m ²)	I. Pes (t/m ²)	Volum (m ³)	Pes (t)
Obra de fàbrica	0,5120	0,5420	0,00	0,00
Formigó i morters	0,0620	0,0840	0,00	0,00
Petris	0,0820	0,0520	0,00	0,00
Metalls	0,0009	0,0040	0,00	0,00
Fustes	0,0663	0,0230	0,00	0,00
Vidres	0,0004	0,0006	0,00	0,00
Plàstics	0,0004	0,0004	0,00	0,00
Betums	-	-	-	-
Altres	0,0080	0,0040	0,00	0,00
TOTAL:	0,7320	0,7100	0,00	0,00

Observacions: _____

1 B Edifici d'habitatges d'estructura de formigó:

m²
construïts a demolir **0**

Residus	I. Volum (m ³ /m ²)	I. Pes (t/m ²)	Volum (m ³)	Pes (t)
Obra de fàbrica	0,3825	0,3380	0,00	0,00
Formigó i morters	0,5253	0,7110	0,00	0,00
Petris	0,0347	0,0510	0,00	0,00
Metalls	0,0036	0,0160	0,00	0,00
Fustes	0,0047	0,0017	0,00	0,00
Vidres	0,0010	0,0016	0,00	0,00
Plàstics	0,0007	0,0008	0,00	0,00
Betums	0,0012	0,0009	0,00	0,00
Altres	0,0153	0,0090	0,00	0,00
TOTAL:	0,9690	1,1300	0,00	0,00

Observacions: _____



Fitxa per al càlcul del volum i caracterització dels residus de construcció i demolició generats a l'obra #

Projecte:	URBANIZACIÓ MANZANA SAGRADO CORAZÓN		
Emplaçament:	CALLE RECTOR JOAN MIR 10	Municipi:	VALLDEMOSSA
Promotor:	AJUNTAMENT DE VALLDEMOSSA	CP:	
		CIF:	
# D'acord amb el Pla Director de Gestió de Residus de Construcció, Demolició, Voluminosos i Pneumàtics fora d'Us (BOIB Núm.141 23-11-2002)			

1 C Edifici industrial d'obra de fàbrica

m²
construïts a demolir **0**

Residus	I. Volum (m ³ /m ²)	I. Pes (t/m ²)	Volum (m ³)	Pes (t)
Obra de fàbrica	0,5270	0,5580	0,00	0,00
Formigó i morters	0,2550	0,3450	0,00	0,00
Petris	0,0240	0,0350	0,00	0,00
Metalls	0,0017	0,0078	0,00	0,00
Fustes	0,0644	0,0230	0,00	0,00
Vidres	0,0005	0,0008	0,00	0,00
Plàstics	0,0004	0,0004	0,00	0,00
Betums	-	-		
Altres	0,0010	0,0060	0,00	0,00
TOTAL:	0,8740	0,9760	0,00	0,00

Observacions: _____

1 D Altres tipologies: _____

m²
construïts a demolir **0**

Justificació càlcul: DELS AMIDAMENTS DEL PROJECTE AL QUE ACOMPANYA AQUEST ESTUDI ES DESPRENEN LES DADES PER AVALUAR LA QUANTITAT I TIPOLOGIA DELS RESIDUS

Observacions: EL PROJECTE HA MIRAT DE COMPENSAR EL VOLUM DE TERRES EXCAVADES AMB LES DE TERRAPLENAT. ELS MURS DE PEDRA EN SEC DEMOLITS ES FAN SERVIR PER FOLRAR



Fitxa per al càlcul del volum i caracterització dels residus de construcció i demolició generats a l'obra #

Projecte:	URBANIZACIÓ MANZANA SAGRADO CORAZÓN		
Emplaçament:	CALLE RECTOR JOAN MIR 10	Municipi:	VALLDEMOSSA
Promotor:	AJUNTAMENT DE VALLDEMOSSA	CP:	
		CIF:	

D'acord amb el Pla Director de Gestió de Residus de Construcció, Demolició, Voluminosos i Pneumàtics fora d'Ús (BOIB Núm.141 23-11-2002)

2 Avaluació del volum i característiques dels residus de CONSTRUCCIÓ

2 A

Residus de Construcció procedents de REFORMES:

m²
construïts de reformes: **180**

Tipologia de l'edifici a reformar:

<input type="checkbox"/>	Habitatge
<input type="checkbox"/>	Local comercial
<input type="checkbox"/>	Indústria
<input type="checkbox"/>	Altres: SOLAR ÚS PÚBLIC

Residus	I. Volum (m ³ /m ²)	I. Pes (t/m ²)	Volum (m ³)	Pes (t)
Obra de fàbrica	0,0000	0,0000	0,00	0,00
Formigó i morters	0,0244	0,0320	4,39	5,76
Petris	0,0018	0,0020	0,32	0,36
Embalatges	0,0000	0,0000	0,00	0,00
Altres	0,0013	0,0010	0,23	0,18
TOTAL:	0,0275	0,0350	4,95	6,30

Observacions: NO ES TENEN EN COMPTE NI OBRES DE FÀBRICA NI EMBALATGES.

2 B

Residus de Construcció procedents d'OBRA NOVA:

m²
construïts d'obra nova **0**

Tipologia de l'edifici a construir:

<input type="checkbox"/>	Habitatge
<input type="checkbox"/>	Local comercial
<input type="checkbox"/>	Indústria
<input type="checkbox"/>	Altres: _____

Residus	I. Volum (m ³ /m ²)	I. Pes (t/m ²)	Volum (m ³)	Pes (t)
Obra de fàbrica	0,0175	0,0150	0,00	0,00
Formigó i morters	0,0244	0,0320	0,00	0,00
Petris	0,0018	0,0020	0,00	0,00
Embalatges	0,0714	0,0200	0,00	0,00
Altres	0,0013	0,0010	0,00	0,00
TOTAL:	0,1164	0,0700	0,00	0,00

Observacions:



Fitxa per al càlcul del volum i caracterització dels residus de construcció i demolició generats a l'obra #

Projecte:	URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZÓN		
Emplaçament:	CALLE RECTOR JOAN MIR 10	Municipi:	VALLDEMOSSA
Promotor:	AJUNTAMENT DE VALLDEMOSSA	CP:	
		CIF:	

D'acord amb el Pla Director de Gestió de Residus de Construcció, Demolició, Voluminosos i Pneumàtics fora d'Ús (BOIB Núm.141 23-11-2002)

Gestió Residus de Construcció - demolició:

- S'han de destinar a les PLANTES DE TRACTAMENT DE MAC INSULAR SL

(Empresa concessionària Consell de Mallorca)

- Avaluació del volum i característiques dels residus de construcció i demolició

1	-RESIDUS DE DEMOLICIÓ	Volum real total:	0,00 m ³
		Pes total:	0,00 t
2	-RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ	Volum real total:	4,95 m ³
		Pes total:	6,30 t

- Mesures de reciclatge in situ durant l'execució de l'obra:

LA PEDRA DELS MURS EXISTENTS AL SOLAR S'APROFITARÀ PER FOLRAR MURS DE FORMIGÓ

_____ - t

TOTAL* : t

Fiança: 125% x TOTAL* x 51,7 €/t (any 2005)** **407 €**

* Per calcular la fiança

** Tarifa anual. Densitat: (0,5-1,2) t/m³

- Mesures de separació en origen durant l'execució de l'obra:

ELS BORDONS DE PEDRA ES RECUPEREN I ES GETIONA LA BASE DE FORMIGÓ SOBRE LA
DESCANSEN



Fitxa per al càlcul del volum i caracterització dels residus de construcció i demolició generats a l'obra #

Projecte:	URBANIZACIÓ MANZANA SAGRADO CORAZÓN		
Emplaçament:	CALLE RECTOR JOAN MIR 10	Municipi:	VALLDEMOSSA
Promotor:	AJUNTAMENT DE VALLDEMOSSA	CP:	
		CIF:	

D'acord amb el Pla Director de Gestió de Residus de Construcció, Demolició, Voluminosos i Pneumàtics fora d'Us (BOIB Núm.141 23-11-2002)

3 Avaluació dels residus d'EXCAVACIÓ

3

Avaluació residus d'EXCAVACIÓ:

m3	
excavats	350

Materials:	Kg/m ³ RESIDU REAL		
	(Kg/m3)	(m ³)	(Kg)
Terrenys naturals:			
Grava i sorra compactada	2.000	0,00	0,00
Grava i sorra solta	1.700	0,00	0,00
Argiles	2.100	350,00	735000,00
Altres			
Reblerts:			
Terra vegetal	1.700	0,00	0,00
Terraplè	1.700	0,00	0,00
Pedraplè	1.800	0,00	0,00
Altres			
TOTAL:	11.000	350,00	735000,00

GESTIO Residus d'excavació:

- De les terres i desmunts (no contaminats) procedents d'excavació destinats directament a la restauració de PEDRERES (amb Pla de restauració aprovat)

3 -RESIDUS D'EXCAVACIÓ:

Volum real total: m³

Pes total: t

- Observacions (reutilitzar a la pròpia obra, altres usos,...)

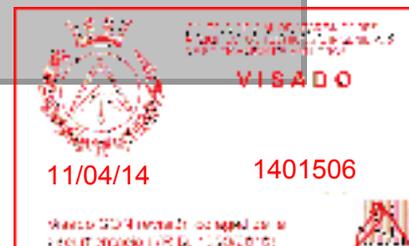
AL PROJECTE S'HAN COMPENSAT ELS VOLUMS D'EXCAVACIÓ I DE TERRAPLÈ. LA TERRA QUE SURTIRÀ DE L'OBRA SERÀ LA PRIMERA CAPA DE TERRA DE TERRA VEGETAL.

t

TOTAL: t

Notes: -D'acord al PDSGRCDVPFUM (BOIB Num, 141 23-11-2002):

- * Per destinar terres i desmunts (no contaminats) directament a la restauració de pedreres, per decisió del promotor i/o constructor, s'ha d'autoritzar per la direcció tècnica de l'obra
- * Ha d'estar previst al projecte d'obra o per decisió del seu director. S'ha de realitzar la conseqüent comunicació al Consell de Mallorca



12.- PRESUPUESTO

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CUADRO DE PRECIOS 2

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

RESUMEN DEL PRESUPUESTO



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO U URBANIZACIÓN Y OBRA CIVIL					
SUBCAPÍTULO U01 EXPLANACIÓN					
APARTADO U01A DEMOLICIONES Y LEVANTES					
SUBAPARTADO U01AM CERCAS Y MUROS					
U01AM040	m3	DEMOLICIÓN MURO DE MAMPOSTERÍA			
		Demolición de muro de mampostería, incluso carga y transporte de los productos resultantes a ACOPIO EN SOLAR.			
O01OA020	0,035 h.	Capataz	14,72	0,52	
O01OA070	0,070 h.	Peón ordinario	13,09	0,92	
M05EN030	0,070 h.	Excav .hidráulica neumáticos 100 CV	42,00	2,94	
M06MR230	0,035 h.	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	9,47	0,33	
M07CB020	0,070 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	35,50	2,49	
		Mano de obra.....			1,44
		Maquinaria.....			5,76
		TOTAL PARTIDA.....			7,20

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

SUBAPARTADO U01AB ACERAS Y BORDILLOS

U01AB100	m.	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE BORDILLO			
		levantado de bordillo de PIEDRA CON RECUPERACIÓN Y TRANSPORTE A ACOPIO INTERIOR SOLAR, y ciementos de hormigón en masa, de espesor variable, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero.			
O01OA020	0,005 h.	Capataz	14,72	0,07	
O01OA070	0,015 h.	Peón ordinario	13,09	0,20	
M05EN030	0,015 h.	Excav .hidráulica neumáticos 100 CV	42,00	0,63	
M06MR230	0,015 h.	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	9,47	0,14	
M05RN020	0,005 h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	33,00	0,17	
M07CB020	0,010 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	35,50	0,36	
		Mano de obra.....			0,27
		Maquinaria.....			1,30
		TOTAL PARTIDA.....			1,57

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

SUBAPARTADO UA1AV VEGETACIÓN

UA1AV10	UD	LEVANTADO CON RECUERACIÓN ÁRBOL D>25 CM			
O01OA020	0,500 h.	Capataz	14,72	7,36	
O01OA070	2,000 h.	Peón ordinario	13,09	26,18	
M05EN030	2,000 h.	Excav .hidráulica neumáticos 100 CV	42,00	84,00	
M06MR230	1,000 h.	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	9,47	9,47	
M07CB020	0,500 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	35,50	17,75	
O01OB270	1,000 h.	Oficial 1ª jardinería	14,72	14,72	
O01OB275	2,000 h.	Podador y espec.arboricultor	15,91	31,82	
		Mano de obra.....			80,08
		Maquinaria.....			111,22
		TOTAL PARTIDA.....			191,30

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y UN EUROS con TREINTA CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS**URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBPARTADO UA1AS SEÑALIZACIÓN					
UA1AS10	UD	LEVANTADO DE SEÑAL PARA RECOLOCACIÓN			
O01OA020	0,050 h.	Capataz	14,72	0,74	
O01OA070	0,200 h.	Peón ordinario	13,09	2,62	
M05EN030	0,050 h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	42,00	2,10	
M06MR230	0,200 h.	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	9,47	1,89	
M07CB020	0,050 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	35,50	1,78	

Mano de obra.....	3,36
Maquinaria.....	5,77
TOTAL PARTIDA.....	9,13

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con TRECE CÉNTIMOS

SUBPARTADO UA1AI INSTALACIONES

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBPARTADO UA1AI INSTALACIONES					
UA1AI10	UD	LEVANTADO DADOS DE HORMIGÓN			
O01OA020	0,005 h.	Capataz	14,72	0,07	
O01OA070	0,150 h.	Peón ordinario	13,09	1,96	
M05EN030	0,150 h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	42,00	6,30	
M06MR230	0,150 h.	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	9,47	1,42	
M05RN020	0,010 h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	33,00	0,33	
M07CB020	0,010 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	35,50	0,36	

Mano de obra.....	2,03
Maquinaria.....	8,41
TOTAL PARTIDA.....	10,44

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

UA1AI20 UD RASANTEO ARQUETAS

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA.....	20,00
---------------------------	--------------

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS

UA1AI30 UD LEVANTADO Y COLOCAICÓN FAROLA

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA.....	150,00
---------------------------	---------------

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA EUROS

APARTADO U01B DESBROCE DEL TERRENO**SUBPARTADO U01BQ BOSQUE**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U01BQ010	m2	DESBROCE BOSQUE e<20 cm.			
		Desbroce y limpieza superficial de terreno de bosque por medios mecánicos, hasta una profundidad de 20 cm. y retirado de arbolado de diámetro menor de 10 cm., carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo.			
O01OA020	0,006 h.	Capataz	14,72	0,09	
O01OA070	0,012 h.	Peón ordinario	13,09	0,16	
M08NM010	0,006 h.	Motoniveladora de 135 CV	45,00	0,27	
M05PC020	0,006 h.	Pala cargadora cadenas 130 CV/1,8m3	52,00	0,31	
M07CB020	0,012 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	35,50	0,43	
M11MM030	0,012 h.	Motosierra gasol.L.=40cm. 1,32 CV	4,09	0,05	

Mano de obra.....	0,25
Maquinaria.....	1,06
TOTAL PARTIDA.....	1,31

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U01BQ020	ud	TALADO ÁRBOL DIÁMETRO 10-30 cm. Talado de árbol de diámetro 10/30 cm., troceado y apilado del mismo en la zona indicada, incluso carga y transporte a vertedero de ramas y el resto de productos resultantes.			
O01OA020	0,100 h.	Capataz	14,72	1,47	
O01OA070	0,500 h.	Peón ordinario	13,09	6,55	
M07CB020	0,100 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	35,50	3,55	
M11MM030	0,500 h.	Motosierra gasol.L.=40cm. 1,32 CV	4,09	2,05	
M07N100	1,000 ud	Canon tocón/ramaje vertedero pequeño	0,71	0,71	

Mano de obra.....	8,02
Maquinaria.....	6,31
TOTAL PARTIDA.....	14,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

U01BQ030	ud	DESTOCONADO ÁRBOL D=10-30 cm. Destoconado de árbol de diámetro 10/30 cm., incluso carga y transporte a vertedero del tocón y relleno de tierra compactada del hueco resultante.			
O01OA020	0,035 h.	Capataz	14,72	0,52	
O01OA070	0,070 h.	Peón ordinario	13,09	0,92	
M05EC020	0,035 h.	Excavadora hidráulica cadenas 135 CV	53,00	1,86	
M07CB020	0,035 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	35,50	1,24	
M11MM030	0,100 h.	Motosierra gasol.L.=40cm. 1,32 CV	4,09	0,41	
M08RL010	0,100 h.	Rodillo vibrante manual tandem 800 kg.	4,70	0,47	
M07N100	1,000 ud	Canon tocón/ramaje vertedero pequeño	0,71	0,71	

Mano de obra.....	1,44
Maquinaria.....	4,69
TOTAL PARTIDA.....	6,13

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con TRECE CÉNTIMOS

APARTADO U01D DESMONTES

SUBAPARTADO U01DI TIERRA

U01DI010	m3	DESMONTE TIERRA EXPLANAC/TRANS.VERT<1km Desmonte en tierra de la explanación con medios mecánicos, incluso transporte de los productos de la excavación a ZONA DE RELLENO EN SOLAR			
O01OA020	0,006 h.	Capataz	14,72	0,09	
M05EC020	0,012 h.	Excavadora hidráulica cadenas 135 CV	53,00	0,64	
M07CB020	0,036 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	35,50	1,28	
M07N080	0,500 m3	Canon de tierra a vertedero	0,21	0,11	

Mano de obra.....	0,09
Maquinaria.....	2,03
TOTAL PARTIDA.....	2,12

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con DOCE CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
APARTADO U01E EXCAVACIONES					
SUBAPARTADO U01EC CIMIENTOS Y POZOS					
U01EC010	m3	EXCAV.CIM.Y POZOS TIERRA Excavación en cimientos y pozos en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación ZONA DE RELLENO INTERIOR SOLAR.			
O01OA020	0,020 h.	Capataz	14,72	0,29	
O01OA070	0,040 h.	Peón ordinario	13,09	0,52	
M05EN030	0,040 h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	42,00	1,68	
M07CB010	0,080 h.	Camión basculante 4x2 10 t.	29,50	2,36	
M07N080	1,000 m3	Canon de tierra a vertedero	0,21	0,21	
		Mano de obra.....			0,81
		Maquinaria.....			4,25
		TOTAL PARTIDA.....			5,06

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SEIS CÉNTIMOS

SUBAPARTADO U01EZ ZANJAS					
U01EZ010	m3	EXCAVACIÓN EN ZANJA EN TIERRA Excavación en zanja en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.			
O01OA020	0,025 h.	Capataz	14,72	0,37	
M05EN030	0,025 h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	42,00	1,05	
M07CB020	0,050 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	35,50	1,78	
M07N080	1,000 m3	Canon de tierra a vertedero	0,21	0,21	
		Mano de obra.....			0,37
		Maquinaria.....			3,04
		TOTAL PARTIDA.....			3,41

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

APARTADO U01P PERFILADOS Y RASANTEOS					
SUBAPARTADO U01PE EXPLANADAS					
U01PE110	m2	ASIENTO TERRAPLÉN Preparación superficie de asiento de terraplén , incluso humectación y compactación de la misma.			
U01PE010	0,500 m2	ASIENTO TERRAPLÉN CAJAS ENSANCHE	0,19	0,10	
U01PE020	0,500 m2	ASIENTO TERRAPLÉN SECCIÓN COMPLETA	0,13	0,07	
		Mano de obra.....			0,02
		Maquinaria.....			0,14
		TOTAL PARTIDA.....			0,17

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

U01PE131	m2	RASANTEO CORONACIÓN DESMONTE Rasanteo y refino de la superficie de coronación de desmonte, en terreno sin clasificar, así como aporte del material necesario y retirada del sobrante a vertedero o lugar de empleo, extendido, humectación y compactación.			
O01OA020	0,003 h.	Capataz	14,72	0,04	
M08NM010	0,003 h.	Motoniveladora de 135 CV	45,00	0,14	
M08CA110	0,002 h.	Cistema agua s/camión 10.000 l.	27,00	0,05	
M08RN040	0,002 h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	41,00	0,08	
M05PN010	0,002 h.	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	38,00	0,08	
M07CB010	0,004 h.	Camión basculante 4x2 10 t.	29,50	0,12	
		Mano de obra.....			0,04
		Maquinaria.....			0,47
		TOTAL PARTIDA.....			0,51

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBAPARTADO U01PT TALUDES					
U01PT090	m2	PERFILADO TALUD Perfilado y refino de taludes de desmonte y terraplén, en terreno sin clasificar, incluso retirada y transporte de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo, completamente terminado..			
U01PT010	0,350 m2	PERFILADO TALUDES TERRAPLÉN	0,12	0,04	
U01PT020	0,150 m2	PERFILADO TALUDES PEDRAPLÉN	0,57	0,09	
U01PT040	0,300 m2	PERFILADO TALUD DESMONTE TIERRA	0,23	0,07	
U01PT050	0,150 m2	PERF. TALUD DESMONTE T. TRÁNSITO	0,64	0,10	
U01PT060	0,050 m2	PERFILADO TALUD DESMONTE ROCA	2,89	0,14	
		Mano de obra.....			0,07
		Maquinaria.....			0,37
		TOTAL PARTIDA.....			0,44

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

APARTADO U01R RELLENOS LOCALIZADOS

SUBAPARTADO U01RM TRASDÓS MUROS

U01RM010	m3	RELLENO TRASDÓS MURO/MAT. EXCAVACIÓN Relleno localizado en trasdós de muros con productos de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.			
O01OA020	0,020 h.	Capataz	14,72	0,29	
O01OA070	0,200 h.	Peón ordinario	13,09	2,62	
M08CA110	0,020 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	27,00	0,54	
M05RN010	0,020 h.	Retrocargadora neumáticos 50 CV	28,00	0,56	
M08RL010	0,200 h.	Rodillo vibrante manual tandem 800 kg.	4,70	0,94	
		Mano de obra.....			2,91
		Maquinaria.....			2,04
		TOTAL PARTIDA.....			4,95

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

APARTADO U01T TERRAPLENES Y PEDRAPLENES

SUBAPARTADO U01TS COMPACTACIÓN SIN CLASIFICAR

U01TS050	m3	TERRAPLÉN DE LA EXCAVACIÓN Terraplén con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación y preparación de la superficie de asiento, terminado.			
U01TC010	0,100 m3	TERRAP.CORON.ENSAN.C/PROD.EXCAV.	2,34	0,23	
U01TC030	0,150 m3	TERRAP.CORON.VARIA.C/PROD.EXCAV.	1,63	0,24	
U01TN010	0,250 m3	TERR.NÚCLEO Y CIM. ENS.C/PR.EXC.	1,86	0,47	
U01TN030	0,500 m3	TERR.NÚCLEO Y CIM. VAR.C/PR.EXC.	1,60	0,80	
		Mano de obra.....			0,28
		Maquinaria.....			1,47
		TOTAL PARTIDA.....			1,74

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO U02 DRENAJE LONGITUDINAL Y TRANSV.					
APARTADO U02K COLECTORES					
SUBAPARTADO U02KP COLECTORES DE PVC					
U02KP010	m.	COLECTOR DE PVC D=31,50 cm			
		Colector de PVC de D=0,315 m., colocado en drenaje longitudinal sobre cama de arena, incluso preparación de la superficie de asiento y compactado, terminado.			
O01OA020	0,020 h.	Capataz	14,72	0,29	
O01OA070	0,080 h.	Peón ordinario	13,09	1,05	
O01OA030	0,080 h.	Oficial primera	15,14	1,21	
M08RB020	0,080 h.	Bandeja vibrante de 300 kg.	3,50	0,28	
P02TVC007	1,010 m.	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN4 D=315mm	21,59	21,81	
P01AD010	0,080 t.	Arena de rio p/drenaje 0/6 mm	4,59	0,37	
M07W010	3,200 t.	km transporte áridos	0,09	0,29	
		Mano de obra.....			2,55
		Maquinaria.....			0,57
		Materiales.....			22,18
		TOTAL PARTIDA.....			25,30

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

APARTADO U02P ARQUETAS,IMBORNALES Y POZOS

SUBAPARTADO U02PZ POZOS

U02PZ220	ud	POZO REGISTRO HM IN SITU D=110 h=1,80			
		Pozo de registro de hormigón HM-20 en drenaje longitudinal de h=1,80 m., construido in situ de diámetro interior 110 cm., espesor de paredes 20 cm., con marco y tapa de fundición de 60 cm., incluido excavación y relleno compactado de trasdós, completamente terminado.			
O01OA020	2,200 h.	Capataz	14,72	32,38	
O01OA060	12,000 h.	Peón especializado	13,19	158,28	
O01OB010	12,000 h.	Oficial 1º encofrador	15,16	181,92	
M05EC110	3,000 h.	Miniexcavadora hidráulica cadenas 1,2 t.	27,00	81,00	
M08RI020	14,000 h.	Pisón vibrante 80 kg.	2,50	35,00	
M13EF220	0,010 ud	Enco. met. cono pozo (110/60-80)	616,12	6,16	
M13EF260	0,010 m.	Encof. met. anillo pozo D=110 cm	831,75	8,32	
M11HV120	14,000 h.	Aguja eléct.c/convertid.gasolina D=79mm.	4,00	56,00	
P01HM010	1,600 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	70,02	112,03	
M07W110	57,000 m3	km transporte hormigón	0,50	28,50	
P02EPT020	1,000 ud	Cerco/tapa FD/40Tn junta insonoriz.D=60	48,00	48,00	
		Mano de obra.....			372,58
		Maquinaria.....			214,98
		Materiales.....			160,03
		TOTAL PARTIDA.....			747,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO U03 FIRMES					
APARTADO U03W HORMIGONES DE AFIRMADO					
SUBAPARTADO U03WC HORMIGÓN COMPACTADO					
U03WC010	m3	HORMIGÓN COMPACTADO EN BASE			
		Hormigón compactado en base de firme, de consistencia seca, en espesores de 20/25 cm., con 150 kg. de cemento y 50 kg. de cenizas, puesto en obra, extendido, compactado, rasanteado y curado.			
O01OA010	0,020 h.	Encargado	15,45	0,31	
O01OA070	0,060 h.	Peón ordinario	13,09	0,79	
M08NM020	0,020 h.	Motoniveladora de 200 CV	57,00	1,14	
M08RN040	0,020 h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	41,00	0,82	
M08RV010	0,020 h.	Compactador asfált.neum.aut. 6/15t.	41,00	0,82	
M08CA110	0,020 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	27,00	0,54	
P01HD010	1,000 m3	Hormigón D-200/20 central	62,31	62,31	
P01DS010	50,000 kg	Cenizas volantes	0,07	3,50	
U03RC030	5,000 m2	RIEGO DE CURADO ECR-1	0,23	1,15	
M07W110	40,000 m3	km transporte hormigón	0,50	20,00	
		Mano de obra.....			1,25
		Maquinaria.....			23,62
		Materiales.....			66,51
		TOTAL PARTIDA.....			91,38

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y UN EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO U04 ÁREAS PEATONALES

APARTADO U04B BORDES Y LÍMITES DE PAVIMENTOS

SUBAPARTADO U04BB BORDILLOS DE PIEDRA NATURAL

U04BB150	m.	BORD.CALIZO CALATORAO 10-12x25			
		Bordillo RECUPERADO, de 10-12x25 cm., colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/l, de 10 cm. de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado con mortero de cemento blanco y limpieza.			
O01OA130	0,220 h.	Cuadrilla E	28,23	6,21	
A02B030	0,001 m3	MORTERO CEMENTO BLANCO 1/4	93,71	0,09	
P08XBB150	0,100 m.	Bord.calizo calatorao 10-12x25	20,47	2,05	
P01HM010	0,042 m3	Hormigón HM-20/P/20/l central	70,02	2,94	
		Mano de obra.....			6,21
		Materiales.....			5,08
		TOTAL PARTIDA.....			11,29

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

APARTADO U04V PAVIMENTOS

SUBAPARTADO U04VP DE PIEDRA NATURAL

U04VP250	m2	P.CALIZA COMO LA EXISTENTE			
		Pavimento de losas irregulares de piedra caliza de Bernardos, de 3/4 cm. de espesor, sentadas sobre cama de arena de río de 10 cm. de espesor, i/retacado, rejuntado con motero y lechada de cemento y limpieza, terminado.			
O01OB070	0,350 h.	Oficial cantero	14,77	5,17	
O01OB080	0,350 h.	Ayudante cantero	14,03	4,91	
O01OA070	0,100 h.	Peón ordinario	13,09	1,31	
P01AA020	0,100 m3	Arena de río 0/6 mm.	15,70	1,57	
A02A080	0,002 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	64,27	0,13	
P08XVP180	1,050 m2	Losa caliza	22,74	23,88	
A01L080	0,001 m3	LECHADA CEM. BLANCO BL-IV/A-L 42,5 R	104,45	0,10	
		Mano de obra.....			11,39
		Materiales.....			25,68
		TOTAL PARTIDA.....			37,07

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con SIETE CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO U05 MUROS Y OBRAS DE DEFENSA					
APARTADO U05C CIMIENTOS DE MUROS					
SUBAPARTADO U05CH HORMIGONES CIMIENTOS DE MUROS					
U05CH010	m2	HORMIGÓN HM-20 LIMPIEZA e=10 cm Hormigón de limpieza HM-20 de espesor 10 cm., en cimientos de muro, incluso preparación de la superficie de asiento, regleado y nivelado, terminado.			
O01OA020	0,050 h.	Capataz	14,72	0,74	
O01OA030	0,100 h.	Oficial primera	15,14	1,51	
O01OA070	0,100 h.	Peón ordinario	13,09	1,31	
P01HM010	0,100 m3	Hormigón HM-20/P/20/l central	70,02	7,00	
M07W110	3,000 m3	km transporte hormigón	0,50	1,50	
		Mano de obra.....			3,56
		Maquinaria.....			1,50
		Materiales.....			7,00
		TOTAL PARTIDA.....			12,06

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SEIS CÉNTIMOS

U05CH040	m3	HORMIGÓN HA-25 CIMIENTOS MURO Hormigón HA-25 en cimientos de muro, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, terminado.			
O01OA020	0,025 h.	Capataz	14,72	0,37	
O01OA030	0,125 h.	Oficial primera	15,14	1,89	
O01OA070	0,125 h.	Peón ordinario	13,09	1,64	
M11HV040	0,125 h.	Aguja neumática s/compresor D=86mm.	2,35	0,29	
M06CM030	0,125 h.	Compre.port.diesel m.p. 5 m3/min 7 bar	2,32	0,29	
M01HA010	0,030 h.	Autob.hormig.h.40 m3,pluma<=32m.	121,95	3,66	
P01HA010	1,020 m3	Hormigón HA-25/P/20/l central	72,87	74,33	
M07W110	30,600 m3	km transporte hormigón	0,50	15,30	
		Mano de obra.....			3,90
		Maquinaria.....			19,54
		Materiales.....			74,33
		TOTAL PARTIDA.....			97,77

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

SUBAPARTADO U05CR ACERO CIMIENTOS DE MUROS					
U05CR020	kg	ACERO CORRUGADO B 500 S CIMIENTO MURO Acero corrugado B 500 S, colocado en cimientos de muro, incluso p/p de despuntes, alambre de atar y separadores, terminado.			
O01OA020	0,001 h.	Capataz	14,72	0,01	
O01OB030	0,003 h.	Oficial 1ª ferralla	15,16	0,05	
O01OB040	0,003 h.	Ayudante ferralla	14,22	0,04	
M02GE010	0,001 h.	Grúa telescópica autoprop. 20 t.	46,20	0,05	
P03AC210	1,040 kg	Acero corrug. B 500 S pref.	0,57	0,59	
P03AA020	0,006 kg	Alambre atar 1,30 mm.	0,95	0,01	
		Mano de obra.....			0,10
		Maquinaria.....			0,05
		Materiales.....			0,60
		TOTAL PARTIDA.....			0,75

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
APARTADO U05L ALZADOS DE MUROS					
SUBAPARTADO U05LA MUROS DE HORMIGÓN ARMADO IN SITU					
ELEMENTO U05LAS MURO H.A. IN SITU					
U05LAS100	m.	MURO H.A. IN SITU h=2 m, ha=0			
		Muro de hormigón armado h=2 m., construido in situ, hormigón HA-25 y acero B 500 S, cuantía 30 kg/m3., en terrenos con tensión admisible > 2 kg/cm2., y altura de terraplén ha=0, dimensiones de zapata 1,20x0,40 m, alzado 2,00x0,30 m., incluido encofrado, relleno filtrante en trasdós de muro de espesor 1 m., lamina de geotextil de gramaje 110 gr/m2, tubería de drenaje de PVC de D=150 mm. corrugado, completamente terminado.			
U05LAE010	2,000 m2	ENCOFRADO OCULTO ALZADOS MUROS H.A.	15,74	31,48	
U05LAE020	2,000 m2	ENCOFRADO VISTO ALZADOS MUROS H.A.	20,23	40,46	
U05LAA020	18,000 kg	ACERO CORRUGADO B 500 S ALZADO MUROS	0,89	16,02	
U05LAH010	0,600 m3	HORMIGÓN HA-25 EN ALZADOS MUROS	103,05	61,83	
		Mano de obra.....			63,23
		Maquinaria.....			24,04
		Materiales.....			62,52
		TOTAL PARTIDA.....			149,79

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

SUBAPARTADO U05LP MUROS DE MAMPOSTERÍA

ELEMENTO U05LPM MURO DE MAMPOSTERÍA ORDINARIA

U05LPM020	m2	MURO MAMPOSTERÍA ORDINARIA e=0,4			
		Muro de mampostería ordinaria, de espesor 0,40 m., de altura variable, máximo 2 m. incluyendo mampuestos RECUPERADOS, mortero de agarre, rehundido de juntas, perfectamente alineado, aplomado, con preparación de la superficie de asiento, completamente terminado.			
O01OA020	0,450 h.	Capataz	14,72	6,62	
O01OB070	0,900 h.	Oficial cantero	14,77	13,29	
O01OB080	0,900 h.	Ayudante cantero	14,03	12,63	
P01AE200	0,100 t	Piedra para mampostería s/c	7,65	0,77	
M07W011	32,400 t	km transporte de piedra	0,10	3,24	
P01MC030	0,130 m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 1:5 M-60	48,00	6,24	
M07W110	13,000 m3	km transporte hormigón	0,50	6,50	
		Mano de obra.....			32,54
		Maquinaria.....			9,74
		Materiales.....			7,01
		TOTAL PARTIDA.....			49,29

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y NUEVE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO U07 ABASTECIMIENTO DE AGUAS

APARTADO U07T CONDUCCIONES

SUBAPARTADO U07TP DE POLIETILENO

U07TP125	m.	CONduc.POLIET.PE 32 PN 10 D=63mm			
		Tubería de polietileno baja densidad PE32, de 63 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en rollos, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.			
O01OB170	0,045 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	15,61	0,70	
O01OB180	0,045 h.	Oficial 2º fontanero calefactor	14,22	0,64	
P26TPB240	1,000 m.	Tub.polietileno b.d. PE32 PN10 D=63mm	4,35	4,35	
P01AA020	0,100 m3	Arena de río 0/6 mm.	15,70	1,57	
		Mano de obra.....			1,34
		Materiales.....			5,92
		TOTAL PARTIDA.....			7,26

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO U10 REDES ELÉCTR. Y CENTROS TRANSF.					
APARTADO U10B REDES DE BAJA TENSIÓN					
SUBAPARTADO U10BC CONDUCTORES					
ELEMENTO U10BCP LÍNEAS DE ALUMBRADO PÚBLICO					
U10BCP010	m.	LÍNEA ALUMB.P.4(1x6)+T.16 Cu. C/EXC.			
		Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x6) mm2. con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, incluso cable para red equipotencial tipo VV-750, canalizados bajo tubo de PVC de D=110 mm. en montaje enterrado en zanja en cualquier tipo de terreno, de dimensiones 0,40 cm. de ancho por 0,60 cm. de profundidad, incluso excavación, relleno con materiales sobrantes, sin reposición de acera o calzada, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes de la excavación, instalada, transporte, montaje y conexionado.			
O01OB200	0,150 h.	Oficial 1ª electricista	15,00	2,25	
O01OB210	0,150 h.	Oficial 2ª electricista	14,03	2,10	
P15AF060	1,000 m.	Tubo rígido PVC D 110 mm.	2,85	2,85	
P15AD010	4,000 m.	Cond.aisla. 0,6-1kV 6 mm2 Cu	0,31	1,24	
P15GA060	1,000 m.	Cond. rígi. 750 V 16 mm2 Cu	1,42	1,42	
U01EZ030	0,300 m3	EXC. ZANJA TERRENO TRÁNSITO	6,21	1,86	
P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	0,77	0,77	
		Mano de obra.....			4,66
		Maquinaria.....			1,56
		Materiales.....			6,28
		TOTAL PARTIDA.....			12,49

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO U14 JARDINERÍA Y TRATAM. DEL PAISAJE

APARTADO U14E SUMIN.Y PLANTAC.DE ESPEC.VEGETAL

SUBAPARTADO U14EB ÁRBOLES DE HOJA PERSISTENTE

U14EB110	ud	OLEA EUROPAEA 3 BRAZOS			
		Olea europaea (Oliv) ejemplar adulto con 3 brazos bien formados, suministrado con cepellón y plantación en hoyo de 1,5x 1,5x 1x m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.			
O01OB270	0,350 h.	Oficial 1ª jardinería	14,72	5,15	
O01OB280	0,800 h.	Peón jardinería	12,95	10,36	
M05EN020	0,080 h.	Excav. hidráulica neumáticos 84 CV	42,00	3,36	
M07CG010	0,500 h.	Camión con grúa 6 t.	45,50	22,75	
P28EB110	1,000 ud	Olea europaea 3 brazos	229,55	229,55	
P28DA080	5,000 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,45	2,25	
P01DW050	0,100 m3	Agua	0,71	0,07	
		Mano de obra.....			15,51
		Maquinaria.....			26,11
		Materiales.....			231,87
		TOTAL PARTIDA.....			273,49

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

E15VAG020 m. MALLA S/T GALV. 40/14 H=1,50 m.

		Cercado de 1,50 m. de altura realizado con malla simple torsión galvanizada en caliente de trama 40/14, tipo Teminsa y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm. de diámetro, p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios, montada i/ replanteo y recibido de postes con hormigón HM-20/P/20/I de central.			
O01OA090	0,210 h.	Cuadrilla A	35,44	7,44	
P13VS010	1,500 m2	Malla S/T galv.cal. 40/14 STD	1,58	2,37	
P13VP080	0,030 ud	Poste galv. D=48 h=1,5 m. inter.	6,81	0,20	
P13VP070	0,080 ud	Poste galv. D=48 h=1,5 m.escuadra	9,23	0,74	
P13VP090	0,080 ud	Poste galv. D=48 h=1,5 m.jabalcón	8,51	0,68	
P13VP100	0,080 ud	Poste galv. D=48 h=1,5 m. torna.	6,33	0,51	
P01HM010	0,008 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	70,02	0,56	
		Mano de obra.....			7,44
		Materiales.....			5,06
		TOTAL PARTIDA.....			12,50

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO U20 CONTROL CALIDAD URBANIZACIÓN					
U20PAL		PARTIDA ALZADA			
			Sin descomposición		
			TOTAL PARTIDA		500,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS EUROS

SUBCAPÍTULO U21 SEGURIDAD Y SALUD

U21PA	1	PARTIDA ALZADA			
			Sin descomposición		
			TOTAL PARTIDA		2.500,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL QUINIENTOS EUROS

SUBCAPÍTULO U22 CANNON VERTEDERO

U22T10	TN	CANNON POR TIERRAS			
U22RCD	TN	CANNON POR BANALES			
			Sin descomposición		
			TOTAL PARTIDA		480,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS OCHENTA EUROS



CUADRO DE PRECIOS 1

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO U URBANIZACIÓN Y OBRA CIVIL			
SUBCAPÍTULO U01 EXPLANACIÓN			
APARTADO U01A DEMOLICIONES Y LEVANTES			
SUBAPARTADO U01AM CERCAS Y MUROS			
U01AM040	m3	DEMOLICIÓN MURO DE MAMPOSTERÍA Demolición de muro de mampostería, incluso carga y transporte de los productos resultantes a ACOPIO EN SOLAR.	7,20
			SIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS
SUBAPARTADO U01AB ACERAS Y BORDILLOS			
U01AB100	m.	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE BORDILLO levantado de bordillo de PIEDRA CON RECUPERACIÓN Y TRANSPORTE A ACOPIO INTERIOR SOLAR, y cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero.	1,57
			UN EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
SUBAPARTADO UA1AV VEGETACIÓN			
UA1AV10	UD	LEVANTADO CON RECUERACIÓN ÁRBOL D>25 CM	191,30
			CIENTO NOVENTA Y UN EUROS con TREINTA CÉNTIMOS
SUBAPARTADO UA1AS SEÑALIZACIÓN			
UA1AS10	UD	LEVANTADO DE SEÑAL PARA RECOLOCACIÓN	9,13
			NUEVE EUROS con TRECE CÉNTIMOS
SUBAPARTADO UA1AI INSTALACIONES			
UA1AI10	UD	LEVANTADO DADOS DE HORMIGÓN	10,44
			DIEZ EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
UA1AI20	UD	RASANTEO ARQUETAS	20,00
			VEINTE EUROS
UA1AI30	UD	LEVANTADO Y COLOCAICÓN FAROLA	150,00
			CIENTO CINCUENTA EUROS
APARTADO U01B DESBROCE DEL TERRENO			
SUBAPARTADO U01BQ BOSQUE			
U01BQ010	m2	DESBROCE BOSQUE e<20 cm. Desbroce y limpieza superficial de terreno de bosque por medios mecánicos, hasta una profundidad de 20 cm. y retirado de arbolado de diámetro menor de 10 cm., carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo.	1,31
			UN EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS
U01BQ020	ud	TALADO ÁRBOL DIÁMETRO 10-30 cm. Talado de árbol de diámetro 10/30 cm., troceado y apilado del mismo en la zona indicada, incluso carga y transporte a vertedero de ramas y el resto de productos resultantes.	14,33
			CATORCE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
U01BQ030	ud	DESTOCONADO ÁRBOL D=10-30 cm. Destoconado de árbol de diámetro 10/30 cm., incluso carga y transporte a vertedero del tocón y relleno de tierra compactada del hueco resultante.	6,13
			SEIS EUROS con TRECE CÉNTIMOS



CUADRO DE PRECIOS 1

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
APARTADO U01D DESMONTES			
SUBAPARTADO U01DI TIERRA			
U01DI010	m3	DESMONTE TIERRA EXPLANAC/TRANS.VERT<1km Desmorte en tierra de la explanación con medios mecánicos, incluso transporte de los productos de la excavación a ZONA DE RELLENO EN SOLAR	2,12
			DOS EUROS con DOCE CÉNTIMOS
APARTADO U01E EXCAVACIONES			
SUBAPARTADO U01EC CIMIENTOS Y POZOS			
U01EC010	m3	EXCAV.CIM.Y POZOS TIERRA Excavación en cimientos y pozos en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación ZONA DE RELLENO INTERIOR SOLAR.	5,06
			CINCO EUROS con SEIS CÉNTIMOS
SUBAPARTADO U01EZ ZANJAS			
U01EZ010	m3	EXCAVACIÓN EN ZANJA EN TIERRA Excavación en zanja en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	3,41
			TRES EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
APARTADO U01P PERFILADOS Y RASANTEOS			
SUBAPARTADO U01PE EXPLANADAS			
U01PE110	m2	ASIENTO TERRAPLÉN Preparación superficie de asiento de terraplén , incluso humectación y compactación de la mis- ma.	0,17
			CERO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS
U01PE131	m2	RASANTEO CORONACIÓN DESMONTE Rasanteo y refino de la superficie de coronación de desmorte, en terreno sin clasificar, así como aporte del material necesario y retirada del sobrante a vertedero o lugar de empleo, extendido, humectación y compactación.	0,51
			CERO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
SUBAPARTADO U01PT TALUDES			
U01PT090	m2	PERFILADO TALUD Perfilado y refino de taludes de desmorte y terraplén, en terreno sin clasificar, incluso retirada y transporte de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo, completamente terminado..	0,44
			CERO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
APARTADO U01R RELLENOS LOCALIZADOS			
SUBAPARTADO U01RM TRASDÓS MUROS			
U01RM010	m3	RELLENO TRASDÓS MURO/MAT. EXCAVACIÓN Relleno localizado en trasdós de muros con productos de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	4,95
			CUATRO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS



CUADRO DE PRECIOS 1

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
APARTADO U01T TERRAPLENES Y PEDRAPLENES			
SUBAPARTADO U01TS COMPACTACIÓN SIN CLASIFICAR			
U01TS050	m3	TERRAPLÉN DE LA EXCAVACIÓN Terraplén con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación y preparación de la superficie de asiento, terminado.	1,74
UN EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
SUBCAPÍTULO U02 DRENAJE LONGITUDINAL Y TRANSV.			
APARTADO U02K COLECTORES			
SUBAPARTADO U02KP COLECTORES DE PVC			
U02KP010	m.	COLECTOR DE PVC D=31,50 cm Colector de PVC de D=0,315 m., colocado en drenaje longitudinal sobre cama de arena, incluso preparación de la superficie de asiento y compactado, terminado.	25,30
VEINTICINCO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS			
APARTADO U02P ARQUETAS,IMBORNALES Y POZOS			
SUBAPARTADO U02PZ POZOS			
U02PZ220	ud	POZO REGISTRO HM IN SITU D=110 h=1,80 Pozo de registro de hormigón HM-20 en drenaje longitudinal de h=1,80 m., construido in situ de diámetro interior 110 cm., espesor de paredes 20 cm., con marco y tapa de fundición de 60 cm., incluido excavación y relleno compactado de trasdós, completamente terminado.	747,59
SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
SUBCAPÍTULO U03 FIRMES			
APARTADO U03W HORMIGONES DE AFIRMADO			
SUBAPARTADO U03WC HORMIGÓN COMPACTADO			
U03WC010	m3	HORMIGÓN COMPACTADO EN BASE Hormigón compactado en base de firme, de consistencia seca, en espesores de 20/25 cm., con 150 kg. de cemento y 50 kg. de cenizas, puesto en obra, extendido, compactado, rasanteado y curado.	91,38
NOVENTA Y UN EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS			
SUBCAPÍTULO U04 ÁREAS PEATONALES			
APARTADO U04B BORDES Y LÍMITES DE PAVIMENTOS			
SUBAPARTADO U04BB BORDILLOS DE PIEDRA NATURAL			
U04BB150	m.	BORD.CALIZO CALATORAO 10-12x25 Bordillo RECUPERADO, de 10-12x25 cm., colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado con mortero de cemento blanco y lim-pieza.	11,29
ONCE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS			



CUADRO DE PRECIOS 1

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZÓN

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
APARTADO U04V PAVIMENTOS			
SUBAPARTADO U04VP DE PIEDRA NATURAL			
U04VP250	m2	P.CALIZA COMO LA EXISTENTE Pavimento de losas irregulares de piedra caliza de Bernardos, de 3/4 cm. de espesor, sentadas sobre cama de arena de río de 10 cm. de espesor, i/retacado, rejuntado con motero y lechada de cemento y limpieza, terminado.	37,07
			TREINTA Y SIETE EUROS con SIETE CÉNTIMOS
SUBCAPÍTULO U05 MUROS Y OBRAS DE DEFENSA			
APARTADO U05C CIMIENTOS DE MUROS			
SUBAPARTADO U05CH HORMIGONES CIMIENTOS DE MUROS			
U05CH010	m2	HORMIGÓN HM-20 LIMPIEZA e=10 cm Hormigón de limpieza HM-20 de espesor 10 cm., en cimientos de muro, incluso preparación de la superficie de asiento, regleado y nivelado, terminado.	12,06
			DOCE EUROS con SEIS CÉNTIMOS
U05CH040	m3	HORMIGÓN HA-25 CIMIENTOS MURO Hormigón HA-25 en cimientos de muro, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, terminado.	97,77
			NOVENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
SUBAPARTADO U05CR ACERO CIMIENTOS DE MUROS			
U05CR020	kg	ACERO CORRUGADO B 500 S CIMIENTO MURO Acero corrugado B 500 S, colocado en cimientos de muro, incluso p/p de despuntes, alambre de atar y separadores, terminado.	0,75
			CERO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
APARTADO U05L ALZADOS DE MUROS			
SUBAPARTADO U05LA MUROS DE HORMIGÓN ARMADO IN SITU			
ELEMENTO U05LAS MURO H.A. IN SITU			
U05LAS100	m.	MURO H.A. IN SITU h=2 m, ha=0 Muro de hormigón armado h=2 m., construido in situ, hormigón HA-25 y acero B 500 S, cuantía 30 kg/m3., en terrenos con tensión admisible > 2 kg/cm2., y altura de terraplén ha=0, dimensiones de zapata 1,20x0,40 m, alzado 2,00x0,30 m., incluido encofrado, relleno filtrante en trasdós de muro de espesor 1 m., lamina de geotextil de gramaje 110 gr/m2, tubería de drenaje de PVC de D=150 mm. corrugado, completamente terminado.	149,79
			CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
SUBAPARTADO U05LP MUROS DE MAMPOSTERÍA			
ELEMENTO U05LPM MURO DE MAMPOSTERÍA ORDINARIA			
U05LPM020	m2	MURO MAMPOSTERÍA ORDINARIA e=0,4 Muro de mampostería ordinaria, de espesor 0,40 m., de altura variable, máximo 2 m. incluyendo mampuestos RECUPERADOS, mortero de agarre, rehundido de juntas, perfectamente alineado, aplomado, con preparación de la superficie de asiento, completamente terminado.	49,29
			CUARENTA Y NUEVE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS



CUADRO DE PRECIOS 1

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SUBCAPÍTULO U07 ABASTECIMIENTO DE AGUAS			
APARTADO U07T CONDUCCIONES			
SUBAPARTADO U07TP DE POLIETILENO			
U07TP125	m.	CONduc.POLIET.PE 32 PN 10 D=63mm Tubería de polietileno baja densidad PE32, de 63 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en rollos, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.	7,26
			SIETE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS
SUBCAPÍTULO U10 REDES ELÉCTR. Y CENTROS TRANSF.			
APARTADO U10B REDES DE BAJA TENSIÓN			
SUBAPARTADO U10BC CONDUCTORES			
ELEMENTO U10BCP LÍNEAS DE ALUMBRADO PÚBLICO			
U10BCP010	m.	LÍNEA ALUMB.P.4(1x6)+T.16 Cu. C/EXC. Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x6) mm2. con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, incluso cable para red equipotencial tipo VV-750, canalizados bajo tubo de PVC de D=110 mm. en montaje enterrado en zanja en cualquier tipo de terreno, de dimensiones 0,40 cm. de ancho por 0,60 cm. de profundidad, incluso excavación, relleno con materiales sobrantes, sin reposición de acera o calzada, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes de la excavación, instalada, transporte, montaje y conexionado.	12,49
			DOCE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
SUBCAPÍTULO U14 JARDINERÍA Y TRATAM. DEL PAISAJE			
APARTADO U14E SUMIN.Y PLANTAC.DE ESPEC.VEGETAL			
SUBAPARTADO U14EB ÁRBOLES DE HOJA PERSISTENTE			
U14EB110	ud	OLEA EUROPAEA 3 BRAZOS Olea europaea (Olivio) ejemplar adulto con 3 brazos bien formados, suministrado con cepellón y plantación en hoyo de 1,5x1,5x1x m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.	273,49
			DOSCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
E15VAG020	m.	MALLA S/T GALV. 40/14 H=1,50 m. Cercado de 1,50 m. de altura realizado con malla simple torsión galvanizada en caliente de trama 40/14, tipo Teminsa y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm. de diámetro, p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios, montado i/ replanteo y recibido de postes con hormigón HM-20/P/20/I de central.	12,50
			DOCE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS
SUBCAPÍTULO U20 CONTROL CALIDAD URBANIZACIÓN			
U20PAL		PARTIDA ALZADA	500,00
			QUINIENTOS EUROS



CUADRO DE PRECIOS 1

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SUBCAPÍTULO U21 SEGURIDAD Y SALUD			
U21PA	1	PARTIDA ALZADA	2.500,00
			DOS MIL QUINIENTOS EUROS
SUBCAPÍTULO U22 CANNON VERTEDERO			
U22T10	TN	CANNON POR TIERRAS	0,00
U22RCD	TN	CANNON POR BANALES	480,00
			CUATROCIENTOS OCHENTA EUROS



CUADRO DE PRECIOS 2

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

CÓDIGO	UD	RESUMEN		PRECIO
CAPÍTULO U URBANIZACIÓN Y OBRA CIVIL				
SUBCAPÍTULO U01 EXPLANACIÓN				
APARTADO U01A DEMOLICIONES Y LEVANTES				
SUBAPARTADO U01AM CERCAS Y MUROS				
U01AM040	m3	DEMOLICIÓN MURO DE MAMPOSTERÍA		
		Demolición de muro de mampostería, incluso carga y transporte de los productos resultantes a ACOPIO EN SOLAR.		
			Mano de obra.....	1,44
			Maquinaria.....	5,76
			TOTAL PARTIDA.....	7,20
SUBAPARTADO U01AB ACERAS Y BORDILLOS				
U01AB100	m.	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE BORDILLO		
		levantado de bordillo de PIEDRA CON RECUPERACIÓN Y TRANSPORTE A ACOPIO INTERIOR SOLAR, y cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero.		
			Mano de obra.....	0,27
			Maquinaria.....	1,30
			TOTAL PARTIDA.....	1,57
SUBAPARTADO UA1AV VEGETACIÓN				
UA1AV10	UD	LEVANTADO CON RECUPERACIÓN ÁRBOL D>25 CM		
			Mano de obra.....	80,08
			Maquinaria.....	111,22
			TOTAL PARTIDA.....	191,30
SUBAPARTADO UA1AS SEÑALIZACIÓN				
UA1AS10	UD	LEVANTADO DE SEÑAL PARA RECOLOCACIÓN		
			Mano de obra.....	3,36
			Maquinaria.....	5,77
			TOTAL PARTIDA.....	9,13
SUBAPARTADO UA1AI INSTALACIONES				
UA1AI10	UD	LEVANTADO DADOS DE HORMIGÓN		
			Mano de obra.....	2,03
			Maquinaria.....	8,41
			TOTAL PARTIDA.....	10,44
UA1AI20	UD	RASANTEO ARQUETAS		
			TOTAL PARTIDA.....	20,00
UA1AI30	UD	LEVANTADO Y COLOCAICÓN FAROLA		
			TOTAL PARTIDA.....	150,00



CUADRO DE PRECIOS 2

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
APARTADO U01B DESBROCE DEL TERRENO			
SUBAPARTADO U01BQ BOSQUE			
U01BQ010	m2	DESBROCE BOSQUE e<20 cm. Desbroce y limpieza superficial de terreno de bosque por medios mecánicos, hasta una profundidad de 20 cm. y retirado de arbolado de diámetro menor de 10 cm., carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo.	
		Mano de obra.....	0,25
		Maquinaria.....	1,06
		TOTAL PARTIDA.....	1,31
U01BQ020	ud	TALADO ÁRBOL DIÁMETRO 10-30 cm. Talado de árbol de diámetro 10/30 cm., troceado y apilado del mismo en la zona indicada, incluso carga y transporte a vertedero de ramas y el resto de productos resultantes.	
		Mano de obra.....	8,02
		Maquinaria.....	6,31
		TOTAL PARTIDA.....	14,33
U01BQ030	ud	DESTOCONADO ÁRBOL D=10-30 cm. Destoconado de árbol de diámetro 10/30 cm., incluso carga y transporte a vertedero del tocón y relleno de tierra compactada del hueco resultante.	
		Mano de obra.....	1,44
		Maquinaria.....	4,69
		TOTAL PARTIDA.....	6,13
APARTADO U01D DESMONTES			
SUBAPARTADO U01DI TIERRA			
U01DI010	m3	DESMONTE TIERRA EXPLANAC/TRANS.VERT<1km Desmonte en tierra de la explanación con medios mecánicos, incluso transporte de los productos de la excavación a ZONA DE RELLENO EN SOLAR	
		Mano de obra.....	0,09
		Maquinaria.....	2,03
		TOTAL PARTIDA.....	2,12
APARTADO U01E EXCAVACIONES			
SUBAPARTADO U01EC CIMIENTOS Y POZOS			
U01EC010	m3	EXCAV.CIM.Y POZOS TIERRA Excavación en cimientos y pozos en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación ZONA DE RELLENO INTERIOR SOLAR.	
		Mano de obra.....	0,81
		Maquinaria.....	4,25
		TOTAL PARTIDA.....	5,06
SUBAPARTADO U01EZ ZANJAS			
U01EZ010	m3	EXCAVACIÓN EN ZANJA EN TIERRA Excavación en zanja en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	
		Mano de obra.....	0,37
		Maquinaria.....	3,04
		TOTAL PARTIDA.....	3,41



CUADRO DE PRECIOS 2

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
APARTADO U01P PERFILADOS Y RASANTEOS			
SUBAPARTADO U01PE EXPLANADAS			
U01PE110	m2	ASIENTO TERRAPLÉN Preparación superficie de asiento de terraplén , incluso humectación y compactación de la mis- ma.	
		Mano de obra.....	0,02
		Maquinaria.....	0,14
		TOTAL PARTIDA.....	0,17
U01PE131	m2	RASANTEO CORONACIÓN DESMONTE Rasanteo y refino de la superficie de coronación de desmonte, en terreno sin clasificar, así como aporte del material necesario y retirada del sobrante a vertedero o lugar de empleo, extendido, humectación y compactación.	
		Mano de obra.....	0,04
		Maquinaria.....	0,47
		TOTAL PARTIDA.....	0,51
SUBAPARTADO U01PT TALUDES			
U01PT090	m2	PERFILADO TALUD Perfilado y refino de taludes de desmonte y terraplén, en terreno sin clasificar, incluso retirada y transporte de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo, completamente terminado..	
		Mano de obra.....	0,07
		Maquinaria.....	0,37
		TOTAL PARTIDA.....	0,44
APARTADO U01R RELLENOS LOCALIZADOS			
SUBAPARTADO U01RM TRASDÓS MUROS			
U01RM010	m3	RELLENO TRASDÓS MURO/MAT. EXCAVACIÓN Relleno localizado en trasdós de muros con productos de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	
		Mano de obra.....	2,91
		Maquinaria.....	2,04
		TOTAL PARTIDA.....	4,95
APARTADO U01T TERRAPLENES Y PEDRAPLENES			
SUBAPARTADO U01TS COMPACTACIÓN SIN CLASIFICAR			
U01TS050	m3	TERRAPLÉN DE LA EXCAVACIÓN Terraplén con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación y preparación de la superficie de asiento, terminado.	
		Mano de obra.....	0,28
		Maquinaria.....	1,47
		TOTAL PARTIDA.....	1,74



CUADRO DE PRECIOS 2

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

SUBCAPÍTULO U02 DRENAJE LONGITUDINAL Y TRANSV.

APARTADO U02K COLECTORES

SUBAPARTADO U02KP COLECTORES DE PVC

U02KP010	m.	COLECTOR DE PVC D=31,50 cm		
		Colector de PVC de D=0,315 m., colocado en drenaje longitudinal sobre cama de arena, incluso preparación de la superficie de asiento y compactado, terminado.		
			Mano de obra.....	2,55
			Maquinaria.....	0,57
			Resto de obra y materiales.....	22,18
			TOTAL PARTIDA.....	25,30

APARTADO U02P ARQUETAS,IMBORNALES Y POZOS

SUBAPARTADO U02PZ POZOS

U02PZ220	ud	POZO REGISTRO HM IN SITU D=110 h=1,80		
		Pozo de registro de hormigón HM-20 en drenaje longitudinal de h=1,80 m., construido in situ de diámetro interior 110 cm., espesor de paredes 20 cm., con marco y tapa de fundición de 60 cm., incluido excavación y relleno compactado de trasdós, completamente terminado.		
			Mano de obra.....	372,58
			Maquinaria.....	214,98
			Resto de obra y materiales.....	160,03
			TOTAL PARTIDA.....	747,59

SUBCAPÍTULO U03 FIRMES

APARTADO U03W HORMIGONES DE AFIRMADO

SUBAPARTADO U03WC HORMIGÓN COMPACTADO

U03WC010	m3	HORMIGÓN COMPACTADO EN BASE		
		Hormigón compactado en base de firme, de consistencia seca, en espesores de 20/25 cm., con 150 kg. de cemento y 50 kg. de cenizas, puesto en obra, extendido, compactado, rasanteado y curado.		
			Mano de obra.....	1,25
			Maquinaria.....	23,62
			Resto de obra y materiales.....	66,51
			TOTAL PARTIDA.....	91,38

SUBCAPÍTULO U04 ÁREAS PEATONALES

APARTADO U04B BORDES Y LÍMITES DE PAVIMENTOS

SUBAPARTADO U04BB BORDILLOS DE PIEDRA NATURAL

U04BB150	m.	BORD.CALIZO CALATORAO 10-12x25		
		Bordillo RECUPERADO, de 10-12x25 cm., colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado con mortero de cemento blanco y limpieza.		
			Mano de obra.....	6,21
			Resto de obra y materiales.....	5,08
			TOTAL PARTIDA.....	11,29



CUADRO DE PRECIOS 2

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
APARTADO U04V PAVIMENTOS			
SUBAPARTADO U04VP DE PIEDRA NATURAL			
U04VP250	m2	P.CALIZA COMO LA EXISTENTE Pavimento de losas irregulares de piedra caliza de Bernardos, de 3/4 cm. de espesor, sentadas sobre cama de arena de río de 10 cm. de espesor, i/retacado, rejuntado con motero y lechada de cemento y limpieza, terminado.	
		Mano de obra.....	11,39
		Resto de obra y materiales.....	25,68
		TOTAL PARTIDA.....	37,07
SUBCAPÍTULO U05 MUROS Y OBRAS DE DEFENSA			
APARTADO U05C CIMIENTOS DE MUROS			
SUBAPARTADO U05CH HORMIGONES CIMIENTOS DE MUROS			
U05CH010	m2	HORMIGÓN HM-20 LIMPIEZA e=10 cm Hormigón de limpieza HM-20 de espesor 10 cm., en cimientos de muro, incluso preparación de la superficie de asiento, regleado y nivelado, terminado.	
		Mano de obra.....	3,56
		Maquinaria.....	1,50
		Resto de obra y materiales.....	7,00
		TOTAL PARTIDA.....	12,06
U05CH040	m3	HORMIGÓN HA-25 CIMIENTOS MURO Hormigón HA-25 en cimientos de muro, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, terminado.	
		Mano de obra.....	3,90
		Maquinaria.....	19,54
		Resto de obra y materiales.....	74,33
		TOTAL PARTIDA.....	97,77
SUBAPARTADO U05CR ACERO CIMIENTOS DE MUROS			
U05CR020	kg	ACERO CORRUGADO B 500 S CIMIENTO MURO Acero corrugado B 500 S, colocado en cimientos de muro, incluso p/p de despuntes, alambre de atar y separadores, terminado.	
		Mano de obra.....	0,10
		Maquinaria.....	0,05
		Resto de obra y materiales.....	0,60
		TOTAL PARTIDA.....	0,75
APARTADO U05L ALZADOS DE MUROS			
SUBAPARTADO U05LA MUROS DE HORMIGÓN ARMADO IN SITU			
ELEMENTO U05LAS MURO H.A. IN SITU			
U05LAS100	m.	MURO H.A. IN SITU h=2 m, ha=0 Muro de hormigón armado h=2 m., construido in situ, hormigón HA-25 y acero B 500 S, cuantía 30 kg/m3., en terrenos con tensión admisible > 2 kg/cm2., y altura de terraplén ha=0, dimensiones de zapata 1,20x0,40 m, alzado 2,00x0,30 m., incluido encofrado, relleno filtrante en trasdós de muro de espesor 1 m., lamina de geotextil de gramaje 110 gr/m2, tubería de drenaje de PVC de D=150 mm. corrugado, completamente terminado.	
		Mano de obra.....	63,23
		Maquinaria.....	24,04
		Resto de obra y materiales.....	62,52
		TOTAL PARTIDA.....	149,79



CUADRO DE PRECIOS 2

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SUBAPARTADO U05LP MUROS DE MAMPOSTERÍA			
ELEMENTO U05LPM MURO DE MAMPOSTERÍA ORDINARIA			
U05LPM020	m2	MURO MAMPOSTERÍA ORDINARIA e=0,4 Muro de mampostería ordinaria, de espesor 0,40 m., de altura variable, máximo 2 m. incluyendo mampuestos RECUPERADOS, mortero de agarre, rehundido de juntas, perfectamente alineado, aplomado, con preparación de la superficie de asiento, completamente terminado.	
		Mano de obra.....	32,54
		Maquinaria.....	9,74
		Resto de obra y materiales.....	7,01
		TOTAL PARTIDA.....	49,29
SUBCAPÍTULO U07 ABASTECIMIENTO DE AGUAS			
APARTADO U07T CONDUCCIONES			
SUBAPARTADO U07TP DE POLIETILENO			
U07TP125	m.	CONduc.POLIET.PE 32 PN 10 D=63mm Tubería de polietileno baja densidad PE32, de 63 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en rollos, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.	
		Mano de obra.....	1,34
		Resto de obra y materiales.....	5,92
		TOTAL PARTIDA.....	7,26
SUBCAPÍTULO U10 REDES ELÉCTR. Y CENTROS TRANSF.			
APARTADO U10B REDES DE BAJA TENSIÓN			
SUBAPARTADO U10BC CONDUCTORES			
ELEMENTO U10BCP LÍNEAS DE ALUMBRADO PÚBLICO			
U10BCP010	m.	LÍNEA ALUMB.P.4(1x6)+T.16 Cu. C/EXC. Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x6) mm2. con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, incluso cable para red equipotencial tipo VV-750, canalizados bajo tubo de PVC de D=110 mm. en montaje enterrado en zanja en cualquier tipo de terreno, de dimensiones 0,40 cm. de ancho por 0,60 cm. de profundidad, incluso excavación, relleno con materiales sobrantes, sin reposición de acera o calzada, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes de la excavación, instalada, transporte, montaje y conexionado.	
		Mano de obra.....	4,66
		Maquinaria.....	1,56
		Resto de obra y materiales.....	6,28
		TOTAL PARTIDA.....	12,49
SUBCAPÍTULO U14 JARDINERÍA Y TRATAM. DEL PAISAJE			



CUADRO DE PRECIOS 2

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
APARTADO U14E SUMIN.Y PLANTAC.DE ESPEC.VEGETAL			
SUBAPARTADO U14EB ÁRBOLES DE HOJA PERSISTENTE			
U14EB110	ud	OLEA EUROPAEA 3 BRAZOS Olea europaea (Olivio) ejemplar adulto con 3 brazos bien formados, suministrado con cepellón y plantación en hoyo de 1,5x1,5x1x m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.	
		Mano de obra.....	15,51
		Maquinaria.....	26,11
		Resto de obra y materiales.....	231,87
		TOTAL PARTIDA.....	273,49
E15VAG020	m.	MALLA S/T GALV. 40/14 H=1,50 m. Cercado de 1,50 m. de altura realizado con malla simple torsión galvanizada en caliente de trama 40/14, tipo Teminsa y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm. de diámetro, p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios, montada i/ replanteo y recibido de postes con hormigón HM-20/P/20/I de central.	
		Mano de obra.....	7,44
		Resto de obra y materiales.....	5,06
		TOTAL PARTIDA.....	12,50
SUBCAPÍTULO U20 CONTROL CALIDAD URBANIZACIÓN			
U20PAL		PARTIDA ALZADA	
		TOTAL PARTIDA.....	500,00
SUBCAPÍTULO U21 SEGURIDAD Y SALUD			
U21PA	1	PARTIDA ALZADA	
		TOTAL PARTIDA.....	2.500,00
SUBCAPÍTULO U22 CANNON VERTEDERO			
U22T10	TN	CANNON POR TIERRAS	
U22RCD	TN	CANNON POR BANALES	
		TOTAL PARTIDA.....	480,00



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO U URBANIZACIÓN Y OBRA CIVIL									
SUBCAPÍTULO U01 EXPLANACIÓN									
APARTADO U01A DEMOLICIONES Y LEVANTES									
SUBAPARTADO U01AM CERCAS Y MUROS									
U01AM040	m3 DEMOLICIÓN MURO DE MAMPOSTERÍA								
	Demolición de muro de mampostería, incluso carga y transporte de los productos resultantes a ACOPIO EN SOLAR.								
	MUROS EXTERIORES								
	CALLE V. SOR AINA	1	60,00	0,40	0,50		12,00		
	CALLE PINTOR B. FERRE	1	75,00	0,40	0,90		27,00		
	CALLE RECTOR J. MIR	1	24,00	0,60	2,30		33,12		
	INTERIOR SOLAR	1					1,00		
		1	7,00	0,60	1,20		5,04		
		1	34,00	0,70	1,50		35,70		
	RAMPA SAGRADO CORAZON	2	20,00	0,30	0,40		4,80		
							118,66	7,20	854,35
	TOTAL SUBAPARTADO U01AM CERCAS Y MUROS.....								854,35
SUBAPARTADO U01AB ACERAS Y BORDILLOS									
U01AB100	m. DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE BORDILLO								
	levantado de bordillo de PIEDRA CON RECUPERACIÓN Y TRANSPORTE A ACOPIO INTERIOR SOLAR, y cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero.								
	ACERAS								
	CALLE V. SOR AINA	1	62,00				62,00		
	CALLE RECTOR J. MIR	1	62,00				62,00		
							124,00	1,57	194,68
	TOTAL SUBAPARTADO U01AB ACERAS Y BORDILLOS.....								194,68
SUBAPARTADO UA1AV VEGETACIÓN									
UA1AV10	UD LEVANTADO CON RECUERACIÓN ÁRBOL D>25 CM								
	INT. SOLAR	8					8,00		
							8,00	191,30	1.530,40
	TOTAL SUBAPARTADO UA1AV VEGETACIÓN.....								1.530,40
SUBAPARTADO UA1AS SEÑALIZACIÓN									
UA1AS10	UD LEVANTADO DE SEÑAL PARA RECOLOCACIÓN								
	ACERAS	10					10,00		
							10,00	9,13	91,30
	TOTAL SUBAPARTADO UA1AS SEÑALIZACIÓN.....								91,30



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBAPARTADO UA1AI INSTALACIONES									
UA1AI10	UD LEVANTADO DADOS DE HORMIGÓN								
	SOLAR	5				5,00			
							5,00	10,44	52,20
UA1AI20	UD RASANTEO ARQUETAS								
	ACERAS	5				5,00			
							5,00	20,00	100,00
UA1AI30	UD LEVANTADO Y COLOCAICÓN FAROLA								
	Presupuestos anteriores					2,00			
							2,00	150,00	300,00
TOTAL SUBAPARTADO UA1AI INSTALACIONES.....									452,20
TOTAL APARTADO U01A DEMOLICIONES Y LEVANTES									3.122,93
APARTADO U01B DESBROCE DEL TERRENO									
SUBAPARTADO U01BQ BOSQUE									
U01BQ010	m2 DESBROCE BOSQUE e<20 cm.								
	Desbroce y limpieza superficial de terreno de bosque por medios mecánicos, hasta una profundidad de 20 cm. y retirado de arbolado de diámetro menor de 10 cm., carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo.								
	AMBITO EXPLANADAS	1	1.600,00			1.600,00			
							1.600,00	1,31	2.096,00
U01BQ020	ud TALADO ÁRBOL DIÁMETRO 10-30 cm.								
	Talado de árbol de diámetro 10/30 cm., troceado y apilado del mismo en la zona indicada, incluso carga y transporte a vertedero de ramas y el resto de productos resultantes.								
	INT. SOLAR	13				13,00			
							13,00	14,33	186,29
U01BQ030	ud DESTOCONADO ÁRBOL D=10-30 cm.								
	Destoconado de árbol de diámetro 10/30 cm., incluso carga y transporte a vertedero del tocón y relleno de tierra compactada del hueco resultante.								
	INT. SOLAR	13				13,00			
	ACERAS	6				6,00			
							19,00	6,13	116,47
TOTAL SUBAPARTADO U01BQ BOSQUE.....									2.398,76
TOTAL APARTADO U01B DESBROCE DEL TERRENO.....									2.398,76



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO U01D DESMONTES									
SUBAPARTADO U01DI TIERRA									
U01DI010	m3 DESMONTE TIERRA EXPLANAC/TRANS.VERT<1km								
	Desmorte en tierra de la explanación con medios mecánicos, incluso transporte de los productos de la excavación a ZONA DE RELLENO EN SOLAR								
	INT SOLAR								
	DE SECCIONES	1	1.000,00	0,20			200,00		
	ACERAS	2	66,00	1,50	0,20		39,60		
	RAMPA SAGRADO CORAZON	1	30,00	4,00	0,25		30,00		
							269,60	2,12	571,55
	TOTAL SUBAPARTADO U01DI TIERRA.....								571,55
	TOTAL APARTADO U01D DESMONTES.....								571,55
APARTADO U01E EXCAVACIONES									
SUBAPARTADO U01EC CIMIENTOS Y POZOS									
U01EC010	m3 EXCAV.CIM.Y POZOS TIERRA								
	Excavación en cimientos y pozos en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación ZONA DE RELLENO INTERIOR SOLAR.								
	INTRADOS MUROS								
	CALLE RECTOR J. MIR	1	24,00	2,30	2,30		126,96		
	CALLE V. SOR AINA	1	51,00	1,50	0,80		61,20		
	CALLE PINTOR B. FERRE	1	75,00	1,75	1,20		157,50		
							345,66	5,06	1.749,04
	TOTAL SUBAPARTADO U01EC CIMIENTOS Y POZOS.....								1.749,04
SUBAPARTADO U01EZ ZANJAS									
U01EZ010	m3 EXCAVACIÓN EN ZANJA EN TIERRA								
	Excavación en zanja en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.								
	SANEAMIENTO	1	30,00	1,00	1,50		45,00		
	ACOMETIDAS	1	24,00	0,80	0,40		7,68		
	SOTERRAMIENTO CTNE		90,00	1,00	1,00				
	BORDILLO	2	62,00	0,30	0,20		7,44		
							60,12	3,41	205,01
	TOTAL SUBAPARTADO U01EZ ZANJAS.....								205,01
	TOTAL APARTADO U01E EXCAVACIONES.....								1.954,05



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO U01P PERFILADOS Y RASANTEOS									
SUBAPARTADO U01PE EXPLANADAS									
U01PE110	m2 ASIENTO TERRAPLÉN								
	Preparación superficie de asiento de terraplén , incluso humectación y compactación de la misma.								
	ZONA D ERELLENO	1	700,00				700,00		
							700,00	0,17	119,00
U01PE131	m2 RASANTEO CORONACIÓN DESMONTE								
	Rasanteo y refino de la superficie de coronación de desmonte, en terreno sin clasificar, así como aporte del material necesario y retirada del sobrante a vertedero o lugar de empleo, extendido, humectación y compactación.								
	EXPLANADAS	1	2.000,00				2.000,00		
							2.000,00	0,51	1.020,00
	TOTAL SUBAPARTADO U01PE EXPLANADAS.....								1.139,00
SUBAPARTADO U01PT TALUDES									
U01PT090	m2 PERFILADO TALUD								
	Perfilado y refino de taludes de desmonte y terraplén, en terreno sin clasificar, incluso retirada y transporte de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo, completamente terminado..								
	EXPLANADAS	1	120,00	4,00			480,00		
							480,00	0,44	211,20
	TOTAL SUBAPARTADO U01PT TALUDES								211,20
	TOTAL APARTADO U01P PERFILADOS Y RASANTEOS.....								1.350,20
APARTADO U01R RELLENOS LOCALIZADOS									
SUBAPARTADO U01RM TRASDÓS MUROS									
U01RM010	m3 RELLENO TRASDÓS MURO/MAT. EXCAVACIÓN								
	Relleno localizado en trasdós de muros con productos de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.								
	INTRADOS MUROS								
	CALLE RECTOR J. MIR	1	24,00	2,30	1,60		88,32		
	CALLE V. SOR AINA	1	51,00	1,50	0,20		15,30		
	CALLE PINTOR B. FERRE	1	75,00	1,75	0,50		65,63		
							169,25	4,95	837,79
	TOTAL SUBAPARTADO U01RM TRASDÓS MUROS.....								837,79
	TOTAL APARTADO U01R RELLENOS LOCALIZADOS.....								837,79



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO U01T TERRAPLENES Y PEDRAPLENES									
SUBAPARTADO U01TS COMPACTACIÓN SIN CLASIFICAR									
U01TS050	m3 TERRAPLÉN DE LA EXCAVACIÓN								
	Terraplén con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación y preparación de la superficie de asiento, terminado.								
	EXPLANADAS	1	750,00		1,50	1.125,00			
							1.125,00	1,74	1.957,50
	TOTAL SUBAPARTADO U01TS COMPACTACIÓN SIN								1.957,50
	TOTAL APARTADO U01T TERRAPLENES Y PEDRAPLENES.....								1.957,50
	TOTAL SUBCAPÍTULO U01 EXPLANACIÓN.....								12.192,78
SUBCAPÍTULO U02 DRENAJE LONGITUDINAL Y TRANSV.									
APARTADO U02K COLECTORES									
SUBAPARTADO U02KP COLECTORES DE PVC									
U02KP010	m. COLECTOR DE PVC D=31,50 cm								
	Colector de PVC de D=0,315 m., colocado en drenaje longitudinal sobre cama de arena, incluso preparación de la superficie de asiento y compactado, terminado.								
	SANEAMIENTO	1	65,00			65,00			
							65,00	25,30	1.644,50
	TOTAL SUBAPARTADO U02KP COLECTORES DE PVC.....								1.644,50
	TOTAL APARTADO U02K COLECTORES.....								1.644,50
APARTADO U02P ARQUETAS,IMBORNALES Y POZOS									
SUBAPARTADO U02PZ POZOS									
U02PZ220	ud POZO REGISTRO HM IN SITU D=110 h=1,80								
	Pozo de registro de hormigón HM-20 en drenaje longitudinal de h=1,80 m., construido in situ de diámetro interior 110 cm., espesor de paredes 20 cm., con marco y tapa de fundición de 60 cm., incluido excavación y relleno compactado de trasdós, completamente terminado.								
	RED SANEAMIENTO	3				3,00			
							3,00	747,59	2.242,77
	TOTAL SUBAPARTADO U02PZ POZOS.....								2.242,77
	TOTAL APARTADO U02P ARQUETAS,IMBORNALES Y POZOS...								2.242,77
	TOTAL SUBCAPÍTULO U02 DRENAJE LONGITUDINAL Y								3.887,27



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO U03 FIRMES									
APARTADO U03W HORMIGONES DE AFIRMADO									
SUBAPARTADO U03WC HORMIGÓN COMPACTADO									
U03WC010	m3 HORMIGÓN COMPACTADO EN BASE								
	Hormigón compactado en base de firme, de consistencia seca, en espesores de 20/25 cm., con 150 kg. de cemento y 50 kg. de cenizas, puesto en obra, extendido, compactado, rasanteado y curado.								
	ACERAS	2	62,00	1,50	0,15	27,90			
							27,90	91,38	2.549,50
	TOTAL SUBAPARTADO U03WC HORMIGÓN COMPACTADO.....								2.549,50
	TOTAL APARTADO U03W HORMIGONES DE AFIRMADO.....								2.549,50
	TOTAL SUBCAPÍTULO U03 FIRMES								2.549,50
SUBCAPÍTULO U04 ÁREAS PEATONALES									
APARTADO U04B BORDES Y LÍMITES DE PAVIMENTOS									
SUBAPARTADO U04BB BORDILLOS DE PIEDRA NATURAL									
U04BB150	m. BORD.CALIZO CALATORAO 10-12x25								
	Bordillo RECUPERADO, de 10-12x25 cm., colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado con mortero de cemento blanco y limpieza.								
	ACERAS	2	65,00			130,00			
							130,00	11,29	1.467,70
	TOTAL SUBAPARTADO U04BB BORDILLOS DE PIEDRA								1.467,70
	TOTAL APARTADO U04B BORDES Y LÍMITES DE								1.467,70
APARTADO U04V PAVIMENTOS									
SUBAPARTADO U04VP DE PIEDRA NATURAL									
U04VP250	m2 P.CALIZA COMO LA EXISTENTE								
	Pavimento de losas irregulares de piedra caliza de Bernardos, de 3/4 cm. de espesor, sentadas sobre cama de arena de río de 10 cm. de espesor, i/retacado, rejuntado con motero y lechada de cemento y limpieza, terminado.								
	ACERAS	2	65,00	1,50		195,00			
							195,00	37,07	7.228,65
	TOTAL SUBAPARTADO U04VP DE PIEDRA NATURAL								7.228,65
	TOTAL APARTADO U04V PAVIMENTOS.....								7.228,65
	TOTAL SUBCAPÍTULO U04 ÁREAS PEATONALES								8.696,35



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO U05 MUROS Y OBRAS DE DEFENSA									
APARTADO U05C CIMIENTOS DE MUROS									
SUBAPARTADO U05CH HORMIGONES CIMIENTOS DE MUROS									
U05CH010	m2 HORMIGÓN HM-20 LIMPIEZA e=10 cm								
Hormigón de limpieza HM-20 de espesor 10 cm., en cimientos de muro, incluso preparación de la superficie de asiento, regleado y nivelado, terminado.									
	MUROS ACERAS	1	62,00	1,20			74,40		
		1	75,00	1,20			90,00		
		1	23,00	1,50			34,50		
							198,90	12,06	2.398,73
U05CH040	m3 HORMIGÓN HA-25 CIMIENTOS MURO								
Hormigón HA-25 en cimientos de muro, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, terminado.									
	MUROS ACERAS	1	62,00	1,20	0,40		29,76		
		1	75,00	1,20	0,40		36,00		
		1	23,00	1,50	0,40		13,80		
							79,56	97,77	7.778,58
TOTAL SUBAPARTADO U05CH HORMIGONES CIMIENTOS DE									10.177,31
SUBAPARTADO U05CR ACERO CIMIENTOS DE MUROS									
U05CR020	kg ACERO CORRUGADO B 500 S CIMIENTO MURO								
Acero corrugado B 500 S, colocado en cimientos de muro, incluso p/p de despuntes, alambre de atar y separadores, terminado.									
	MUROS ACERAS	1	50,00	79,56			3.978,00		
							3.978,00	0,75	2.983,50
TOTAL SUBAPARTADO U05CR ACERO CIMIENTOS DE									2.983,50
TOTAL APARTADO U05C CIMIENTOS DE MUROS.....									13.160,81
APARTADO U05L ALZADOS DE MUROS									
SUBAPARTADO U05LA MUROS DE HORMIGÓN ARMADO IN SITU									
ELEMENTO U05LAS MURO H.A. IN SITU									
U05LAS100	m. MURO H.A. IN SITU h=2 m, ha=0								
Muro de hormigón armado h=2 m., construido in situ, hormigón HA-25 y acero B 500 S, cuantía 30 kg/m3., en terrenos con tensión admisible > 2 kg/cm2., y altura de terraplén ha=0, dimensiones de zapata 1,20x0,40 m, alzado 2,00x0,30 m., incluido encofrado, relleno filtrante en trasdós de muro de espesor 1 m., lamina de geotextil de gramaje 110 gr/m2, tubería de drenaje de PVC de D=150 mm. corrugado, completamente terminado.									
	MUROS ACERAS	1	44,00				44,00		
		1	23,00				23,00		
		1	74,00				74,00		
							141,00	149,79	21.120,39
TOTAL ELEMENTO U05LAS MURO H.A. IN SITU									21.120,39
TOTAL SUBAPARTADO U05LA MUROS DE HORMIGÓN									21.120,39



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBAPARTADO U05LP MUROS DE MAMPOSTERÍA									
ELEMENTO U05LPM MURO DE MAMPOSTERÍA ORDINARIA									
U05LPM020	m2 MURO MAMPOSTERÍA ORDINARIA e=0,4								
	Muro de mampostería ordinaria, de espesor 0,40 m., de altura variable, máximo 2 m. incluyendo mampuestos RECUPERADOS, mortero de agarre, rehundido de juntas, perfectamente alineado, aplomado, con preparación de la superficie de asiento, completamente terminado.								
	MUROS ACERAS	1	44,00		2,00		88,00		
		1	23,00		2,00		46,00		
		1	74,00		2,00		148,00		
	MUROS RAMPA SAGRADO CORAZON	2	25,00	2,00	2,00		200,00		
							482,00	49,29	23.757,78
	TOTAL ELEMENTO U05LPM MURO DE MAMPOSTERÍA								23.757,78
	TOTAL SUBAPARTADO U05LP MUROS DE MAMPOSTERÍA.....								23.757,78
	TOTAL APARTADO U05L ALZADOS DE MUROS.....								44.878,17
	TOTAL SUBCAPÍTULO U05 MUROS Y OBRAS DE DEFENSA.....								58.038,98

SUBCAPÍTULO U07 ABASTECIMIENTO DE AGUAS									
APARTADO U07T CONDUCCIONES									
SUBAPARTADO U07TP DE POLIETILENO									
U07TP125	m. CONduc.POLIET.PE 32 PN 10 D=63mm								
	Tubería de polietileno baja densidad PE32, de 63 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en rollos, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.								
	INT. SOALR	1	30,00				30,00		
							30,00	7,26	217,80
	TOTAL SUBAPARTADO U07TP DE POLIETILENO.....								217,80
	TOTAL APARTADO U07T CONDUCCIONES.....								217,80
	TOTAL SUBCAPÍTULO U07 ABASTECIMIENTO DE AGUAS.....								217,80

SUBCAPÍTULO U10 REDES ELÉCTR. Y CENTROS TRANSF.									
APARTADO U10B REDES DE BAJA TENSIÓN									
SUBAPARTADO U10BC CONDUCTORES									
ELEMENTO U10BCP LÍNEAS DE ALUMBRADO PÚBLICO									
U10BCP010	m. LÍNEA ALUMB.P.4(1x6)+T.16 Cu. C/EXC.								
	Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x6) mm2. con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, incluso cable para red equipotencial tipo VV-750, canalizados bajo tubo de PVC de D=110 mm. en montaje enterrado en zanja en cualquier tipo de terreno, de dimensiones 0,40 cm. de ancho por 0,60 cm. de profundidad, incluso excavación, relleno con materiales sobrantes, sin reposición de acera o calzada, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes de la excavación, instalada, transporte, montaje y conexionado.								
	INT SOLAR	1	30,00				30,00		
							30,00	12,49	374,70
	TOTAL ELEMENTO U10BCP LÍNEAS DE ALUMBRADO								374,70
	TOTAL SUBAPARTADO U10BC CONDUCTORES.....								374,70
	TOTAL APARTADO U10B REDES DE BAJA TENSIÓN.....								374,70
	TOTAL SUBCAPÍTULO U10 REDES ELÉCTR. Y CENTROS.....								374,70



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO U14 JARDINERÍA Y TRATAM. DEL PAISAJE									
APARTADO U14E SUMIN.Y PLANTAC.DE ESPEC.VEGETAL									
SUBAPARTADO U14EB ÁRBOLES DE HOJA PERSISTENTE									
U14EB110	ud OLEA EUROPAEA 3 BRAZOS								
	Olea europaea (Olivio) ejemplar adulto con 3 brazos bien formados, suministrado con cepellón y plantación en hoyo de 1,5x1,5x1x m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.								
	ACERA V. SOR AINA	8					8,00		
								273,49	2.187,92
									2.187,92
									2.187,92
U14E	SUMIN.Y PLANTAC.DE ESPEC.VEGETAL								
	Presupuestos anteriores						1,00		
								2.187,92	2.187,92
E15VAG020	m. MALLA S/T GALV. 40/14 H=1,50 m.								
	Cercado de 1,50 m. de altura realizado con malla simple torsión galvanizada en caliente de trama 40/14, tipo Teminsa y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm. de diámetro, p.p. de postes de esquina, jabalcones, tomapuntas, tensores, grupillas y accesorios, montada i/ replanteo y recibido de postes con hornigón HM-20/P/20/1 de central.								
	MUROS	1	21,00						
		1	35,00						
		1	23,00						
	RAMPA	2	15,00						
							109,00	12,50	1.362,50
									3.550,42
SUBCAPÍTULO U20 CONTROL CALIDAD URBANIZACIÓN									
U20PAL	PARTIDA ALZADA								
	Presupuestos anteriores						1,00		
								500,00	500,00
									500,00
SUBCAPÍTULO U21 SEGURIDAD Y SALUD									
U21PA	1 PARTIDA ALZADA								
	Presupuestos anteriores						1,00		
								2.500,00	2.500,00
									2.500,00
									92.507,80
									92.507,80



RESUMEN DE PRESUPUESTO

URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZON

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
U	URBANIZACIÓN Y OBRA CIVIL.....	92.507,80	100,00
-U01	-EXPLANACIÓN.....	12.192,78	
-U02	-DRENAJE LONGITUDINAL Y TRANSV.....	3.887,27	
-U03	-FIRMES.....	2.549,50	
-U04	-ÁREAS PEATONALES.....	8.696,35	
-U05	-MUROS Y OBRAS DE DEFENSA.....	58.038,98	
-U07	-ABASTECIMIENTO DE AGUAS.....	217,80	
-U10	-REDES ELÉCTR. Y CENTROS TRANSF.....	374,70	
-U14	-JARDINERÍA Y TRATAM. DEL PAISAJE.....	3.550,42	
-U20	-CONTROL CALIDAD URBANIZACIÓN.....	500,00	
-U21	-SEGURIDAD Y SALUD.....	2.500,00	
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	92.507,80	
	13,00% Gastos generales.....	12.026,01	
	6,00% Beneficio industrial.....	5.550,47	
	SUMA DE G.G. y B.I.	17.576,48	
	21,00% I.V.A.....	23.117,70	
	TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	133.201,98	
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	133.201,98	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CIENTO TREINTA Y TRES MIL DOSCIENTOS UN EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

VALLDEMOSSA, a 07 DE ABRIL DE 2014.

EL PROMOTOR

EL TÉCNICO REDACTOR

AJUNTAMENT DE VALLDEMOSSA

JESUS FARIÑA GÓMEZ



2. MEMORIA GRÁFICA

1. REPORTAJE FOTOGRÁFICO
2. PLANOS



MEMORIA GRÁFICA

1.- REPORTAJE FOTOGRÁFICO

120

1





1.- ACERAS LIMÍTROFES CONSOLIDADAS





2.- DOTACIÓN DE SERVICIOS SOLAR (ESQUINA NORESTE)





7.- VISTA ACERA OESTE DESDE ESQUINA NOROESTE



8.- VISTA GENERAL ACERA OESTE CALLE PINTOR BARTOMEU FERRÉ





9.- VISTA ACERA OESTE DESDE ESQUINA SUROESTE



10.- VISTA PARCIAL ACERA SUR CALLE JOAN MIR





11.- DETALLE MURO EXISTENTE A CONSERVAR CALLE JOAN MIR



12.- VISTA PARCIAL ACERA SUR CALLE JOAN MIR





13.- LÍMITE ESTE SOLAR



14.- VISTA ESQUINA SUROESTE DESDE INTERIOR SOLAR



2.- PLANOS

01-SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

02-TOPOGRAFÍA Y ACTUACIONES PREVIAS

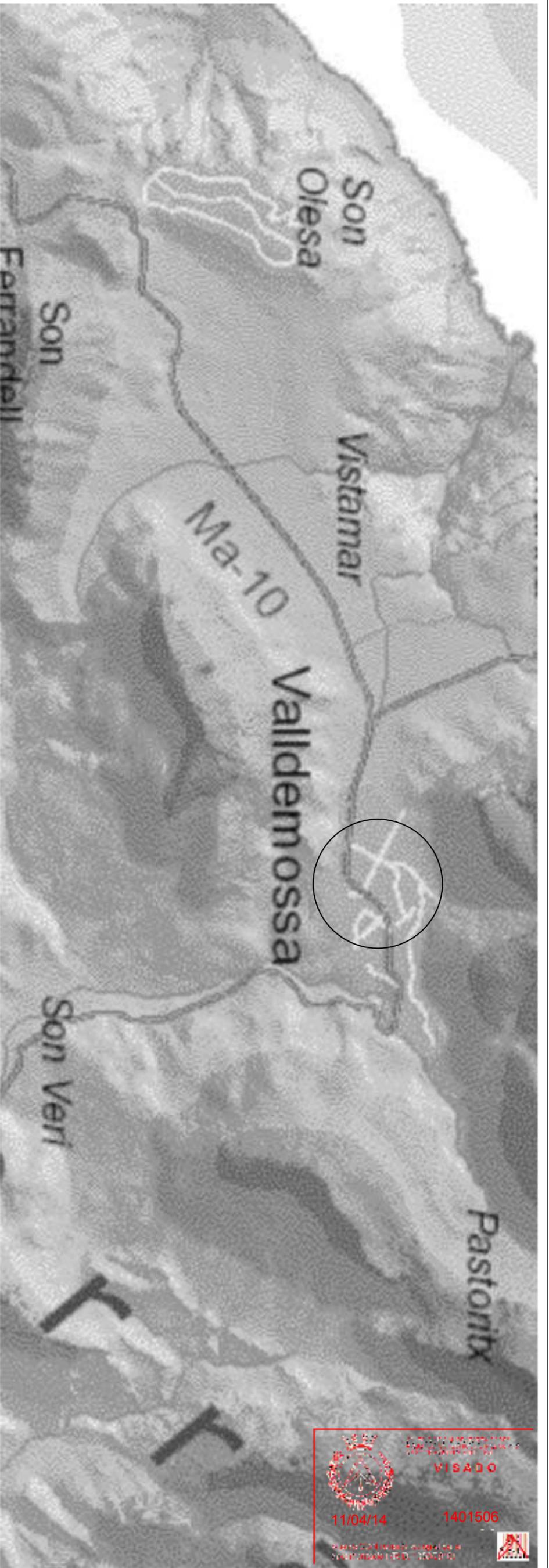
03-PLANTA PROPUESTA

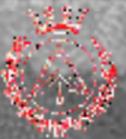
03-PLANTA PROPUESTA: DEFINICIÓN GEOMÉTRICA Y INSTALACIONES

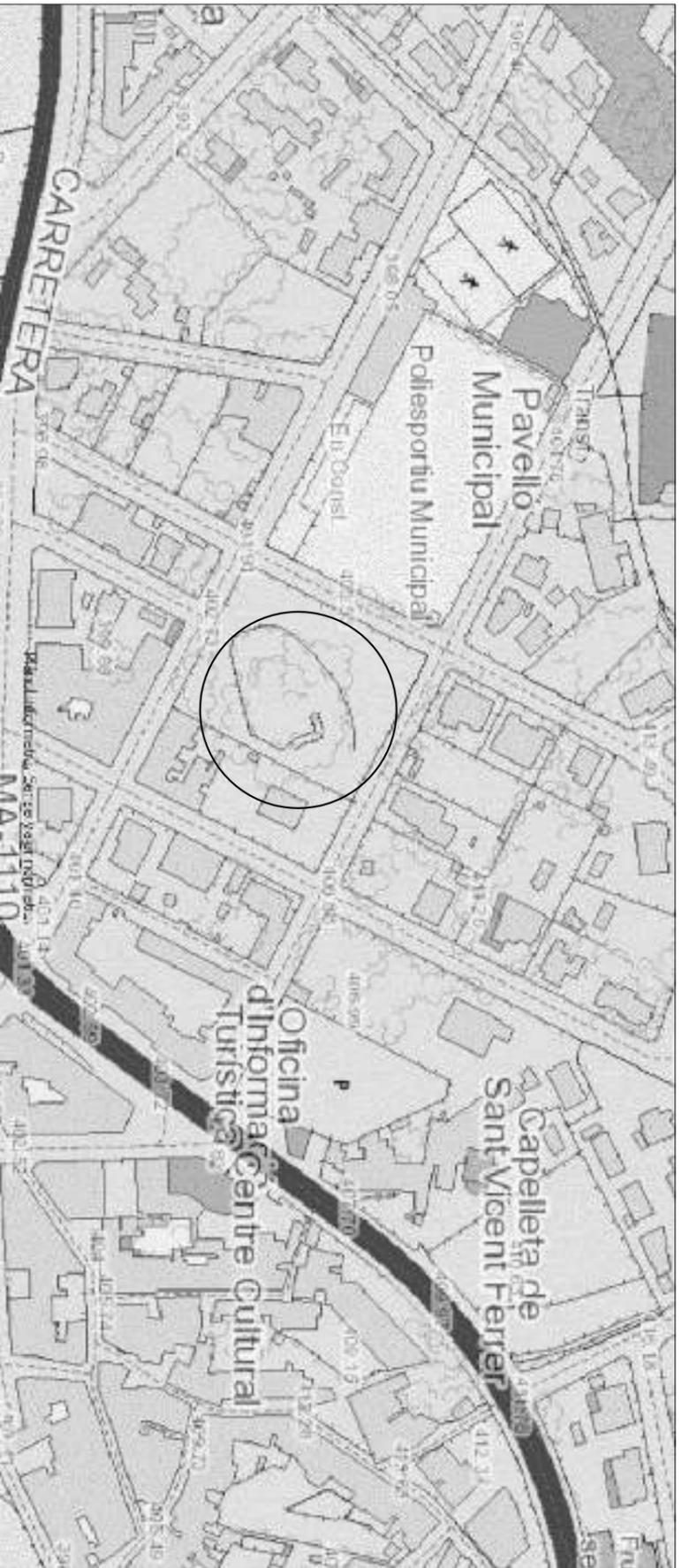
04- ALZADOS MUROS CONTENCIÓN

05-DETALLES ESTRUCTURA

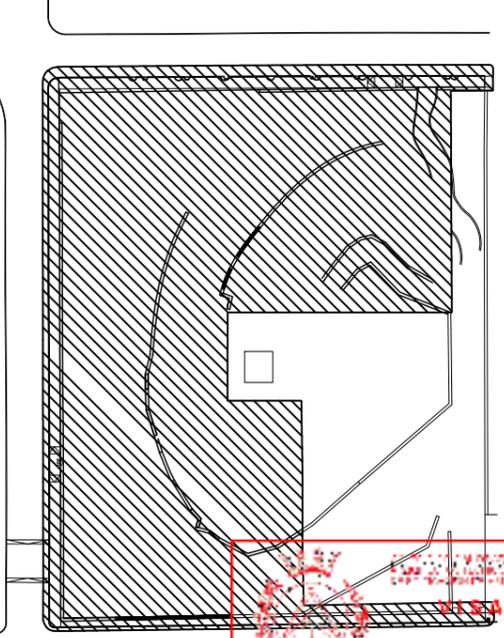
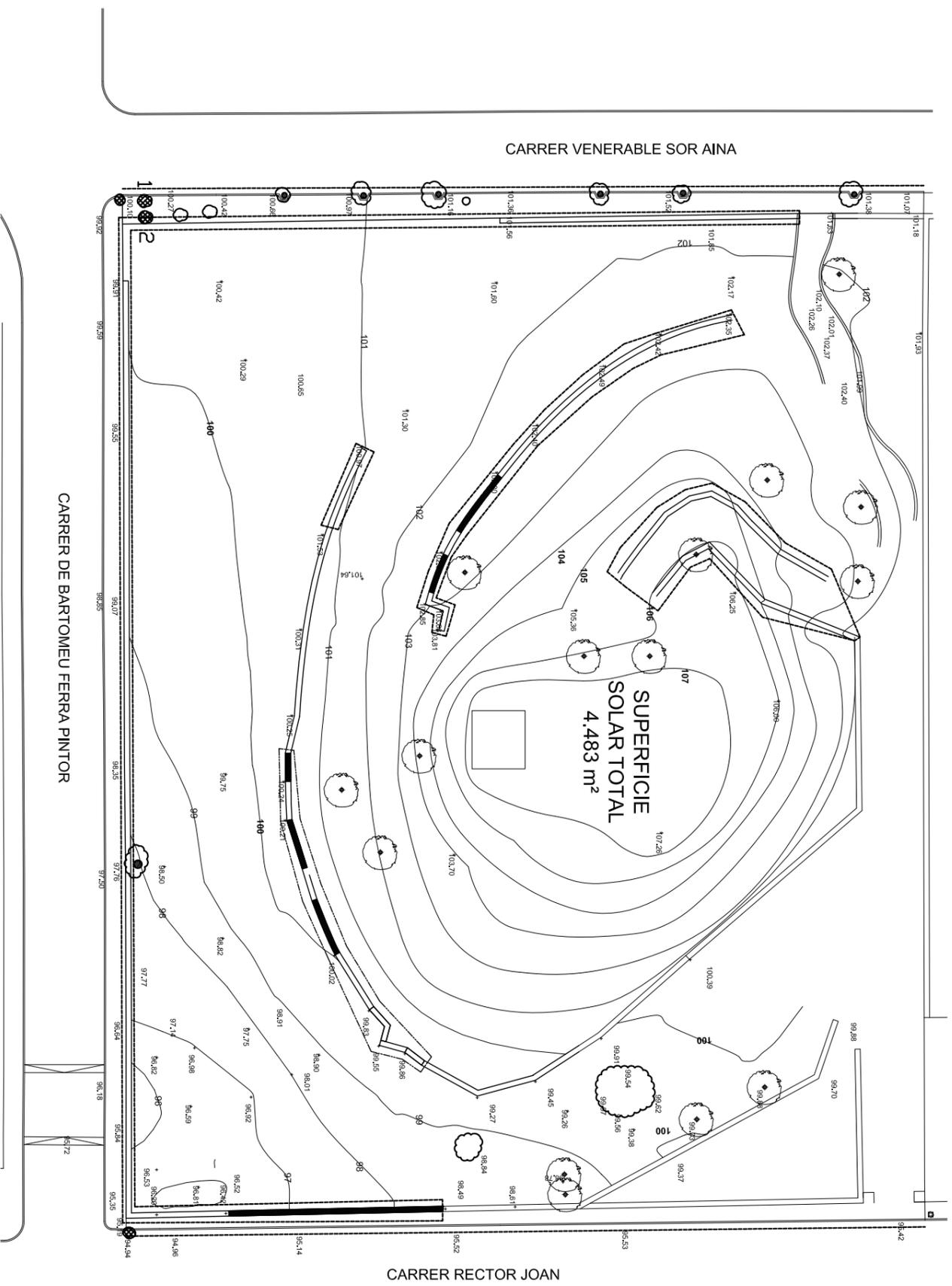





AYUNTAMIENTO DE VALLEMOSSA
VISADO
 11/04/14 1401506
Escuela de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Valencia



	AJUNTAMENT DE VALLEMOSSA	ARQUITECTO TÉCNICO JESUS FARINA GOMEZ	TULO DEL PROYECTO URBANIZACION MANZANA SAGRADO CORAZON - VALLEMOSSA	CODIGO 1402	ESCALAS ORIGINALES	NOMBRE DEL PLANO SITUACION Y EMPLAZAMIENTO	FECHA: MARZO 2014 NOMBRE ARCHIVO C:\NOM_ARCHIVO	CAPITULO HONDA 1 DE 1
--	--------------------------	--	--	----------------	-----------------------	---	--	--------------------------

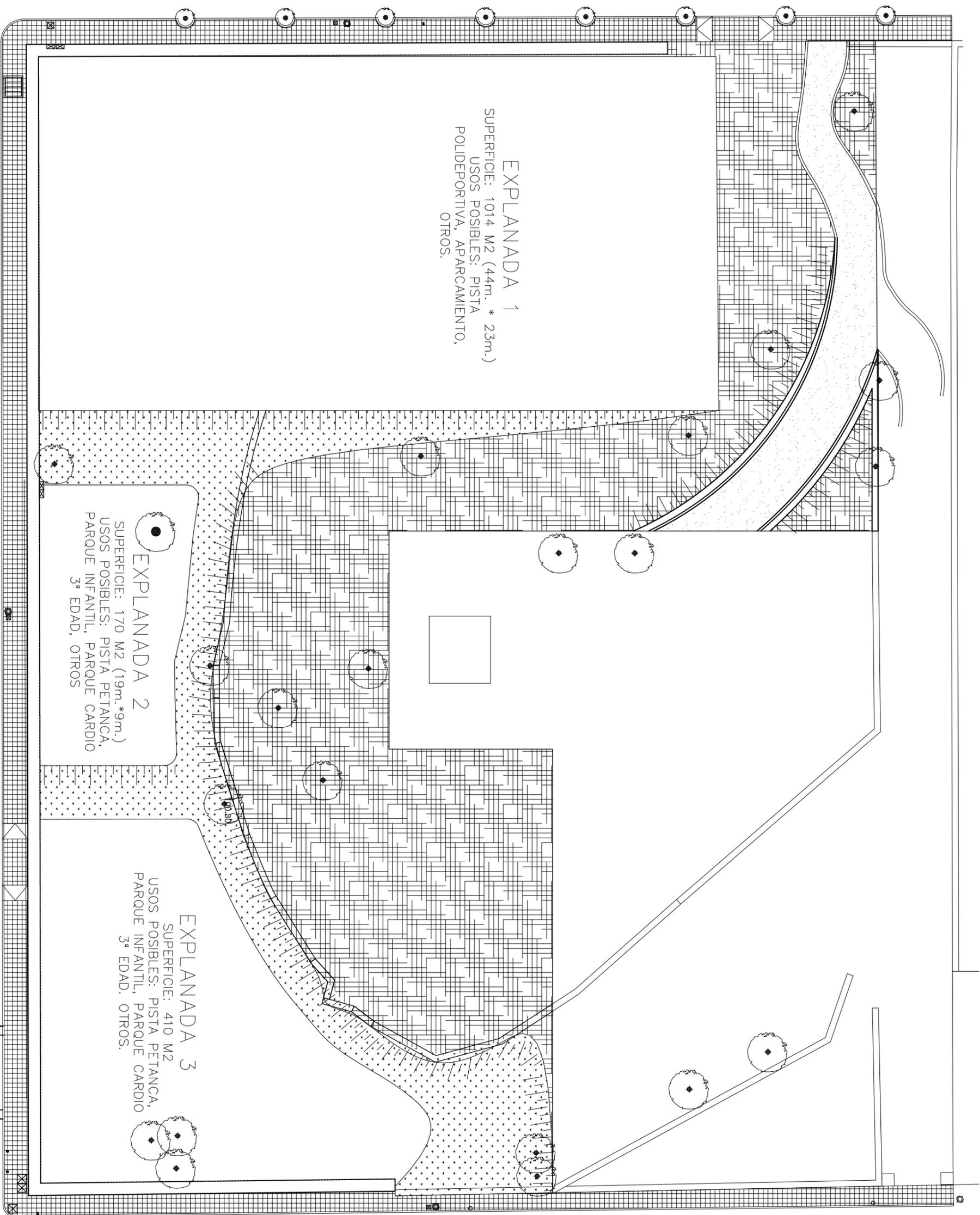


AMBITO DEL PROYECTO: 3.643 M2

	ARBOL A MANTENER
	ARBOL A REPLANTAR EN SOLAR
	ARBOL A RETIRAR
	MUROS DE PIEDRA SECA EXISTENTES
	MUROS DE PIEDRA SECA EXISTENTES CAIDOS
	MUROS DE PIEDRA SECA EXISTENTES A DEMOLER
	MUROS DE PIEDRA SECA EXISTENTES A REPARAR
	ARQUETA DE REGISTRO INSTALACIONES
	ALCORQUE CON TRONCO DE ARBOL MUERTO
	POSTE TIPO TUBO 40*80 (SEÑAL O CARTEL)
	ARQUETA M CTNE
	POSTE
	ELEMENTO A RETIRAR
	BORDILLO A RETIRAR (CON RECUPERACION) Y CORTE ASFALTO
	ELEMENTO A RETIRAR CON POSTERIOR COLOCACION
	ACOMETIDA SOLAR ALUMBRADO PÚBLICO
	ACOMETIDA SOLAR AGUA POTABLE
	ARQUETA Y FAROLA
	POSTE DE MADERA CTNE CON REFUERZO H
	CONVERSION AERO-SOTERRADA CTNE EN POSTE HORMIGON

11/04/14 1401506

	AJUNTAMENT DE VALDEMOSSA	ARQUITECTO TÉCNICO JESÚS FARRIA GÓMEZ	TÍTULO DEL PROYECTO URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZÓN - VALDEMOSSA	PROYECTO EJECUTIVO	CÓDIGO 1402	ESCALAS A1: E 1/200 A3: E 1/400 ORIGINALES	NOMBRE DEL PLANO: TOPOGRAFIA ACTUACIONES PREVIAS	FECHA: MARZO 2014 NOMBRE ARCHIVO: C.NOM_FTDER	CAPÍTULO 2
	AJUNTAMENT DE VALDEMOSSA	ARQUITECTO TÉCNICO JESÚS FARRIA GÓMEZ	TÍTULO DEL PROYECTO URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZÓN - VALDEMOSSA	PROYECTO EJECUTIVO	CÓDIGO 1402	ESCALAS A1: E 1/200 A3: E 1/400 ORIGINALES	NOMBRE DEL PLANO: TOPOGRAFIA ACTUACIONES PREVIAS	FECHA: MARZO 2014 NOMBRE ARCHIVO: C.NOM_FTDER	CAPÍTULO 2



EXPLANADA 1
 SUPERFICIE: 1014 M2 (44m. * 23m.)
 USOS POSIBLES: PISTA
 POLIDEPORTIVA, APARCAMIENTO,
 OTROS.

EXPLANADA 2
 SUPERFICIE: 170 M2 (19m.*9m.)
 USOS POSIBLES: PISTA PETANCA,
 PARQUE INFANTIL, PARQUE CARDIO
 3º EDAD, OTROS

EXPLANADA 3
 SUPERFICIE: 410 M2
 USOS POSIBLES: PISTA PETANCA,
 PARQUE INFANTIL, PARQUE CARDIO
 3º EDAD, OTROS.

ACERAS

TALUDES

TALUDES PANTANOS

PLATAFORMAS CREADAS

ALCORQUE CON OLIVO

NUEVOS MUROS

NUEVO CAMINO

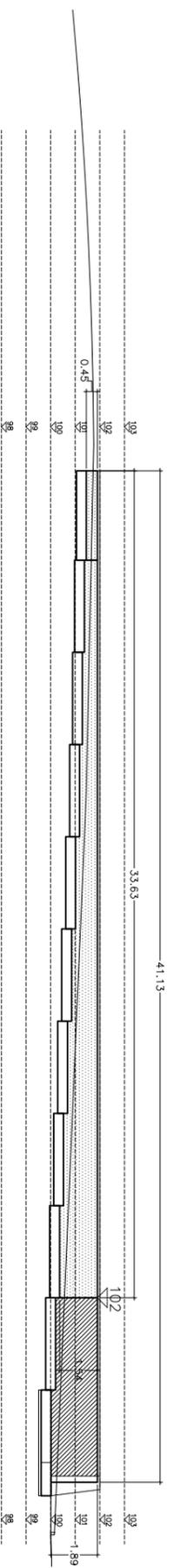
VADO

VISADO

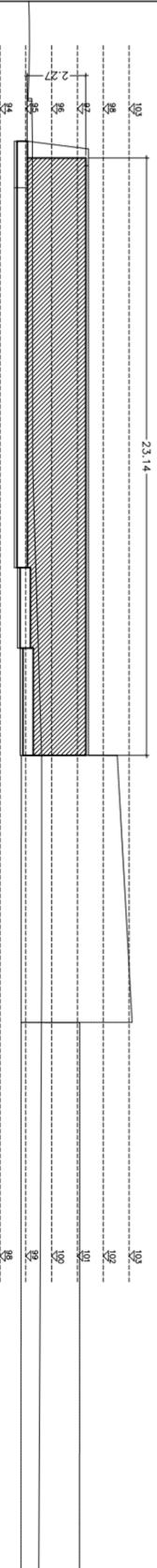
1401506

11/04/14

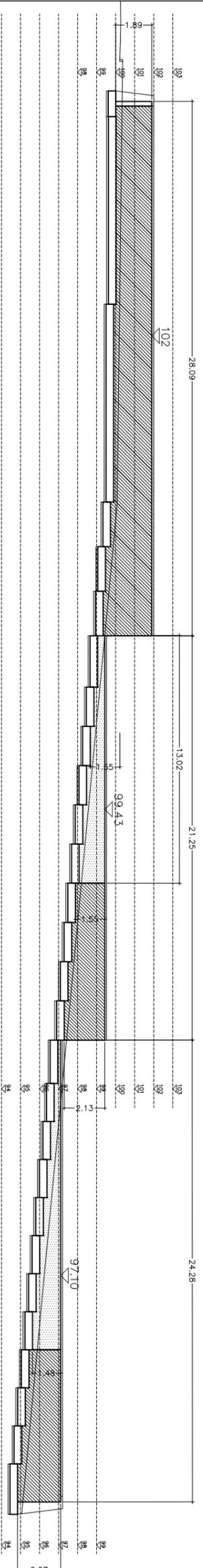
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y PROYECTOS DE INGENIERIA



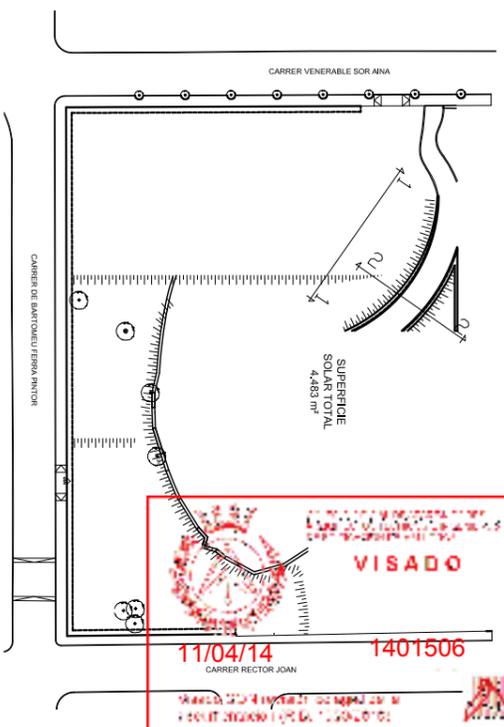
MURO CALLE BARTOMEU FERRA PINTOR

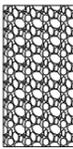


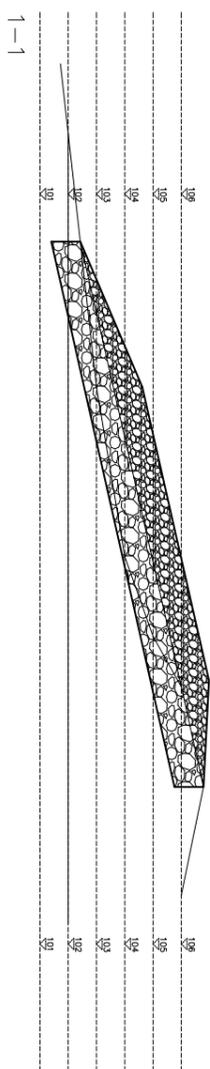
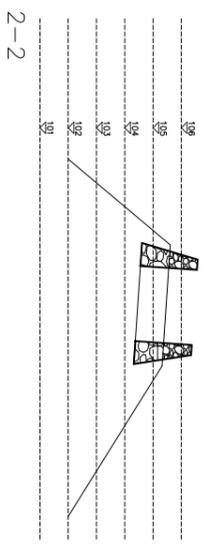
MURO CALLE RECTOR JOAN MIR



MURO CALLE VENERABLE SOR AINA



-  MURO DE PIEDRA SECA
-  MURO TIPO 1
-  MURO TIPO 2



SECCIÓN Y MUROS DE PROTECCIÓN SUBIDA AL SAGRADO CORAZON

	AJUNTAMENT DE VALLEMOSSA	ARQUITECTO TÉCNICO	TULO DEL PROYECTO	PROYECTO EJECUTIVO	CODIGO	ESCALAS	NOMBRE DEL PLANO	FECHA:	CAPITULO
		IESOS FARIÑA GOMEZ	URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZÓN - VALLEMOSSA	URBANIZACIÓN MANZANA SAGRADO CORAZÓN - VALLEMOSSA	1402	A1: E/1/25 A3: E/1/250 ORIGINALES	ALZADOS MUROS	MARZO 2014	
								NOMBRE ARCHIVO	
								C.NOM. LIDER	
									PULL. 1... DE 1...

