

| | | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------------|-------------|
| Projecte executiu | | D1_ <i>Memòria i annexes</i> | D1 |
| Rètol benvinguda HOLA! ROSES | Polígon 9 Parcel·la 194 ROSES | | |
| Ajuntament de Roses | Sílvia Musquera arquitecte 30239-2 | Àlex Gifreu grafisme | |
| | | | P 198_2018 |
| | | | 1/ 10/ 2018 |

ÍNDEX:

1. DADES GENERALS

1.1 Identificació i agents del projecte

1.2 Relació de projectes parcials , documents complementaris i altres tècnics

2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

2.1 Objecte del projecte

2.2 Antecedents

2.2.1 Dades prèvies

2.2.2 Requisits normatius

2.2.3 Condicions de l'emplaçament i l'entorn físic

2.3.1 Descripció general

2.3.2 Característiques urbanístiques

2.3.3 Descripció del programa funcional

3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

3.1 Treballs previs

3.2 Replanteig general de l'obra

4. COMPLIMENT CODI D'ACCESSIBILITAT, SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

5. SEGURETAT I SALUT

6. TERMIN I D 'EXECUCIÓ I GARANTIA

7. CONTROL QUALITAT

8. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

9. PRESSUPOST GENERAL O PRESSUPOST PER CONEIXEMENT DE L 'ADMINISTRACIÓ

10. CONSIDERACIÓ FINAL

11. ANNEXES A LA MEMÒRIA

1. DADES GENERALS

1.1 Identificació i agents del projecte

Projecte bàsic i executiu de rètol de benvinguda HOLA! ROSES

Adreça: al Polígon 9 parcel·la 194. Torre del Vent, Roses.

Referència Cadastral: 17161A009001940000BY

Promotor: Ajuntament de Roses

Arquitecte: Sílvia Musquera Felip, n. col. 30239/2 (3carne33_taller d'art i arquitectura)

Direcció d'obra: Serveis tècnics municipals de l'Ajuntament de Roses

1.2 Relació de projectes parcials , documents complementaris i altres tècnics

Estudi topogràfic: Stefano Romani, T.S.D.P. col. n. 477-GI

Estudi Geotècnic: Miquel Fort i Costa, geòleg col. 1685

Projecte d'il·luminació: Elektra s.l.

Estudi de seguretat i salut: Sílvia Musquera

Estudi de gestió de residus: Sílvia Musquera

2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA :

2.1 Objecte del projecte

El projecte té per objecte el disseny arquitectònic del rètol de benvinguda a Roses: **HOLA! ROSES**, i la seva ubicació dins el solar situat al Polígon 9, parcel·la 194, Torre del Vent a Roses, adaptant la topografia, la vegetació i incorporant la il·luminació necessària per fer-lo visible.

2.2 Antecedents

2.2.1 Dades prèvies

El projecte d'instal·lació del rètol s'ajusta al planejament vigent (Text refós del Pla General d'Ordenació Urbana de Roses (PGOU) de juliol de 2013 aprovat definitivament per la Comissió Provincial d'Urbanisme de Girona en data 7 de juliol de 1993, juntament amb les posteriors modificacions puntuals aprovades).

2.2.2 Requisits normatius

Pel que fa al que disposa LCAP, el projecte, compleix amb el contingut normatiu i instal·lacions tècniques d'obligat compliment i a la normativa d'aplicació relativa a :

Urbanisme i administració pública

- Llei 3/2012, de 22 de febrer, de modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme
- Decret 305/2006, de 18 de juliol, de Reglament de la Llei d'urbanisme.
- Reial Decret Legislatiu 2/2008 de Text refós de la Llei del Sòl.
- Decret Legislatiu 2/2003, de 28 d'abril, de Text Refós de la Llei Municipal i de Règim Local de Catalunya.
- Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.
- Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les administracions públiques.
- Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'Obres, activitats i serveis del ens locals (ROAS).
- Text refós del Pla General d'Ordenació Urbana de Roses (PGOU) de juliol de 2013 aprovat definitivament per la Comissió Provincial d'Urbanisme de Girona en data 7 de juliol de 1993, juntament amb les posteriors modificacions puntuals aprovades.

Urbanització i vialitat

- Ordre 2/07/1976, PG-3/88, "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a les obres de carreteres", i posteriors modificacions.
- Ordre Ministerial de 28/12/1999 per la que s'actualitza el "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a les obres de carreteres i ponts" en allò relatiu a senyalització balissament i sistemes de contenció de vehicles (BOE, 28/1/2000)
- Ordre Ministerial FOM 1382/2002, de 16 de maig, per la que s'actualitzen determinats articles del "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a les obres de carreteres i ponts" relatius a la Construcció d'Explanacions, Drenatges i Fonamentacions (BOE, 11 de Julio).
- Ordre Ministerial FOM 475/2002, de 13 de febrer, per la que s'actualitzen determinats articles del "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a les obres de carreteres i ponts", relatius a formigons i acers (BOE, 06/03/2002).
- Ordre Circular 5/2001, de 24 de maig, sobre regs auxiliars, mesclades Bituminoses i paviments de formigó.
- Ordre Circular 326/2000, de 17 de febrer, de geotècnia vial en allò referent a materials per a la construcció d'explanacions i drenatges.
- Ordre FOM/3460/2003, de 28 de novembre, pel que s'aprova la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la instrucció de Carreteres.
- Ordre FOM/3459/2003, de 28 de novembre, pel que s'aprova la norma 6.3-IC "Rehabilitación de firmes", de la instrucció de Carreteres.
- Ordre 14/05/1990 per la que s'aprova la instrucció de carreteres 5.2-IC "Drenaje superficial"
- Ordre 27/12/1999, Norma 3.1-IC "Trazado, de la instrucció de carreteras"
- UNE-EN-124 1995. Dispositius de cobriment i tancament per a zones de circulació utilitzades per a vianants i vehicles. Principis de construcció, assaigs tipus, marcat i control de qualitat.
- EHE-08 "Instrucció del Hormigón Estructural" aprovat per RD 1247/2008 de 18 de juliol. Accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques
- Llei 13/2014, de 30 d'octubre, d'accessibilitat.
- Decret 135/1995, de 24 de març, de Desplegament de la Llei 20/1991 de Promoció de l'Accessibilitat i de supressió de Barreres Arquitectòniques.
- Reial Decret 505/2007, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.
- Ordre VIV/561/2010, de 1 de Febrer, per el que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats Seguretat i salut en el treball
- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals.
- Reial decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel que s'estableixen les Disposicions Mímines de Seguretat i Salut en les Obres de Construcció.

Residus de la construcció i control de qualitat

- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC).
- Decret 161/2001, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderroc i altres residus de la construcció.
- Decret 375/88, de 1 de desembre, sobre control de qualitat de l'edificació. Ordre 13/09/89 relació mínima de materials a controlar. Ordre 16/04/92 modifica la relació de materials.

Enllumenat i protecció del medi nocturn

- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'Ordenació Ambiental de l'Enllumenat per a la Protecció del Medi Nocturn.
- Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn
- Decret 82/2005, de 3 de maig de Reglament de desenvolupament de la Llei 6/2001 d'Ordenació Ambiental de l'Enllumenat per a la Protecció del Medi Nocturn.

Altres administracions

- Llei 4/1998 de Protecció del Cap de Creus.
- MAH/2618/2006 Pla Especial de protecció del medi natural i del paisatge del Parc natural Cap de Creus.
- Llei 5/2003 de Mesures de prevenció d'incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana i el reglament que la desenvolupa (decret 123/2005).
- Llei 5/1998 de Ports de Catalunya i el Reglament que la desenvolupa (decret 258/2003).

- Decret 17/2005 de Reglament de Marines interiors.
- Decret 206/2001 de Reglament de Policia portuària.
- Llei 22/1988 de Costes i el Reglament que la desenvolupa (RD 1471/1989).
- Llei 6/2005 de Carreteres i el reglament que la desenvolupa (decret 293/2003).
- Llei 8/2005 de protecció, gestió i ordenació del paisatge i el Reglament que la desenvolupa (decret 343/2006)
- Pla Director Urbanístic del Sòl no Urbanitzat de la Serra de Rodes i entorn publicat al DOGC la seva aprovació definitiva en data 12 de gener de 2007.
- Pla Director Territorial de l'Empordà publicat al DOGC la seva aprovació definitiva en data 20 d'octubre de 2006.

Soroll

- Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll, en referència a la zonificació acústica, objectius de qualitat i emissions acústiques i el Reglament que la desenvolupa (RD 1367/2207).
- Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i annexos modificats segons el Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei.
- Ordenança municipal de sorolls i vibracions de Roses.

També, si s'escau, la següent normativa relativa a:

- Decret 65/1982, de 9 de març, que regula l'atenció assistencial i educativa dels infants menors de 6 anys.
- Decret 1004/1191, modificació continguda a la Disposició Addicional 3ª del RD 1487/1994.
- Decret 353/2000, sobre requisits mínims de determinats centres d'educació infantil.
- Criteris per a la construcció de nous edificis per a centres docents públics.
- Decret 297/1997, de 25 de novembre, reglament de policia sanitària mortuòria.
- Catàleg d'elements urbans i criteris d'urbanització aprovat inicialment pel Ple Ordinari de data 3 de desembre de 2001 i definitivament per decret de data 15 de febrer de 2002.

2.2.3 Condicions de l'emplaçament i l'entorn físic

El solar està ubicat a l'entrada al municipi de Roses, al costat de la rotonda que connecta la carretera de Roses amb l'avinguda del nord. Té una forma de gota d'aigua i queda delimitat al nord amb la carretera de Roses a Besalú, a oest amb l'avinguda del Clots dels Franquets nord i al sud amb l'avinguda del nord. La superfície aproximada segons el cadastre és de 2.086 m².

Presenta una lleugera pendent entre la carretera de Roses i l'avinguda del nord amb un lleuger desnivell de 1,5 m cap a l'avinguda nord. Actualment la zona verda només està ocupada per uns arbusts paral·lels a la carretera de Roses, i uns arbres (tamarius i alzina). A la zona central del solar i en sentit nord sud queda visible part d'un rec que està canalitzat sota la carretera de Roses i que es torna a canalitzar sota el solar i l'avinguda del Nord.

El solar està delimitat per una tanca de protecció (guarda rail) a la carretera de Roses i en part de l'avinguda del Clots dels Franquets nord, mentre que a la part sud no hi ha cap barrera física que el delimiti, només el canvi de paviment del carrer.

Disposa d'instal·lacions d'enllumenat públic, de sanejament (pluvials) i de reg.

2.3 Descripció del projecte

2.3.1 Descripció general

El projecte consisteix en realitzar un rètol de benvinguda que sigui discret i alhora el màxim visible pels visitants que arriben des de la carretera de Roses. Es planteja la ubicació de dues paraules amb lletres corpòries en base al disseny gràfic d'Àlex Gifreu, dins un solar estratègic (zona verda) a l'entrada del municipi, propietat de l'Ajuntament de Roses.

Respectant les franges de protecció de 3m i de 8m que determina la normativa de carreteres, les dues paraules HOLA! i ROSES es situaran girades a 45 graus respecte el nord orientant-les cap als conductors que arriben a Roses, proposant la lectura de la paraula HOLA! i posteriorment de la paraula ROSES. Tenen una longitud de 6,40m i de 7,68m respectivament, una alçada de 1,6m i una separació entre elles de 4,04m.

Estructura

La part inferior del rètol es situarà aproximadament a 40cm per sobre de la cota de la carretera de Roses, i estarà elevat 10cm respecte la cota del terreny final, on s'hi haurà afegit 10cm de terra vegetal.

El rètol estarà format per unes xapes tallades a làser de 8mm de gruix unides pel seu perímetre i amb unes costelles internes soldades de 5mm de gruix. Al seu interior hi haurà un tub rodó de 12cm de diàmetre que s'ancorarà mitjançant una platina al fonament del rètol.

Els fonaments s'han calculat de manera que s'eviti el bolcat i es plantegen amb dues sabates contínues independents de formigó armat de 85cm d'amplada i 30cm de fondària, més 10cm de formigó pobre, recolzats damunt de la capa de reblert de graves i sorres procedents del tot ú de l'antiga carretera. Per aquesta capa disposem d'una tensió admissible de 1.3Kg/cm². (veure memòria de càlcul i annex adjunts).

Tant les lletres com la seva pintura es realitzaran a taller, per tal de minimitzar les feines a l'exterior. Les xapes es pintaran amb dues capes de pintura epoxi de dos components rica en zinc per ambients marins i agressius.

Il·luminació

S'ha previst la instal·lació de 6 focus separats 3 m del rètol que l'il·luminaran de manera homogènia fent-lo visible durant la nit. Aquesta il·luminació incorporarà una cèdula de manera que quan es faci fosc s'encengui automàticament (veure projecte lumínic adjunt).

Topografia i vegetació

Es modificarà lleugerament l'actual topografia afegint 10cm de terra vegetal sobre l'actual pendent. Darrera les lletres es preveu una plantació contínua de 8 magraners bords que li faran de fons. Es replantarà la gespa un cop instal·lat el rètol i s'adaptarà la instal·lació de reg automàtic existent.

2.3.2 Característiques urbanístiques

El projecte d'instal·lació del rètol és viable i s'ajusta al planejament vigent (Text refós del Pla General d'Ordenació Urbana de Roses (PGOU) de juliol de 2013 aprovat definitivament per la Comissió Provincial d'Urbanisme de Girona en data 7 de juliol de 1993, juntament amb les posteriors modificacions puntuals aprovades). Situant-se en un solar dins el PEAE, sistema de Parcs i Jardins, clau (C4): Altres espais lliures.

2.3.3 Descripció del programa funcional

Les lletres del rètol es plantegen amb materials de llarga durada de manera que tinguin el mínim de manteniment per part de l'Ajuntament, utilitzant com a material base l'acer i posteriorment el seu pintat segons els colors definits al projecte.

Es farà una fonamentació de fàcil execució, mitjançant amb sabates corregudes de formigó armat on s'acoraran les lletres que es transportaran al solar un cop acabades a taller, minimitzant el temps de muntatge.

El solar prèviament s'haurà hagut de condicionar de manera que es farà l'excavació de les rases per a la fonamentació, s'enretirà part de la vegetació existent i es prepararan les rases per a les instal·lacions de l'enllumenat del rètol i del reg automàtic.

La il·luminació es farà amb 6 focus per a exterior marca Iguzzini model platea pro, que assegurin el seu bon funcionament, tant a nivell lumínic com de durada en el temps.

Connectivitat

L'accés al solar per la instal·lació del nou rètol és des de l'avinguda del nord. Disposa d'enllumenat públic, de sistema de reg i de xarxa de pluvials. Només caldrà instal·lar una línia elèctrica per alimentar el rètol, que anirà connectada amb el sistema d'enllumenat públic.

3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

3.1 Treballs previs

Per tal d'evitar l'accés al solar mentre durin les obres, es farà una senyalització indicant les obres i de manera provisional es tancarà amb tanques metàl·liques, l'entrada al solar des de l'avinguda del nord inclosa la cantonada amb l'avinguda del Clots dels Franquets nord. Les tanques s'indicaran amb elements lluminosos.

Les obres es concentren a l'interior del solar pel que no caldrà fer cap actuació a nivell de la carretera de Roses. L'entrada es farà des de l'Avinguda del nord.

3.2 Replanteig general de l'obra

El rètol es situarà en planta i es comprovarà l'alçada final de les lletres corpòries, segons el plànol de replanteig corresponent, abans d'iniciar les excavacions.

Replanteig de traçat, punts de desguàs, escomeses,

També es replantejarà el traçat de la línies d'enllumenat del rètol i del sistema de reg a modificar

Enderrocs

No hi ha enderrocs a realitzar tant sols treure un dels arbres més propers al rètol i la plantació de flors paral·lela a la carretera de Roses.

Traçat

Les pendents longitudinals i transversals de la topografia, s'indiquen el els plànols corresponents, no afecta ni a l'accessibilitat ni a la vialitat.

Moviment de terres

Es farà un mínim moviment de terres per a l'excavació de rases per fonaments i instal·lacions, que es transportaran a l'abocador autoritzat de Viladamat, segons s'especifica al pla de residus. Hi haurà una aportació de terra vegetal de 10cm per poder replantar la gespa un cop instal·lat el rètol.

Clavegueram

No s'actua en la xarxa de clavegueram

Vialitat , afermat i pavimentació

No s'actua sobre la vialitat ni la pavimentació

Xarxes de serveis

S'haurà de realitzar la instal·lació de l'enllumenat del rètol així com la posta a Terra. (veure plànol corresponent). No serà necessari els informes favorables de les companyies de serveis i dels Serveis Municipals.

Enllumenat públic

No es modifica l'enllumenat públic del solar, tant sols es reforça amb l'enllumenat del rètol que hi anirà connectat.

Xarxa de reg

Es manté el sistema de reg existent amb xarxa independent i comandament automàtic.

Jardineria

Es plantarà una línia de vegetació d'arbustos, (8 magraners) de baixa alçada que faran de fons del rètol, també es la replantarà gespa a la zona de les obres. No es preveu cap tipus de mobiliari urbà.

4. COMPLIMENT CODI D'ACCESSIBILITAT , SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

Ateses les característiques de les obres a realitzar, no es fa necessari l'acompliment del Codi d'accessibilitat i la supressió de les barreres arquitectòniques.

5. SEGURETAT I SALUT

S'ha redactat l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut donat que les obres no superen els 280.000 euros. (veure projecte complementari)

6. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA

Es preveu un termini per a l'execució total de les obres de UN (1) mes en una sola fase a partir de la signatura de l'acta de comprovació del replanteig. En el cas que l'execució de l'obra coincideixi amb els mesos d'estiu, l'Ajuntament es reserva el dret d'aturar les obres des del 30 de juny fins el 15 de setembre per raons d'interès públic donat que es tracta d'una població turística, els costos que això suposi aniran a càrrec del contractista i sense que aquest tingui cap dret d'indemnització. Durant aquest espai de temps en que les obres s'hagin d'aturar es podrà acordar una suspensió de les obres essent a càrrec del contractista el manteniment de la senyalització, obra executada, instal·lacions, etc.

El projecte es pot modificar en base a uns supòsits els quals s'entenen referits a la condició de no haver sigut previsibles amb anterioritat a la contractació i havent aplicat tota la diligència requerida d'acord amb una bona pràctica professional en l'elaboració del projecte o en la redacció de les especificacions tècniques, essent aquests supòsits els següents:

Supòsits de modificacions de projecte :

Aparició de serveis afectats ocults no detectats o per causes objectives de tipus geològic, hídric o arqueològic.

Modificacions imposades per les companyies subministradores d'aigua, d'electricitat i de gas, en les seves respectives xarxes i per incorporar millores en les instal·lacions municipals com ara enllumenat públic, sanejament i reg.

Per causes d'impossibilitat de plantar espècies previstes per qüestions de període de plantació, estucatge del viver i altres aspectes derivats de la climatologia, plagues, etc.

Partides d'obra que es puguin afectar amb la modificació: la modificació només podrà afectar a les partides incloses o per incloure en el capítol d'enderrocs i moviments de terres, de clavegueram, d'aigua potable, de baixa tensió, d'enllumenat públic. Aquesta modificació no pot suposar l'establiment de nous preus unitaris no previstos en el contracte.

Percentatge màxim del preu del contracte que es pot afectar en la modificació: 10%

Partides Alçades:

D'acord amb l'article 154.3 del RD 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les administracions públiques, RGLCSP, les partides alçades d'abonament íntegre s'abonaran al contractista un cop executades en la seva totalitat.

Tot i això i d'acord amb aquest article, determinades partides alçades d'abonament íntegre que s'inclouen en el pressupost d'aquest projecte es liquidaran de forma proporcional a les certificacions d'obra executades o a l'evolució pròpia de la mateixa partida a justificar.

Aquestes partides a liquidar proporcionalment a l'obra realitzada són, bàsicament, les següents:

- Partida alçada a justificar per despeses del compliment del Pla de seguretat i salut durant l'execució de les obres.
- Altres partides alçades a justificar per obres de modificació, desplaçament, modificació i/o millora d'instal·lacions de les companyies de serveis públics.

El termini de garantia es fixa en UN (1) any a partir del moment en què la Direcció Facultativa de les Obres lliuri la preceptiva acta de recepció.

7. CONTROL QUALITAT

En el Pla de Control de Qualitat es fixaran els assaigs necessaris, essent el seu import fins a l'1,5% de l'import del tipus de licitació d'acord amb el Plec de Condicions Econòmico-Administratives Generals aprovat pel Ple de l'Ajuntament, per tant aquest import es considera inclòs dins dels costos indirectes i despeses generals de l'obra

8. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

D'acord amb l'apartat 7 de la Llei 9/2017 de contractes del sector públic, amb independència de la quantia del projecte, s'haurà d'indicar una proposta de classificació del contractista en el grup, subgrup i categoria, d'acord amb el [RD 773/2015](#), de 28 d'agost, de modificació del RD 1098/2001, de 12 d'octubre. a títol orientatiu, la classificació requerida és la següent:

Grup K. Especials

Subgrup 5. Ornamentacions i decoracions

Categoria 1. Quantia inferior a 150.000 €

9. PRESSUPOST GENERAL O PRESSUPOST PER CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ**PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA**

| | |
|---------------------------------------|--------------------|
| PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL | 30.388,99 € |
| 13 % DESPESES GENERALS sobre PEM | 3.950,57 € |
| 6 % BENEFICI INDUSTRIAL sobre PEM | 1.823,34 € |
| Subtotal | 36.162,90 € |
| 21 % IVA SOBRE 66.379,48 | 7.594,21 € |
| TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTA | 43.757,11 € |

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a **43.757,11 €**
(QUARANTA-TRES MIL SET-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)

10. CONSIDERACIÓ FINAL

El projecte s'ajusta a les determinacions de la Llei de Contractes del Sector Públic LCSP 9/2017; al Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, de Reglament de la Llei de Contractes de les administracions públiques i al Decret 179/1995, de Reglament d'Obres, Activitats i Serveis i manifestar que amb el conjunt de documents que formen el projecte compren tots i cada un dels elements que són necessaris per a la utilització de l'obra, i que un cop finalitzada la quedarà perfectament dotat i complert, i serà susceptible de ser lliurada a l'ús públic.

Espolla, 1 d'octubre de 2018

Sílvia Musquera i Felip, arquitecte
n. col. 30.239/2

11. ANNEXES A LA MEMÒRIA

Annex núm. 1 : Reportatge fotogràfic

Annex núm. 2 : Cartell d'obres

Annex núm. 3 : Estat actual , topografia i replanteig

Plànol topogràfic actual i plànol replanteig (veure plànol núm. 4 de D2)

Annex núm. 4 : Moviment de terres

(veure plànol núm. 10 de D2)

Annex núm. 5 : Pla de Gestió de Residus

Annex núm . 6 : Programa de treball

Annex núm . 7 : Aspectes ambientals

No és d'aplicació subjectar-se al procediment d'avaluació d'impacte ambiental (AIA).

Annex núm. 1 : Reportatge fotogràfic



Carretera de Roses

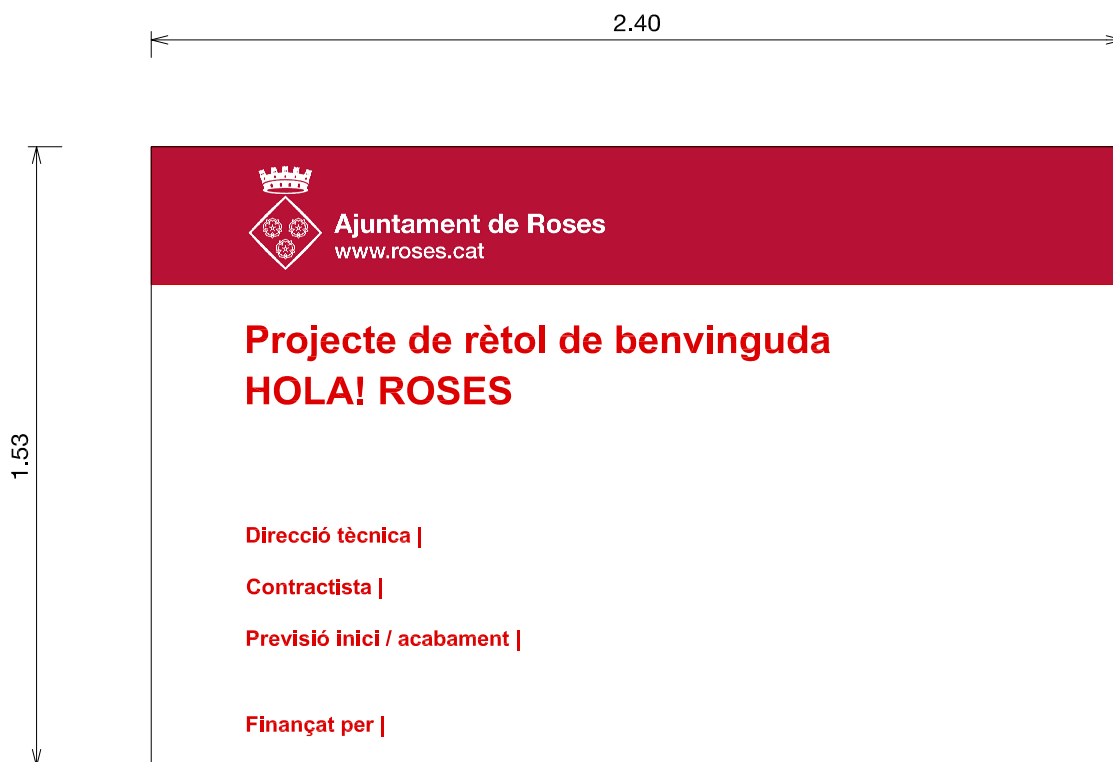


Avinguda Clots dels Franquets nord



Avinguda del Nord

Annex núm. 2 : Cartell d'obres



Annex núm. 5 : Pla de Gestió de Residus

| ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS | | Obra nova |
|--|--|---------------------------|
| REAL DECRETO 210/2018 | pel que s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20) | tipus |
| REAL DECRETO 105/2008 DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat) | Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el canón sobre la deposició controlada dels residus de la construcció | quantitats codificació |

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

| | | | |
|-----------|---|----------|-------------|
| Obra: | Instal·lació rètol benvinguda HOLA! ROSES | | |
| Situació: | Polígon, 9 parcel·la 194, Torre del Vent | | |
| Municipi: | Roses | Comarca: | Alt Empordà |

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES

| Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament) | | | | | |
|---|---|----------------------------|--|----------------|---------------------------------|
| Terres d'excavació | Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002 | Volum (m ³) | Densitat real (tones/m ³) | Pes (tones) | Volum aparent m ³ |
| grava i sorra compacta | | 0 | 2,0 | 0,0 | 0,00 |
| grava i sorra solta | | 28 | 1,7 | 48,3 | 34,13 |
| argiles | | 0 | 2,1 | 0,0 | 0,00 |
| terra vegetal | | 0 | 1,7 | 0,0 | 0,00 |
| pedraplè | | 0 | 1,8 | 0,0 | 0,00 |
| terres contaminades | 170503 | 0 | 1,8 | 0,0 | 0,00 |
| altres | | 0 | 1,0 | 0,0 | 0,00 |
| Total excavació | | 28 m³ | | 48,3 t | 34,13 m³ |
| Destí de les terres i materials d'excavació | | | | | |
| Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador | | | | | |
| | | | no es considera residu | | és residu |
| | | | reutilització | | abocador |
| | | | mateixa obra | | |
| | | | altra obra | | |
| | | | SI | SI | NO |

| Residus de construcció totals | | | | | |
|--------------------------------|---|--------------------------------|------------------------|--|------------------------------------|
| Superfície construïda | Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002 | Pes (tones/m ²) | Pes residus (tones) | Volum aparent (m ³ /m ²) | Volum aparent (m ³) |
| 4,40 m ² | | 0,086 | 0,378 | 0,090 | 0,394 |
| sobrants d'execució | | | | | |
| obra de fàbrica ceràmica | 170102 | 0,037 | 0,161 | 0,041 | 0,179 |
| formigó | 170101 | 0,036 | 0,160 | 0,026 | 0,115 |
| petris barrejats | 170107 | 0,008 | 0,035 | 0,012 | 0,052 |
| guixos | 170802 | 0,004 | 0,017 | 0,010 | 0,043 |
| altres | | 0,001 | 0,004 | 0,001 | 0,006 |
| embalatges | | 0,004 | 0,019 | 0,029 | 0,126 |
| fustes | 170201 | 0,001 | 0,005 | 0,005 | 0,020 |
| plàstics | 170203 | 0,002 | 0,007 | 0,010 | 0,046 |
| paper i cartró | 170904 | 0,001 | 0,004 | 0,012 | 0,052 |
| metalls | 170407 | 0,001 | 0,003 | 0,002 | 0,008 |
| Total residu edificació | | 0,090 | 0,40 t | 0,118 | 0,52 m³ |

| Desgloss de residus de construcció per tipus i fase d'obra en m ³ | | | |
|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | fonaments/estructura | tancaments | acabats |
| formigons, fàbrica, petris | 0,02 | 0,18 | 0,10 |
| fustes | 0,00 | 0,01 | 0,02 |
| plàstics | 0,02 | 0,01 | 0,03 |
| paper i cartró | 0,00 | 0,02 | 0,04 |
| metalls | 0,01 | 0,00 | 0,01 |
| altres | | 0,00 | 0,00 |
| guix | | | 0,04 |
| Totals | 0,06 m³ | 0,22 m³ | 0,24 m³ |

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Obra nova

MINIMITZACIÓ

minimització
gestió dins obra

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus

- 1.- Els sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus
- 2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.
- 3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres
- 4.-
- 5.-
- 6.-

| |
|----|
| SI |
| SI |
| SI |
| - |
| - |
| - |

PRESSUPOST

| | | |
|--|---|-------|
| S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu : | Costos* | |
| Les previsions de separació de l'apartat de gestió i : | Classificació a obra: entre 12-16 €/m³ | 12,00 |
| Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35% | Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €) | 5,00 |
| La distància mitjana al abocador : 15 Km | Gestor: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³ | 4,00 |
| Els residus especials i perillosos en bidons de 200 litres | Gestor: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³ | 15,00 |
| Contenidors de 5 m³ per cada tipus de residu | Especials**: n° transports a 200 €/ transport | 1 |
| Lloguer de contenidors inclòs en el preu | Gestor terres: entre 5-15 €/m³ | 5,00 |
| La gestió de terres inclou la seva caracterització*** | Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³ | 70,00 |

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de nombre de transports per a la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1000 euros.)

| RESIDU | Volum | Classificació | Transport | Valoritzador / Abocador | |
|-------------------------------------|------------------|---------------|-----------|-------------------------|------------|
| Excavació | m³ (+20%) | 12,00 €/m³ | 5,00 €/m³ | 5,00 €/m³ | 70,00 €/m³ |
| Terres | 34,13 | 1.737,90 | 170,64 | 307,46 | |
| Terres contaminades | 0,00 | - | - | | 0,00 |
| | | | | runa neta | runa bruta |
| | | | | 4,00 €/m³ | 15,00 €/m³ |
| Construcció | m³ (+35%) | | | | |
| Formigó | 0,15 | - | 100 | - | 2,32 |
| Maons, teules i ceràmics | 0,24 | - | 100 | - | 3,63 |
| Petris barrejats | 0,07 | - | 100 | - | 1,05 |
| Metalls | 0,01 | - | 100 | - | 0,16 |
| Fusta | 0,03 | - | 100 | - | 0,40 |
| Vidres | inapreciable | - | - | - | 0,00 |
| Plàstics | 0,06 | - | 100 | - | - |
| Paper i cartró | 0,07 | - | 100 | - | 0,00 |
| Guixos i altres no especials | 0,07 | - | 100 | - | - |
| Perillosos Especials | inapreciable | | | | 200 |
| | | 1.737,90 | 100,00 | 307,46 | 207,56 |

Elements Auxiliars

| | |
|---|--|
| Casetes d'emmagatzematge | |
| Compactadores | |
| Matxucadora de petris | |
| Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..) | |
| | |

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 2.352,92 €

El volum de residus aparent és de : 34,83 m³

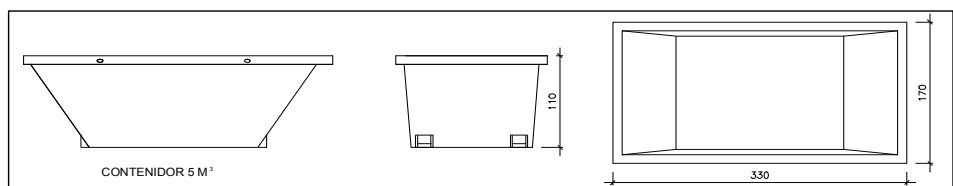
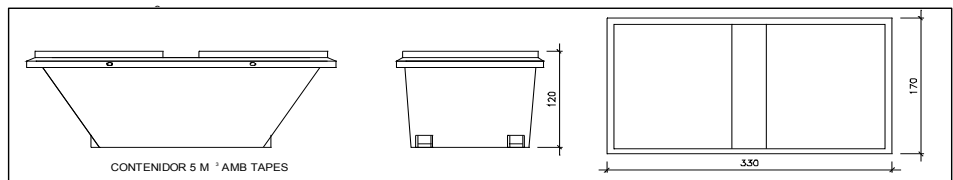
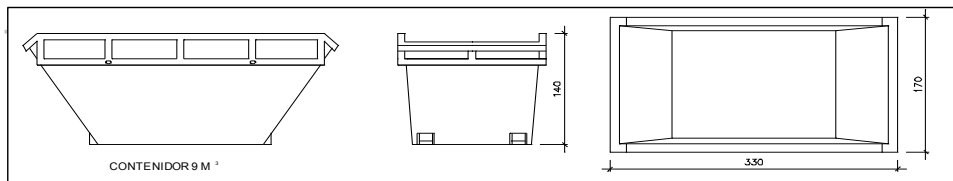
El pes dels residus és de : 48,74 tones

El pressupost de la gestió de residus és de : 1.307,68 euros

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

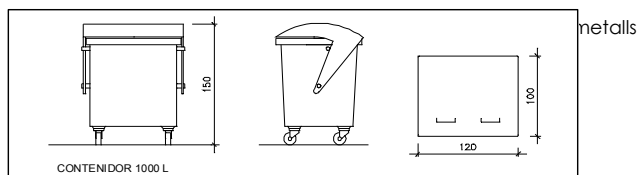
Obra nova

documentació gràfica

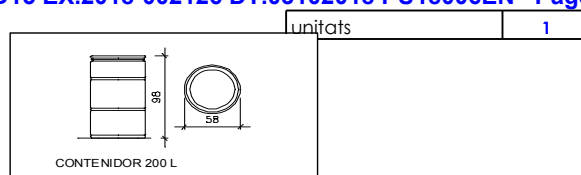


| | |
|---------|---|
| unitats | - |
|---------|---|

| | |
|---------|---|
| unitats | - |
|---------|---|



metalls



unitats

1

unitats

-

unitats

-

Contenidor 1000 L . Apte per a paper i cartró, plàstics

Bidó 200 L .Apte per residus especials

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

| | |
|--|----|
| Estudi de Seguretat i Salut | si |
| Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus | si |

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

| | |
|--|---|
| Casetes d'emmagatzematge | - |
| Compactadores | - |
| Matxucadora de petris | - |
| Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..) | - |
| | - |
| | - |

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Obra nova
plec de condicions
tècniques

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat pel Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base al Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades, si s'escau, per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Obra nova

dipòsit

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul de la fiança, s'estima que es podrà reduir en el percentatge següent:

| | Previsió inicial de l'Estudi | % de reducció per minimització | Previsió final de l'Estudi |
|-------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| Total excavació | 48,35 tones | | 48,35 tones |
| Total construcció | 0,40 tones | 0,00 % | 0,40 tones |

| Càlcul del dipòsit | | | |
|-------------------------------|-------------|----------------|---------------------|
| Residus de excavació */** | 48,35 tones | 11 euros/ tona | 531,85 euros |
| Residus de construcció ** | 0,40 tones | 11 euros/ tona | 4,40 euros |
| PES TOTAL DELS RESIDUS | | | 49 tones |
| Total dipòsit *** | | | 536,25 euros |

* Es recorda que les terres i pedres d'excavació que es reutilitzin en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada no es consireren residu i per tant NO s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

Annex núm. 6 : Programa de treball

| | | S1 | | | | | S2 | | | | | S3 | | | | | S4 | | | | |
|----|---------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | | DL | DM | DM | DJ | DV | DL | DM | DM | DJ | DV | DL | DM | DM | DJ | DV | DL | DM | DM | DJ | DV |
| 1 | Implantació | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Replanteig | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Construcció lletres a taller | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| 4 | Pintat lletres a taller | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | |
| 5 | Mov. terres/ excavació / rases instal | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| 6 | Fonament / estructura | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| 7 | Muntatge lletres | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | |
| 8 | Instal·lació llum i reg | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| 9 | Mov. terres/ aportació terres | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 10 | Instal·lació luminàries | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ |
| 11 | Plantació arbres i gespa | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 11 | Posada Marxa cartell | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ |

1. Senyalització i protecció de l'espai on s'instal·larà el rètol
2. Replanteig i comprovació posició lletres
3. Encàrrec de lletres a taller de serralleria per tal que arribin un cop realitzada la fonamentació
4. Transport de lletres a taller de pintura
5. Realització del moviment de terres per a fonamentació lletres
6. Realització de la fonamentació i estructura base de lletres
7. Transport i Muntatge de lletres acabades
8. Realització de les instal·lacions d'enllumenat
9. Moviment de terres i aportació de terra vegetal
10. Instal·lació de luminàries
11. Plantació d'arbres, gespa i realització del sistema de rec per part de jardineria
12. Posada en marxa del sistema cartell