



PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

0. ÍNDEX

DOCUMENT NÚM. 1. MEMÒRIA I ANNEXES

1. DADES GENERALS

- 1.1. Identificació del projecte
- 1.2. Agents del projecte

2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

- 2.1. Objecte del Projecte
- 2.2. Fons Next Generation
- 2.3. Antecedents
- 2.4. Requisits normatius
 - 2.4.1. Adaptació al Planejament
 - 2.4.2. Normativa
- 2.5. Condicions de l'emplaçament i l'entorn físic
- 2.6. Descripció del projecte
 - 2.6.1. Descripció general
 - 2.6.2. Planejament vigent
 - 2.6.3. Quadre estadístic
 - 2.6.4. Connectivitat

3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

4. SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES. JUSTIFICACIÓ

5. SEGURETAT I SALUT

6. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA

7. CONTROL DE QUALITAT

8. BENS I SERVEIS AFECTATS

9. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

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

11. SUPÒSITS DE MODIFICACIONS DEL PROJECTE

12. PARTIDES ALÇADES

13. CARÀCTER DEL PROJECTE

ANNEXES

Annex 1. Reportatge fotogràfic

Annex 2. Referència cadastral

Annex 3. Gestió dels residus

Annex 4. Pla de control de qualitat

Annex 5. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Annex 6. Programa de Treball

Annex 7. Cartell d'Obres

Annex 8. Topografia

Annex 9. Justificació de preus

Annex 10. Fitxa de búnquers de Punta Falconera

DOCUMENT NÚM. 2. PLÀNOLS

DOCUMENT NÚM. 3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

DOCUMENT NÚM. 4. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

1. DADES GENERALS

1.1. Identificació del projecte

Títol: Projecte de l'Àrea de Lleure i Itinerari temàtic de Punta Falconera
Emplaçament: Paratge Natural de Punta Falconera, 17480 ROSES
Referència Cadastral: 17161A006000640000BZ

1.2. Agents del projecte

FITXA A.1.01

Dades del Projecte:	
Títol Expedient Contractació Projecte:	PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA
Adreça: Paratge natural Punta Falconera	

Promotor/s:			
Departament	Ajuntament de Roses		
Representat per	Àrea d'Urbanisme. Projectes.	CIF P171610A	
Adreça	Carrer del Doctor Jaume Pi i Sunyer	núm.	13
Municipi	Roses	Codi Postal	17480

Projectista/es:			
Empresa	AAAR Arquitectes SCP	CIF	J61930566
Adreça:	Carrer Castella, 18. Local 3. Barcelona	Codi Postal	08018
Correu electrònic:	barcelona@aaar.cat	Telèfon:	933032077
Representat per:	Jordi Altabàs Càrdenas	n.col.legiat:	32563-5
	Sergi Raventós Mateu		30274-0
	Carlos Alegre Pilar		29979-0
		NIF	38105920A
			46576016G
			37379802H

Tècnics col·laboradors:	

Càlcul d'instal·lacions:	
Empresa	
Responsable	

Estudi de seguretat i salut	
Empresa	
Responsable	num. col.legiat

Pla de control de Qualitat:	
Empresa	
Responsable	num. col.legiat

Estudi de Gestió de Residus de la construcció i d'enderroc:			
Empresa	AAAR Arquitectes SCP		
Responsable	Carlos Alegre Pilar	num. col.legiat	29.979-0

Topografia. Aixecament estat actual:	
Empresa	
Responsable	num.

2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

2.1. Objecte del projecte

Aquest projecte estableix els criteris i les característiques de les obres als senders per a la adequació de l'itinerari pedestre existent de Punta Falconera, així com unes petites actuacions de mobiliari a l'àrea de lleure situada a l'inici i l'adequació de l'interior d'un búnquer travessat pel mateix recorregut.

L'itinerari discorre principalment seguint les traces de camins existents, inclús compartint el propi del camí de ronda, afegint algun tram d'enllaç per poder completar el recorregut circular situada a la zona nord-est de l'àmbit d'actuació. Les actuacions previstes en aquest projecte es realitzen per conservar i millorar aquests camins, evitant així l'alteració de l'orografia natural i millorant les condicions del terreny, retardant el seu deteriorament tant per l'erosió dels agents atmosfèrics així com de l'ús de les persones.

S'han previst dos itineraris que comparteixen bona part de l'inici i final del tram, amb la variant més curta que busca reduir el desnivell per ampliar el nombre de visitants que poden gaudir de l'entorn.

Aquesta actuació s'engloba en un pla proposat per passar d'uns usos militars de protecció de la badia com enclavament militar a uns usos lligats a la protecció i conservació d'un entorn natural, lligat al Pla tècnic de gestió forestal ja executat i la creació d'un itinerari amb la intenció de protegir aquest Paratge Natural d'Interès Nacional (PNIN).

2.2 Fons Next Generation

Aquest projecte s'emmarca dins el les actuacions previstes en el projecte "LA TRANSFORMACIÓ TURÍSTICA DE ROSES - REGENERATION TOURISM ROSES" DE L'AJUNTAMENT DE ROSES cofinançat a través dels Fons Next Generation EU, en concret dins del programa de Plans de Sostenibilitat Turística en Destinacions (PSTD), subvencions destinades a la transformació digital i modernització de les administracions de les entitats locals, convocatòria extraordinària 2021, promoguda pel Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme.

Aquests ajuts estan finançats amb recursos provinents del PRTR, Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, en el desenvolupament d'actuacions necessàries per a la consecució dels objectius definits al Component 14, Inversió 1, de l'esmentat PRTR.

Amb aquesta actuació es dona compliment als objectius generals de la Política Palanca 5 "Modernización y digitalización del tejido industrial y de la pyme, recuperación del turismo e impulso a una España nación emprendedora" i, concretament del Component 14 "Plan de modernización y competitividad del sector turístico", en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència de la Unió Europea – Next Generation UE.

Concretament en l'actuació:

EIX 1 Transició verda i sostenible.

Etiqueta 050.

Ordenació sostenible i gestió dels accessos al Parc Natural de Cap de Creus

A l'Annex 3 es detalla la Gestió de Residus d'acord a la normativa vigent.
DNSH (Do no significant harm):

Components del PRTR al que pertany l'activitat	Component 14 del PRTR "Pla modernització i competitivitat de sector turístic".
Mesura (Reforma o Inversió)	Inversió 1 "Transformació del model turístic cap a la sostenibilitat".
Tipologia d'activitat/Títol del projecte	"La transformació turística de Roses – Regeneration Tourism Roses", de l'Ajuntament de Roses.
Etiquetat climàtic i mediambiental assignat a la mesura	Etiqueta 050 protecció de la natura i la biodiversitat, patrimoni i recursos naturals, infraestructures verdes i blaves.
Percentatge de contribució a objectius climàtics (%)	40%
Percentatge de contribució a objectius mediambientals (%)	100%

El projecte compleix amb les obligacions en matèria mediambiental, així com les obligacions assumides en matèria d'etiquetatge verd.

El projecte compleix amb el principi de «no causar un perjudici significatiu al medi ambient» (principi do no significant harm - DNSH) als sis objectius mediambientals en el sentit de l'article 17 del reglament (UE) 2020/852 i, en el seu cas, l'etiquetatge climàtic i digital, d'acord amb el que es preveu en el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, aprovat per Consell de Ministres el 27 d'abril de 2021 i pel Reglament (UE) núm. 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència, així com amb el requerit en la Decisió d'Execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya.

a) Les activitats que es desenvolupen no ocasionen un perjudici significatiu als següents objectius mediambientals, segons l'article 17 del Reglament (UE) 2020/852 relatiu a l'establiment d'un marc per facilitar les inversions sostenibles mitjançant la implantació d'un sistema de classificació (o taxonomia) de les activitats econòmiques mediambientals sostenibles:

- Mitigació del canvi climàtic.
- Adaptació al canvi climàtic.
- Ús sostenible i protecció dels recursos hídrics i marins.
- Economia circular, inclosos la prevenció i el reciclatge de residus.
- Prevenció i control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el sòl.
- Protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes.

b) Les activitats s'adeqüen, si escau, a les característiques fixades per a la mesura i submesura del component i reflectides en el Pla de recuperació, transformació i resiliència.

c) Les activitats que es desenvolupen en el projecte compliran la normativa mediambiental vigent que sigui aplicable.

d) Les activitats que es desenvolupen no estan excloses per al finançament pel Pla de recuperació, transformació i resiliència d'acord amb la Guia tècnica sobre l'aplicació del principi "no causar un perjudici significatiu" en virtut del Reglament relatiu al Mecanisme de Recuperació i Resiliència (2021/C 58/01), a la Proposta de Decisió d'execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya i al seu annex.

e) Les activitats que es desenvolupen no causaran efectes directes sobre el medi ambient, ni efectes indirectes primaris en tot el seu cicle de vida, entenent com a tals els que es puguin materialitzar una vegada realitzada l'activitat. El compliment del DNSH inclou també el compliment de les condicions específiques previstes al Component 14, i a la Inversió 5 en què s'emmarquen aquests projectes, tant pel que fa al principi DNSH, com a l'etiquetatge climàtic i digital, i especialment les recollides a l'annex de la Proposta de Decisió d'Execució del Consell i als apartats 3, 6 i 8 del document del Component del Pla.

2.3. Antecedents

L'Ajuntament de Roses amb expedient 2021/006401 promogut per l'Àrea de Mediambient encarrega la redacció d'un estudi tècnic per analitzar les potencialitats de la finca municipal de Falconera, com a porta d'entrada als espais naturals del Parc Natural del Cap de Creus.

Aquest estudi analitza els usos i actuacions possibles. Creant l'entorn i els serveis necessaris on les persones visitants puguin ser informades de forma específica de la realitat d'aquest espai protegit, així com poder-lo conèixer, gaudir i interpretar, des d'un punt de vista natural, cultural i històric, per esdevenir no només un referent per al municipi, sinó pel conjunt del territori.

En paral·lel l'Àrea de Promoció Econòmica ha desenvolupat el projecte «Transformació del destí turístic de Roses - Regeneration Tourism Roses», Regeneration Tourism Roses RTR, aprovat en el marc de la convocatòria extraordinària 2021 del Programa Destinios Sostenibles que forma part del Componente 14 Inversión 1 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia finançat per la Unió Europea – Next Generation EU. Que permet disposar de fons europeus.

El projecte de l'àrea de lleure i l'itinerari temàtic de Punta Falconera preveu la creació de:

Àrea de Lleure:

Adequació de l'espai que permeti als usuaris la realització de determinades activitats d'oci i lleure a Falconera. En concret la ubicació d'una zona de pícnic, i una zona d'esbarjo infantil per possibilitar activitats per als infants.

Itinerari Temàtic:

Creació d'un Itinerari temàtic amb l'objectiu d'ordenar la circulació pedestre al paratge evitant la formació de nous camins i la regeneració d'afectacions per nous passos de generació recent fruit de la freqüentació elevada de l'indret i al mateix temps fer que el visitant conegui els aspectes naturals, culturals i del patrimoni de Roses relacionat amb Parc Natural del Cap de Creus.

2.4. Requisits normatius

2.4.1 Adaptació al Planejament

El projecte d'acord amb el PGOU de Roses i les seves posteriors modificacions es desenvolupa en sòl No Urbanitzable, Zona 15, protecció paisatgística i ecològica.

L'àmbit està inclòs dins del Pla Especial de Protecció del Medi Ambient i del Paisatge del Parc Natural de Cap de Creus, del 2006, i s'ajusta a les determinacions del Pla per les intervencions a les zones de Paratge Natural d'Interès Nacional, identificades amb la Clau 3.

En detall:

Planejament:	Pla Territorial Parcial comarques gironines. Directrius de paisatge. Catàleg de paisatge de les comarques gironines. PE-PNCC. Pla Especial de protecció del medi ambient i del paisatge del Parc Natural de Cap de Creus. PDUSC. Pla Director urbanístic del sistema costaner. PGOU. Pla General d'Ordenació Urbana de Roses. Text Refós 1993 i les seves posteriors modificacions.
Classificació:	Sòl No urbanitzable dins el PEIN PNCC i Xarxa natura 2000.
Qualificació:	PE-PNCC. Zona de paratge Natural d'Interès Nacional. Clau 3 PDUSC. Zona de sòl no urbanitzable costaner PEIN. Clau CPEIN. PGOU. Zona 15, protecció paisatgística i ecològica.
Proteccions:	El Pla Especial del Catàleg de Patrimoni. Edificis i Bens d'interès de Roses. Cataloga els Búnquers de Falconera com a bé cultural d'interès local. Fitxa NP-B.7. (veure fitxa annex X)

L'àmbit de projecte es troba parcialment dins la zona de servitud de protecció de costes, d'acord amb els plànols d'atermenament del la zona marítima terrestre ZMT.

Doc. Gràfica: Veure els plànols del present projecte:

- 2.1 - Pla Especial PNCC
- 2. - Planejament vigent. PGOU.

D'acord amb l'article 47. Règim d'ús del sòl no urbanitzable del text refós la Llei d'urbanisme (TRLU), al tractar-se d'una infraestructura d'accessibilitat d'interès públic per a la seva autorització serà imprescindible la formulació d'un PAE, projecte d'actuació específica, d'acord amb l'article 48 del TRLU que ha d'incloure un Estudi d'Integració i Impacte Paisatgístic (EIIP).

Al mateix temps, tenir en compte els informes vinculants dels organismes amb competències sectorials.

- Parc Natural de Cap de Creus
- Departament de Cultura
- Servei provincial de Costes. MITECO.

Aplicació del PGOU.

Capítol Cinquè. Règim de sòl no urbanitzable

Secció 4. Zona 15: Protecció paisatgística i ecològica. Articles 184 i 185.

El projecte contribueix a la preservació dels valors protegits, adequant la xarxa de camins existents a un únic recorregut. Amb l'objectiu que es renaturalitzin els que s'han anat obrint degut a la freqüentació desordenada que es produeix actualment a l'espai natural de Punta Falconera i que no se n'obrin de nous. Al mateix temps, anirà recolzat amb el discurs.

El conjunt de búnquers té la consideració de BCIL als efectes del catàleg de patrimoni.

APLICACIÓ DEL PE-PNCC

Urbanísticament la classificació del sòl és Sòl No Urbanitzable (SNU).

El projecte s'ajusta a les determinacions del Pla Especial del Cap de Creus, el qual defineix Punta Falconera com a Zona de Paratge Natural d'Interès Nacional (Clau 3). L'objectiu d'aquesta zona és la conservació dels elements naturals i culturals característics de cada sector, amb especial atenció a la protecció del seu paisatge. Preservant els elements geològics d'interès de l'espai i, particularment, els afloraments característics de Cap de Creus.

Pel que fa a la xarxa viària dins el Parc el Pla determina:

Regulació específica de la xarxa viària

15.1 La xarxa viària en l'àmbit del Pla es classifica en tres categories a efectes d'aquestes Normes:

- a) Carreteres: són els vials permanents que tenen el caràcter de carretera d'acord amb la legislació vigent.
- b) Camins, pistes i senders rurals i forestals: són vials de caràcter permanent, amb diferents funcionalitats.
- c) Pistes de desembosc i altres vials temporals: són de caràcter temporal, associades generalment als aprofitaments

forestals. Les pistes de desembosc es regulen d'acord amb l'article 22 d'aquestes Normes.

15.2 Únicament s'admet l'obertura de nous trams de la xarxa viària o la modificació dels existents en els supòsits següents:

- a) Desenvolupament d'activitats agrícoles i forestals admeses en l'àmbit del Pla, d'acord amb l'ordenació de cada zona i amb l'article 19 d'aquestes Normes. No poden superar 4 m d'amplada mitjana.
- b) Accés als serveis i equipaments d'ús públic previstos al Programa d'actuació d'aquest Pla especial, d'acord amb l'ordenació de cada zona.
- c) Prevenció, extinció d'incendis i altres emergències. En el cas de prevenció i extinció d'incendis, s'ha de preveure la seva obertura en el Pla de prevenció i extinció d'incendis a què fa referència l'article 30.1 d'aquestes Normes.
- d) Ampliació de la xarxa de senders d'ús pedestre, i accessos particulars a finques, de menys de 2 m d'amplada, d'acord amb l'ordenació de cada zona.
- e) Actuacions de gestió del parc natural, de millora ambiental o de restauració dels sistemes naturals i del paisatge.
- f) Quan formin part de la xarxa viària bàsica definida per aquest Pla especial (plànols d'ordenació).

En qualsevol cas l'obertura de noves pistes i camins de caràcter permanent ha de seguir les directrius següents:

1. S'ha de seguir el criteri de mínima obertura de pistes. S'han d'habilitar pistes antigues reconeixibles abans d'obrir-ne de noves, sempre i quan això no suposi un impacte més gran sobre els sòls i la coberta vegetal.
2. S'ha d'evitar sempre que sigui possible l'afectació sobre les àrees d'atenció especial indicades en aquest Pla.
3. Les noves pistes i camins no han de circular per la llera de rieres i torrents, ni produir-hi alteracions a la seva morfologia o a les comunitats vegetals.
4. Cal prendre les mesures oportunes per evitar l'erosió, especialment en els marges i talussos resultants.
5. Els camins, pistes forestals i pistes de desembosc tindran com a amplada mitjana màxima 4 m, 3 m i 2,5 m respectivament, i hauran de ser expressament previstos en un pla tècnic de gestió i millora forestal o un pla simple de gestió forestal.

15.3 D'acord amb les normes del PEIN, s'han de sotmetre al procediment d'avaluació d'impacte ambiental els camins de més de 5 m d'amplada, i en tot cas sempre que el terreny sobrepassi el 40% de pendent transversal, amb l'exclusió dels camins de desembosc de caràcter temporal quan l'autorització per a la seva obertura comporti garanties per a la restauració de les àrees afectades una vegada hagi finalitzat la seva utilització.

També podran quedar exempts del tràmit d'avaluació d'impacte ambiental els projectes de camins forestals promoguts per particulars en finques que disposin d'un pla tècnic de gestió i millora forestal aprovat, amb la resolució favorable de la Direcció General de Medi Natural del Departament de Medi Ambient i Habitatge.

15.4 La pavimentació de camins i pistes requereix l'informe preceptiu favorable de l'òrgan gestor.

15.5 L'obertura de nous camins i pistes o la modificació del seu traçat no pot suposar una alteració, interrupció o degradació significativa de la llera dels torrents o del curs normal de les aigües, ni la desaparició o la degradació de les comunitats de ribera.

Les bases per a la redacció del projecte són les següents:

1. L'encàrrec comprèn tots els treballs previs i l'elaboració de tota la documentació necessària, que possibiliti la total execució de les obres a projectar i, en tot cas, ajustant-se al que s'estableix la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, el Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, el Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals i en la resta de normativa aplicable.

2. Els diferents documents que en conjunt constitueixen el projecte s'han de definir de manera que donat el cas, un facultatiu competent diferent de l'autor pugui dirigir els treballs d'execució de les obres.

A part de les condicions establertes per la normativa vigent, s'hauran de tenir en compte les següents condicions:

- Adequar-se a la realitat i a la voluntat de l'Ajuntament i a la Memòria de la Regidora.
- El projecte ha de preveure un termini màxim total d'execució de l'obra de 8 mesos, dividit per fases, si s'escau.
- Incorporar els criteris d'integració del manteniment de l'obra que es vol projectar.
- Planificar, si s'escau, la construcció en fases funcionals successives, definides d'acord amb l'Ajuntament i diferenciades totalment dins el projecte executiu.

2.4.2 Normativa

Pel que fa al que disposa l'article 233 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, 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 dels ens locals (ROAS).
- Text refós del Pla General d'Ordenació Urbana de Roses (PGOU) de juliol de 1993 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" relatiu 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", relatiu a formigons i acers (BOE, 06/03/2002).
- Ordre Circular 5/2001, de 24 de maig, sobre regs auxiliars, mesclures 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.

- Código Técnico de la Edificación, CTE RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
- CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021)

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. I posteriors modificacions.
- 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. I posteriors modificacions.
- 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. I posteriors modificacions.
- DECRET 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya.
- Ordre TMA/851/2021, de 23 de juliol, per la 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 enderros 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 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 8/2005 de protecció, gestió i ordenació del paisatge i el Reglament que la desenvolupa (decret 343/2006)
 - 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.

Genèric d'instal·lacions urbanes

- Decret 12/1992 del Departament de Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl, i posteriors modificacions.
- Especificacions Tècniques de les companyies subministradores dels diferents serveis.
- Normes UNE de materials, sistemes i mètodes de col·locació i càlcul.

Xarxes de distribució d'energia elèctrica

- Llei 54/1997 del Sector elèctric.
- Reial Decret 1955/2000, pel qual es regulen les activitats de transport, distribució i comercialització d'instal·lacions d'energia elèctrica.
- Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de subministrament elèctric
- Decret 3151/1968 reglament de línies elèctriques aèries d'alta tensió.
- Reial Decret 842/2002 pel que s'aprova el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.
- Reial Decret 3275/1982, de Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en centrals elèctriques i centres de transformació.
- Ordre 06/07/1984 on s'aproven les Instruccions tècniques complementàries ITC-MIE-RAT, del reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en centrals elèctriques i centres de transformació.
- Resolució 19/06/1984 de Ventilació i accessos a certs centres de transformació
- Especificacions tècniques de les diferents companyies subministradores.

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.
- 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.

2.5. Condicions de l'emplaçament i l'entorn físic

El Paratge Natural d'Interés Nacional de Punta Falconera es troba dins el Parc Natural del Cap de Creus, un territori fisiogràficament molt peculiar, fruit de la concurrència d'elements de natura diversa, d'una importància primordial en la configuració del paisatge, d'excel·lent bellesa, únic arreu de Catalunya. Destaquen la qualitat d'alguns afloraments i formes d'erosió de gran bellesa provocades pels efectes de la tramuntana. La vegetació de caràcter forestal que trobem està formada bàsicament per pins i sureres. Els poblaments arbustius i els prats secs ocupen una gran extensió: brolles acidòfiles d'estepes i brucs, brolles calcícoles com la brolla de romaní...

El camí està traçat en gairebé tot el recorregut, consolidat en algunes parts i en d'altres caldrà fer-hi treballs per compactar el terreny i salvar petits pendents. En general caldrà fer tasques de neteja, esbrossada i despedregament, així com reperfilat i allisada del camí.

2.6. Descripció del projecte

2.6.1 Descripció general

L'itinerari preveu dos recorreguts, anomenats llarg i curt, que comparteixen bona part del mateix tram, tenint l'inici i el final en el mateix punt, on s'ubiquen les zones de descans.

L'itinerari comença al punt 1, origen del recorregut, a la zona habilitada de recepció de visitants, amb una baixada suau entre arbres que aviat s'esgrona en direcció al mar, travessa el búnquer i continua paral·lel al mar fins a trobar-se a la bifurcació entre el camí curt i llarg.

El llarg baixa fins a tocar el camí de ronda, mentre que el curt continua per una suau pujada en direcció un mirador natural, on es tornarà a trobar amb l'encreuament del camí llarg. Els dos recorreguts es tornen a unificar seguint el Camí de Ronda fins a deixar-lo a la dreta per una pujada en ziga zaga esgronada de nova creació, seguint les traces de corriols formats de manera natural pel caminar de les persones, per la vessant que va a buscar l'origen del recorregut, progressiva i exigent fins a les zones de descans, a 100 metres del punt d'inici.

Les dues rutes comparteixen gran part del recorregut, tot i això la llarga augmenta tant la distància recorreguda com el seu grau d'exigència física, mentre que la ruta curta segueix un camí més planer. Cap de les dues tenen un recorregut practicable -s'han de salvar necessàriament graons per raó del desnivell existent- però el recorregut curt és més apte per a gent gran, nens, etc... La ruta llarga es desenvolupa una part per camins estrets i abruptes, amb trams de pendents que poden arribar al 25%.

Respecte al tram compartit amb el camí de Ronda en aquest àmbit no es realitzarà cap intervenció més enllà de la col·locació dels faristols informatius i la pintura de les baranes existents, a més d'afegir algunes defenses noves a uns llocs concrets, per preservar l'estat natural del lloc.

Un cop realitzades les tasques de neteja, esbrossada i despedregament es procedirà a perfilar i allisar el camí, quan calgui es farà una aportació de sauló i es compactarà per anivellar, reduir pendents transversals excessius i canvis de pendent longitudinals, així com omplir rases i forats formats per erosió del terreny

A les zones del camí amb pendent excessiva perquè el sauló mantingui la seva estabilitat i no conformi xaragalls (per sobre de 5%), es situarà un graó de pedra agafada amb morter amb la junta enfonsada (amb una lleugera inclinació) al camí.

Als camins del recorregut llarg aquesta estabilització es configurarà amb franges realitzades amb pedra de la zona com els marges que anem trobant pel camí.

Quan calgui fer aportació de sauló compactat i quedi una vora lliure del camí, es realitzarà un encintat com a delimitació i confinament del sauló compactat, aquest encintat es realitzarà amb pedra amorterada amb la junta enfonsada.

A les zones de la ruta llarga on pel pendent excessiu calgui esglaonar, els esglaons es realitzarà en pedra. Els elements de barana a posar als llocs de cert risc seran d'acer amb rodons massissos, de 25 mm de diàmetre, pintat amb Oxiron, material ja utilitzat a la tanca del recinte executada i en elements de senyalització de l'itinerari. Les baranes existents no es substituiran i es realitzarà el seu manteniment pintant amb Oxiron del mateix color que la resta.

Els afloraments geològics creuats pel camí es preservaran, de manera que només s'hi faran tasques de neteja i retirada de pedra solta.

S'habilitarà l'interior d'un búnquer que travessa el recorregut, dotant d'il·luminació i consolidació de parets i terres amb la formació d'una rampa de sortida on hi era l'espai de maniobra de l'antic canó de defensa.

Tots els materials han estat triats amb criteris d'adequació al lloc, durabilitat i fàcil manteniment.

La longitud total de l'itinerari llarg que comprèn l'àmbit d'actuació abans esmentat és de **1.147 m.** amb un desnivell positiu de **87,5 m**, l'itinerari curt és de **911 m.** amb un desnivell positiu de **70 m.** i rampes més suaus.

El pas interior del búnquer té una longitud d'uns **48 metres** aproximadament.

AFECTACIÓ DEL PROJECTE A LA ZONA MARÍTIMO TERRESTRE:

Afectació Itinerari:

Trams 0 - 152 metres i 1.143-1.147 metres. 158 metres, 19,27% del total. FORA LÍMIT DE SERVITUT.

Tram 152-1.143 metres. 861 metres, 75,06% del total, DINS DE LA ZONA DE SERVITUT.

Tram 526-530, Tram 563-587, Tram 786-823 metres, 65 metres, 5,67% del total, DINS DE LA ZONA DE TRÀNSIT

Afectació de la zona de lleure:

13.238 m² superfície total.

Fora del límit de la Zona de Servitud de protecció és de 9.957 m², representant el 75,22% del total.

Dins del límit de la Zona de Servitud de protecció és de 3.281 m², representant el 24,78% del total.

2.6.2. Quadre estadístic

DESBROSSADA TERRENY 2.590 m²
PAVIMENT DE TERRA-CIMENT 55 m³
PAVIMENT DE SAULÓ 153 m³
ADECUACIÓ TERRA BÚNQUER 281 m²
PINTURA PARETS I SOSTRES BÚNQUER 1.361 m²
FORMACIÓ ESGRAONAT 243 ml
BARANES FERRO 70 ml
FARISTOLS INFORMATIUS 9 ut.
TAULES I BANCS combinats 2 ut.

La superfície total que comprèn l'àmbit d'actuació és de 2.871 m²

La repercussió per metre quadrat de l'obra sobre 2.871 m² és de 105,62 €/m² (sense IVA).

2.6.3. Connectivitat

El present projecte preveu la connexió de la nova xarxa i d'electricitat per l'enllumenat del búnquer existent, definit al plànol 28.

No es preveu la connexió de les xarxes d'aigua ni d'evacuació d'aigües de pluja que funcionarà de manera autònoma.

3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

Treballs previs

Es realitzaran tasques de neteja, esbrossada i despedregament de tot el recorregut, així com perfilat i allisada del camí. Desbrossada de vegetació arbustiva per garantir la secció mínima de 1,2 m. del camí llarg.

Moviment de terres

El projecte vol evitar, en la mesura del possible, l'alteració de l'orografia natural. Tot i això els moviments de terres seran puntuals per facilitar el caminar: en determinats punts del camí, on calgui modificar el pendent transversal (inici dels dos camins), es faran petits moviments de terres per encaixar el paviment de sauló compactat.

Enderrocs

Els enderroc es limitaran a la pedra i roca solta i es minimitzarà el trencament de roques existents per esgraonar l'itinerari, de manera que el camí estarà sobreposat al terreny natural minimitzant l'excavació.

Durant l'enderroc se senyalitzarà degudament els elements de protecció, tanques, passeres i altres segons el corresponent "Pla de Seguretat i Salut".

Traçat

El traçat es proposa a un mateix nivell, amb els pendents transversals mínims del 2% i necessaris per al desguàs de les aigües de pluja i per l'adaptació a la orografia del lloc. La pendent longitudinal es modifica per tal de facilitar el moviment de les persones, afegint graons adaptats a la pendent del lloc, definit als plànols en funció de la inclinació. La pendent transversal serà màxim del 3% cap als punts baixos que determina el projecte en els plànols. Les rieres naturals que travessen el traçat es deprimiran lleugerament respecte la resta i es realitzarà un drenatge perpendicular al traçat amb un tub perforat de PVC encastat al terreny, protegit per un feltre superior e inferior, envoltat de graves de drenatge, i acabat amb sauló compactat a la superfície, per evitar l'erosió de les pluges del propi recorregut.

A destacar que a l'àmbit de l'itinerari compartit amb el Camí de Ronda no es realitzarà cap intervenció al traçat, a part de l'afegit de baranes puntuals als esgraons existents que no disposen d'aquesta protecció.

Vialitat, afermat, pavimentació

Totes les intervencions que es realitzen en aquest projecte s'han considerat en termes de mínima afectació al paisatge, és per això que els materials d'acabat seran naturals i similars als existents al lloc, sense intervencions alienes. En general es faran servir tres tipus de paviment. En les zones planeres es mantindrà el paviment actual de terres i argiles compactades. En zones amb una pendent que obliga a suavitzar el perfil, s'afegiran graons individuals de pedra autòctona agafada amb morter i amb junta enfonsada, encastats al terreny, combinats amb reomplerts de terres de sauló per evitar l'erosió del camí. En zones amb una forta pendent es formaran esgraons continus de pedra per salvar el màxim desnivell. La definició d'aquests tres àmbits queda definit a plànols en funció de la pendent del terreny

Aigües Pluvials

No es preveu ni modificar ni intervenir en els recorreguts naturals que fa l'aigua de pluja en baixar per la orografia. A les rieres naturals del terreny que travessen el camí, està previst situar un tub de PVC encastat al terreny de 110 perforat per recollir les aigües de l'intradós i travessar-les per sota del camí. Aquest tub es protegirà amb làmina geotèxtil i es cobrirà de graves. Es determinaran 'in situ' els punts de pas d'aquestes instal·lacions.

Jardineria

Replantació d'espècies autòctones als voltants del recorregut que s'hagin pogut afectar per les obres de condicionament.

Actuacions al búnquer

S'eliminaran les instal·lacions d'il·luminació obsoletes i les reixes de tancament existents a l'interior del búnquer i es farà una neteja de la brossa i raspat del paviment de formigó existent i consolidació del mateix, així com la neteja amb producte decapant dels graffitis existents.

Es pintarà tot l'interior de parets i sostres amb pintura al silicat de potassa amb acabat llis i pigments. Prèviament, es realitzarà neteja de totes les superfícies amb raig d'aigua desionitzada a pressió, com també la reparació d'esquerdes i forats i elements afegits.

Per salvar la diferència de cota de l'interior el búnquer a l'exterior es situarà al fossat de l'espai de maniobra del canó una rampa feta amb estructura de xapa corten, amb un paviment format a base de religa de xapa corten combinat amb vidre laminat de seguretat antilliscant al centre de l'actuació.

Es col·locaran noves reixes corredisses de tancament del búnquer a la sortida tot amb acer corten, dues reixes batents a l'entrada, d'acord a plànols. Les portes corredisses amb un pes inferior a 100 kg, s'agafaran a sostre mitjançant guia d'alumini anoditzat fixada a sostre amb tacs químics. A l'interior del búnquer, per evitar l'entrada dels visitants a les antigues zones d'emmagatzematge, es disposarà de reixes de protecció als forats de pas amb reixes d'acer corten, especificat a plànols.

Xarxa d'aigua potable

No està previst la col·locació de cap font d'aigua potable a l'àmbit de l'itinerari.

Xarxa de baixa tensió

Es preveu portar una escomesa elèctrica a la zona del búnquer per la seva il·luminació que tindrà l'origen als nous accessos que s'estan projectant.

Xarxa de gas

No existeix aquesta instal·lació.

Xarxa Telefònica

No es preveu cap intervenció a l'àmbit de l'itinerari.

Xarxa de telecomunicacions

No es preveu cap intervenció a l'àmbit de l'itinerari.

Enllumenat

S'ha previst la col·locació de la lluminària de l'interior del búnquer visitable. Les llums previstes seran tipus aplic de paret, amb reixa de protecció, amb instal·lació vista agafada a l'interior de les parets de formigó. S'il·luminaran tant els passadissos com les estàncies adjacents, visibles des del recorregut pels forats de pas.

Enllumenat d'emergència i rètols.

Escomesa nova d'electricitat des de la zona d'accés al recinte de l'itinerari temàtic i quadre de protecció al búnquer.

L'enllumenat previst compleix l'acreditació de qualitat per evitar la contaminació lumínica i per l'estalvi energètic, d'acord amb la Llei 6/2001 de 31 de maig.

Mobiliari urbà

El mobiliari està format per una combinació de taules i bancs massius de fusta amb estructura metàl·lica de suport, similars als existents a l'àrea de lleure. Tots els elements seran i es col·locaran segons s'indica en els plànols, pressupost i annex d'elements urbans.

Senyalització i defenses

Es preveu una senyalització vertical amb faristols a punts d'especial interès, realitzats amb xapa d'acer corten, d'acord a plànols de detall. Les baranes es realitzaran amb perfil rodó de 25 mm de diàmetre massís pintat amb dues capes de pintura tipus 'OXIRON', similars a les existents, encastades a daus de formigó acompanyant a les zones d'escales.

4. SUPRESSIÓ BARRERES ARQUITECTÒNIQUES. JUSTIFICACIÓ

La definició del projecte s'ajusta a la normativa vigent en matèria d'accessibilitat:

- DECRET 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya.
- Ordre TMA/851/2021, de 23 de juliol, per la que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats

El nou equipament del Centre d'Educació Ambiental que es preveu ubicar a Punta Falconera, que serà accessible des de la ubicació de l'aparcament, així com la zona de lleure situada a la vora.

En relació a la obligatorietat de fer accessible tots els espais naturals urbanitzats recollits a l'Ordre, la mateixa acull la excepció a l'article 2.3, quan no hi hagi una possibilitat assumible per garantir aquesta mobilitat a tot l'espai:

-Donat el cas que l'itinerari objecte d'aquest projecte, que recorre els camins existents, s'ha millorat substancialment les condicions per al trànsit per a vianants, facilitant i suavitzant el recorregut, malgrat que degut a l'orografia accidentada de l'entorn natural és impossible el seu condicionament a efectes d'accessibilitat.

5. SEGURETAT I SALUT

S'inclou com Annex 5 de la Memòria, l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut en compliment del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les Obres de Construcció i que té per objecte establir les disposicions tècniques en base a les quals l'Adjudicatari pugui portar a terme les seves obligacions en matèria de seguretat i salut:

- Redactar el corresponent Pla de Seguretat i Salut
- Sotmetre'l a la preceptiva aprovació per part del Coordinador de Seguretat i Salut.
- Desenvolupar-lo al llarg de l'execució de les obres, sota el control del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut

6. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA

En el cas que l'execució de les obres coincideixi amb els mesos d'estiu, l'Ajuntament es reserva el dret d'aturar-les des del 1 de juliol fins el 31 d'agost per raons d'interès públic atès 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 termini d'execució de les obres és de sis mesos.

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.

En l'Annex s'inclou un programa de treball, amb la previsió de certificació per mesos.

7. CONTROL DE QUALITAT

En el Pla de Control de Qualitat es fixaran els assajos necessaris, essent el seu import fins a l'1,5% de l'import del tipus de licitació d'acord amb el Plec de Condicions Econòmic- 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.

En l'Annex s'inclou el Pla de control de Qualitat.

8. BENS I SERVEIS AFECTATS

Atès que els treballs es desenvoluparan sobre espais que conformen sistemes generals d'espais lliures, els quals són de titularitat municipal, no hi haurà afectació a terrenys i béns particulars.

9. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

Segons l'article 77 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, i d'acord amb el Reial Decret 773/2015, de 28 d'agost, pel que es modifiquen determinats preceptes del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, aprovat pel Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, no serà requisit indispensable la classificació del contractista en aquest contracte, atès que el seu import és inferior a 500.000 €. Tot i així, amb independència de la quantia del projecte d'obres, es proposa que la classificació del contractista haurà de ser la següent:



Grup G) Vials i pistes
Subgrup 6. Obres diverses sense qualificació específica
Categoria 2 (Quantia entre 150.000 i 360.000 €)



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

Aplicant a l'estat d'amidaments els preus unitaris que figuren en els corresponents quadres, s'obté un Pressupost d'Execució Material de **DOS-CENTS CATORZE MIL VUIT-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS (214.822,63 €)**.

Incrementant la qualitat anterior amb els percentatges corresponents de despeses generals i benefici industrial, i aplicant el 21% de l'IVA a la quantitat resultant s'obté un Pressupost d'Execució per Contracte de TRES-CENTS NOU MIL TRES-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB ONZE CÈNTIMS (309.323,11 €).
La repercussió d'execució per contracte per metre quadrat de l'obra sobre 2.871 m² és de 107,74 €/m².

11. SUPÒSITS DE MODIFICACIONS DEL PROJECTE

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:

1. Aparició de serveis afectats ocults no detectats o per causes objectives de tipus geològic, hídric o arqueològic.
2. 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.
3. 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 han de fer referència als capítols del propi projecte.
La 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%

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

13. CARÀCTER DEL PROJECTE

D'acord amb l'article 12 del Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals, aquesta obra es classifica com a obres de primer establiment, reforma o gran reparació, i atenent a l'article 24 del mateix als efectes d'elaboració del projecte, aquest comprendrà la documentació mínima exigida per definir, valorar i executar les obres a contractar.

Barcelona, maig de 2024.



ANNEX 1. FOTOGRAFIES ESTAT ACTUAL



1. VISTA DEL TRAM 1-2 DIRECCIÓ EST ZONA DE LLEURE



3. VISTA DES DEL PUNT 7 EN DIRECCIÓ SUD-OEST



2. VISTA DES DEL PUNT 3 MIRANT CAP AL NORD A LA ZONA DE LLEURE



4. ENTRADA AL BUNQUER AL PUNT 9



5. INTERIOR DEL BUNQUER A L'ESPAI DE MANIOBRA DEL CANÓ PUNT 12



7. VISTA DE LA BIFURCACIÓ DELS DOS CAMINS EN DIRECCIÓ SUD AL PUNT 18



6. VISTA DEL TRAM ENTRE DOS BUNQUERS EN DIRECCIÓ A L'OEST AL PUNT 15



8. VISTA AL BUNQUER NO VISITABLE EN DIRECCIÓ NORD AL PUNT 18



9. CAMI LLARG EN DIRECCIÓ SUD AL PUNT 20



11. VISTA DES DE L'EXTREM SUD DEL RECORREGUT MIRANT AL NORD AL PUNT 26



10. VISTA DE LA TROBADA AMB EL CAMÍ DE RONDA AL PUNT 25 A L'EXTREM SUD DE L'ITINERARI



12. VISTA DEL CAMÍ DE RONDA EN DIRECCIÓ NORD-EST ENTRE ELS PUNTS 28 I 29



13. VISTA DES DE DALT DE L'ESCALA EXISTENT AL PUNT 31 MIRANT AL SUD



15. VISTA DES DEL PUNT 31- 32 EN DIRECCIÓ EST



14. VISTA DES DEL PUNT 31 EN DIRECCIÓ OEST AMB L'ENCREUAMENT DEL CAMÍ CURT



16. VISTA DE L'ENTRADA AL TRAM DE SENDER AL PUNT 32



17. VISTA CAP AL TRAM FINAL DE PUJADA DEIXANT EL CAMÍ DE RONDA AL PUNT 46



19. VISTA SUPERIOR DEL DARRER TRAM DE PUJADA E INICI DE L'ÀREA DE LLEURE AL PUNT 50



18. VISTA DES DEL PUNT INTERMIG DE LA PUJADA MIRANT CAP A L'EST AL PUNT 49

ANNEX 2. REFERÈNCIA CADASTRAL



ÀMBIT DE PUNTA FALCONERA: 17161A006000640000BZ



ANNEX 3. GESTIÓ DE RESIDUS

O. Normativa i legislació aplicable

- RD 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
- DL 1/2009, de 21 de juliol, pel que s'aprova el Text Refós de la Llei Reguladora dels residus.
- RD105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc
- Decisió 2014/955/UE de la Comisió. Codificació residus LER.
- D 89/2010 (derogat parcialment i modificat), 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 cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
- DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis
- Projectes a l'empara del Reglament (UE) 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, finançat per la Unió Europea-NextGeneraton EU

2. Agents intervinents

2.1. Identificació

El present estudi correspon al projecte d'execució:

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

Promotor	Ajuntament de Roses
Projectista	AAAR ARQUITECTES
Contractista	Empresa constructora pendent de contractació

El pressupost del projecte, té un cost d'execució material (Pressupost d'Execució Material) **214.822,63 €**.

Productor de residus (Promotor)

S'identifica amb el titular del ben immoble en qui resideix la decisió última de construir o demolir. Segons l'article 2 "Definicions" del Reial decret 105/2008, es poden presentar tres casos:

1. La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en aquelles obres que no precisin de llicència urbanística, tindrà la consideració de productor del residu la persona física o jurídica titular del ben immoble objecte d'una obra de construcció o demolició.
2. La persona física o jurídica que efectui operacions de tractament, de mescla o d'un altre tipus, que ocasionin un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
3. L'importador o adquirent en qualsevol Estat membre de la Unió Europea de residus de construcció i demolició.

En el present estudi, s'identifica com el productor dels residus al promotor.

Posseïdor de residus (Constructor)

Al moment de redacció del present estudi no està adjudicat la/les persona física o jurídica que tingui en el seu poder els residus de construcció i demolició, que no ostenti la condició de gestor de residus. Correspon a qui executa l'obra i té el control físic dels residus que es generen en la mateixa.

Gestor de residus

És la persona física o jurídica, o entitat pública o privada, que realitzi qualsevol de les operacions que componen la recollida, l'emmagatzematge, el transport, la valorització i l'eliminació dels residus, inclosa la vigilància d'aquestes operacions i la dels abocadors, així com la seva restauració o gestió ambiental dels residus, amb independència d'ostentar la condició de productor dels mateixos. Aquest serà designat pel Productor dels residus (Promotor) amb anterioritat al començament de les obres.

2.2 Obligacions

Les obligacions del agents identificats són:

Productor de residus (Promotor)

Ha d'incloure en el projecte d'execució de l'obra un estudi de gestió de residus de construcció i demolició, que contindrà com mínim:

1. Una estimació de la quantitat, expressada en tones i en metres cúbics, dels residus de construcció i demolició que es generaran en l'obra, codificats conformement a la llista europea de residus publicada per Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus, o norma que la substitueixi.
2. Les mesures per a la prevenció de residus en l'obra objecte del projecte.
3. Les operacions de reutilització, valorització o eliminació al fet que es destinaran els residus que es generaran en l'obra.
4. Les mesures per a la separació dels residus en obra, en particular, per al compliment per part del posseïdor dels residus, de l'obligació establerta a l'apartat 5 de l'article 5.
5. Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dins de l'obra. Posteriorment, dites planes podran ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa de l'obra.
6. Les prescripcions prescripcions del plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dins de l'obra.
7. Una valoració del cost previst de la gestió dels residus de construcció i demolició, que formarà part del pressupost del projecte en capítol independent.

Està obligat a disposar de la documentació que acrediti que els residus de construcció i demolició realment produïts en les seves obres han estat gestionats, si escau, en obra o lliurats a una instal·lació de valorització o d'eliminació per al seu tractament per gestor de residus autoritzat, en els termes recollits en el Reial decret 105/2008 i, en particular, en el present estudi o en les seves modificacions. La documentació corresponent a cada any natural haurà de mantenir-se durant els cinc anys següents.

En obres de demolició, rehabilitació, reparació o reforma, haurà de preparar un inventari dels residus perillosos que es generaran, que haurà d'incloure's en l'estudi de gestió de *RCD, així com preveure la seva retirada selectiva, amb la finalitat d'evitar la mescla entre ells o amb altres residus no perillosos, i assegurar el seu enviament a gestors autoritzats de residus perillosos.

En els casos d'obres sotmeses a llicència urbanística, el posseïdor de residus, queda obligat a constituir una fiança o garantia financera equivalent que assecuri el compliment dels requisits establerts en aquesta llicència

en relació amb els residus de construcció i demolició de l'obra, en els termes previstos en la legislació de les comunitats autònomes corresponents.

Posseïdor de residus (constructor)

L'empresa contractista està obligada a incloure en totes les fases de disseny i execució dels projectes i de manera individual i per a cada una d'elles, un Estudi de gestió de residus de construcció i demolició que es desenvoluparà posteriorment en el corresponent Pla de gestió de residus i construcció i demolició, conforme a l'establert en citat real decret 105/2008, on es compliran les següents condicions:

I. Almenys el 70 % en pes dels residus de construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural esmentat a la categoria 17 05 04 a la Llista europea de residus establerta per la Decisió 2000/532/EC) generats al lloc de construcció es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions de rebliment utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE.

II. Els operadors hauran de limitar la generació de residus en els processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE i tenint en compte les millors tècniques disponibles i utilitzant la demolició selectiva per permetre l'eliminació i manipulació segura de substàncies perilloses i facilitar la preparació per a la reutilització i el reciclatge d'alta qualitat mitjançant la retirada selectiva de materials, utilitzant els sistemes de classificació disponibles per a residus de construcció i demolició. Així mateix, s'establirà que la demolició es dugui a terme preferiblement de forma selectiva i la classificació es realitzarà de forma preferent al lloc de generació dels residus. En el cas de generar-se residus perillosos, com l'amiant, aquests s'han de retirar, emmagatzemar i gestionar a través de gestors autoritzats per al seu tractament.

III. Els dissenys dels edificis i les tècniques de construcció donaran suport a la circularitat i, en particular, demostraran, amb referència a la ISO 20887, per avaluar la capacitat de desmuntatge o adaptabilitat dels edificis, com estan dissenyats per ser més eficients en l'ús de recursos, adaptables, flexibles i desmuntables per permetre la reutilització i reciclatge.

Per tal d'acreditar el compliment d'aquests tres requisits en matèria de gestió dels residus generats en les actuacions, la persona posseïdora dels residus i dels materials de construcció haurà d'aportar un informe signat per la direcció facultativa de l'obra i que haurà de contenir l'acreditació documental que els residus s'han destinat a preparació per a la reutilització, el reciclatge o la valorització en gestors autoritzats i que es compleix el percentatge fixat del 70 %.

Aquest fet s'acreditarà a través dels certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus lliurats perquè es pugui comprovar la separació realitzada a l'obra. També s'hi inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per a l'objectiu del 70 %.

Mentre es trobin en el seu poder, el posseïdor dels residus estarà obligat a mantenir-los en condicions adequades d'higiene i seguretat, així com a evitar la mescla de fraccions ja seleccionades que impedeixi o dificulti la seva posterior valorització o eliminació.

La separació en fraccions es durà a terme preferentment pel posseïdor dels residus dins de l'obra en què es produeixin.

Quan per falta d'espai físic en l'obra no resulti tècnicament viable efectuar aquesta separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en el seu nom, l'obligació recollida en el present apartat.

El posseïdor dels residus de construcció i demolició estarà obligat a sufragar els corresponents costos de gestió i a lliurar al productor els certificats i la documentació acreditativa de la gestió dels residus, així com a mantenir la documentació corresponent a cada any natural durant els cinc anys següents.

Gestor de residus

A més de les recollides en la legislació específica sobre residus, el gestor de residus de construcció i demolició complirà amb les següents obligacions:

1. En el supòsit d'activitats de gestió sotmeses a autorització per la legislació de residus, portar un registre en el qual, com a mínim, figuri la quantitat de residus gestionats, expressada en tones i en metres cúbics, el tipus de residus, codificats conformement a la llista europea de residus publicada per l'Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, o norma que la substitueixi, la identificació del productor, del posseïdor i de l'obra d'on procedeixen, o del gestor, quan procedeixen d'una altra operació anterior de gestió, el mètode de gestió aplicat, així com les quantitats, en tones i en metres cúbics, i destinacions dels productes i residus resultants de l'activitat
2. Posar a la disposició de les administracions públiques competents, a petició de les mateixes, la informació continguda en el registre esmentat en el punt anterior. La informació referida a cada any natural haurà de mantenir-se durant els cinc anys següents.
3. Estendre al posseïdor o al gestor que li lliuri residus de construcció i demolició, en els termes recollits en aquest real decret, els certificats acreditatius de la gestió dels residus rebuts, especificant el productor i, si escau, el nombre de llicència de l'obra de procedència. Quan es tracti d'un gestor que dugui a terme una operació exclusivament de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, deurà a més transmetre al posseïdor o al gestor que li va lliurar els residus, els certificats de l'operació de valorització o d'eliminació subsegüent al fet que van ser desonats els residus.



Ajuntament de Roses
www.roses.cat

4. En el cas que manqui d'autorització per gestionar residus perillosos, haurà de disposar d'un procediment d'admissió de residus en la instal·lació que asseguri que, prèviament al procés de tractament, es detectaran i se separaran, emmagatzemaran adequadament i derivaran a gestors autoritzats de residus perillosos aquells que tinguin aquest caràcter i puguin arribar a la instal·lació barrejats amb residus no perillosos de construcció i demolició. Aquesta obligació s'entendrà sense perjudici de les responsabilitats en què pugui incórrer el productor, el posseïdor o, si escau, el gestor precedent que hagi enviat aquests residus a la instal·lació.

3. Estudi de Gestió de Residus.

L'estudi de Gestió de Residus de l'obra es desenvolupa mitjançant la Fitxa de l'Oficina Consultora Tècnica OCT del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya.

Fitxa OCT justificativa de la gestió dels residus per a projectes de rehabilitació i reforma en el marc dels ajuts Next Generation (compliment del RD 105/2008, RD 210/2018, D89/2010 i Reglament (UE) 2021/241).



ANNEX 4. PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Pla de control de qualitat

CONTINGUT DEL PLA DE CONTROL. TIPUS DE CONTROL.

El contingut del Pla de Control segons el CTE és el següent:

1.- Prescripcions sobre els materials. (CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA)

- Característiques tècniques que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'utilitzin en les obres, així com els condicionants del seu subministrament, recepció i conservació, emmagatzematge i manipulació, les garanties de qualitat i el control de recepció que s'hagi de realitzar incloent el mostreig del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig, i les accions a adoptar i els criteris d'ús, conservació i manteniment.

2.- Prescripcions en quan a l'execució per unitats d'obra. (CONTROL D'EXECUCIÓ)

- Característiques tècniques de cada unitat d'obra indicant el seu procés d'execució, normes d'aplicació, condicions que han de complir-se abans de la seva realització, toleràncies admissibles, condicions d'acabat, conservació i manteniment, control d'execució, assaigs i proves, garanties de qualitat, criteris d'acceptació i rebuig.

3.- Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat. (CONTROL DE L'OBRA ACABADA)

- S'indicaran les verificacions i proves de servei que s'hagin de realitzar per comprovar les prestacions finals de l'edifici.

Així doncs, podem dir que el Pla de Control de Materials i Execució d'obra ha de generar diversos tipus de controls, que són els següents:

4. Pels materials.

A1.- INSPECCIONS: Controls de recepció en obra de productes, equips i sistemes.

Tenen per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en projecte.

Es faran a partir de:

- El control de la documentació dels subministrament, que com a mínim contindrà els següents documents:

- Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat.

- Certificat de garantia del fabricant

- Documents de conformitat o autoritzacions administratives, inclòs el marcat CE.

El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.

A2. ASSAIGS: Comprovació de característiques de materials segons el que estableix la reglamentació vigent. S'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la DF.

5. Unitats d'obra.

B1. VERIFICACIONS. Operacions de control d'execució d'unitats d'obra. Es comprovarà l'adequació i conformitat amb el projecte.

B2. PROVES DE SERVEI. Assaigs de funcionament de sistemes complets d'obra, un cop finalitzada aquesta. Seran les previstes en projecte o les ordenades per la DF i exigides per la legislació aplicable.

Passem tot seguit a enumerar les proves i controls mínimes que caldrà realitzar per tal de complir amb el que estableix el CTE en relació al Control de Materials i Execució, així com amb el Decret 375/88 de la Generalitat de Catalunya. En el Plec de Condicions es detallen amb més concreció els controls a realitzar.

ANNEX 5. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

DADES DE LA OBRA

Tipus d'obra:	Rehabilitació i recuperació d'itineraris i coneixement de búnquers.
Emplaçament:	Parc Natural de Punta Falconera.
Superfície construïda:	1.300 ml d'itinerari totals.
Promotor:	Ajuntament de Roses.
Arquitecte/s autor/s del projecte:	Sergi Raventós, Jordi Altabàs, Carlos Alegre.
Tècnic/a redactor/a de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:	Sergi Raventós, Jordi Altabàs, Carlos Alegre.

DADES TÈCNiques DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia:	Inclinada (muntanya o turó).
Característiques del terreny:	Terreny mixte de terra compactada i pedra.
Condicions físiques de l'entorn:	Espai natural amb edificacions puntuals de búnquers.
Instal·lacions de serveis públics:	Aigua i electricitat al punt d'inici del recorregut.
Tipologia de vials:	Pistes de terra per vehicles a l'accès al recorregut, resta pistes i senders per a ús de persones.

COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

1. INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs de manteniment posteriors.

Permet donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, l'empresa contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessari, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre

d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, les empreses contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que les persones que treballen a l'obra rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament les empreses que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat de les persones que treballen a l'obra, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, a l'empresa contractista, sots-contractista i representants de les persones treballadores.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats a les empreses contractistes i sotscontractistes (art. 11è).

2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresa aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions a les persones que treballen a l'obra

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les

Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut de les persones treballadores

- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre les empreses contractistes, sots-contractistes i les persones que treballen a l'obra en règim d'autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresa tindrà en consideració les capacitats professionals de les persones treballadores en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresa adoptarà les mesures necessàries per garantir que només les persones treballadores que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre la persona que treballa a l'obra. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

L'empresa podrà concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir la previsió de riscos derivats tant del treball respecte del seu personal, com de les persones treballadores en règim d'autònoms. Les societats cooperatives també podran concertar operacions d'assegurances respecte de les seves persones associades, l'activitat de les quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció de les persones treballadores, l'empresa garantirà que cada persona que treballa a l'obra rebi una formació teòrica i pràctica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme la persona treballadora, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions de l'empresa contractista, les persones que treballen a l'obra han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per l'empresa contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball

- Informar d'immediat a la persona jeràrquicament superior i a les persones treballadores designades per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut de les persones que treballen a l'obra.
- Cooperar amb l'empresa contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut de les persones que treballen a l'obra.

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a altres feines.

4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

(Annex II del RD 1627/1997))

- Treballs amb riscos especialment greus de soterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut de les persones que treballen a l'obra sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- Com a criteri general es prioritzaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
 - S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
 - Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
 - Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)
- Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
 - Senyalització de les zones de perill
 - Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
 - Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
 - Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
 - Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
 - Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
 - Fonamentar correctament la maquinària d'obra
 - Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
 - Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
 - Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
 - Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
 - Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
 - Utilització de paviments antilliscants.
 - Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
 - Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades segons s'estigui protegint a les persones de la pròpia caiguda o de la caiguda d'objectes i materials
 - Col·locació de xarxes en forats horitzontals
 - Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
 - Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
 - Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides homologades
 - Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
 - Instal·lació de serveis sanitaris
- Mesures de protecció individual
- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
 - Utilització de calçat de seguretat
 - Utilització de casc homologat
 - A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat a les persones treballadores amb formació i capacitació suficient.
 - Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
 - Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
 - Utilització de mandils
 - Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'una persona que treballa a l'obra pel que fa als treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire
- Mesures de protecció a terceres persones
- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament

envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa

- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinària rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar les persones accidentades. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat de les possibles persones accidentades.

7. NORMATIVA APLICABLE

- **Directiva 92/57/CEE** de 24 de Junio (DO: 26/08/92)
Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles
- **RD 1627/1997** de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)
Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción
Transposició de la Directiva 92/57/CEE
Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques
- **Ley 31/1995** de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95)
Prevención de riesgos laborales
Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:
- **RD 39/1997** de 17 de enero (BOE: 31/01/97)
Reglamento de los Servicios de Prevención
- **RD 485/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el Trabajo
- **RD 487/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores

- RD 488/97 de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización
- RD 664/1997 de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo
- **RD 665/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo
- **RD 773/1997** de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual
- **RD 1215/1997** de 18 de julio (BOE: 07/08/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo
Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball
Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)
- **O. de 20 de mayo de 1952** (BOE: 15/06/52)
Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción
Modificaciones: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)
O. de 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66)
Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956
- **O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66º a 74º** (BOE: 03/02/40)
Reglamento general sobre Seguridad e Higiene
- **O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1º a 4º, 183º a 291º y Anexos I y II** (BOE: 05/09/70; 09/09/70)
Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica
Correcció d'errades: BOE: 17/10/70
- **O. de 20 de septiembre de 1986** (BOE: 13/10/86)
Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene
Correcció d'errades: BOE: 31/10/86
- **O. de 16 de diciembre de 1987** (BOE: 29/12/87)
Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación
- **O. de 31 de agosto de 1987** (BOE: 18/09/87)

- Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado
- **O. de 23 de mayo de 1977** (BOE: 14/06/77)
Reglamento de aparatos elevadores para obras
Modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)
- **O. de 28 de junio de 1988** (BOE: 07/07/88)
Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras
Modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)
- **O. de 31 de octubre de 1984** (BOE: 07/11/84)
Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto
- **O. de 7 de enero de 1987** (BOE: 15/01/87)
Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto
- **RD 1316/1989** de 27 de octubre (BOE: 02/11/89)
Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo
- O. de 9 de marzo de 1971 (BOE: 16 i 17/03/71)
Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo
Correcció d'errades: BOE: 06/04/71
Modificació: BOE: 02/11/89
Derogats alguns capítols per: Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997
- **O. de 12 de gener de 1998** (DOG: 27/01/98)
S'aprova el model de Llibre d'Incidències en obres de construcció
- **Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores**
 - R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores
Modificació: BOE: 24/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad
Modificació: BOE: 25/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos
Modificació: BOE: 27/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras
Modificació: BOE: 28/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vías respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales
Modificació: BOE: 29/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos
Modificació: BOE: 30/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes
Modificació: BOE: 31/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco
Modificació: BOE: 01/11/75

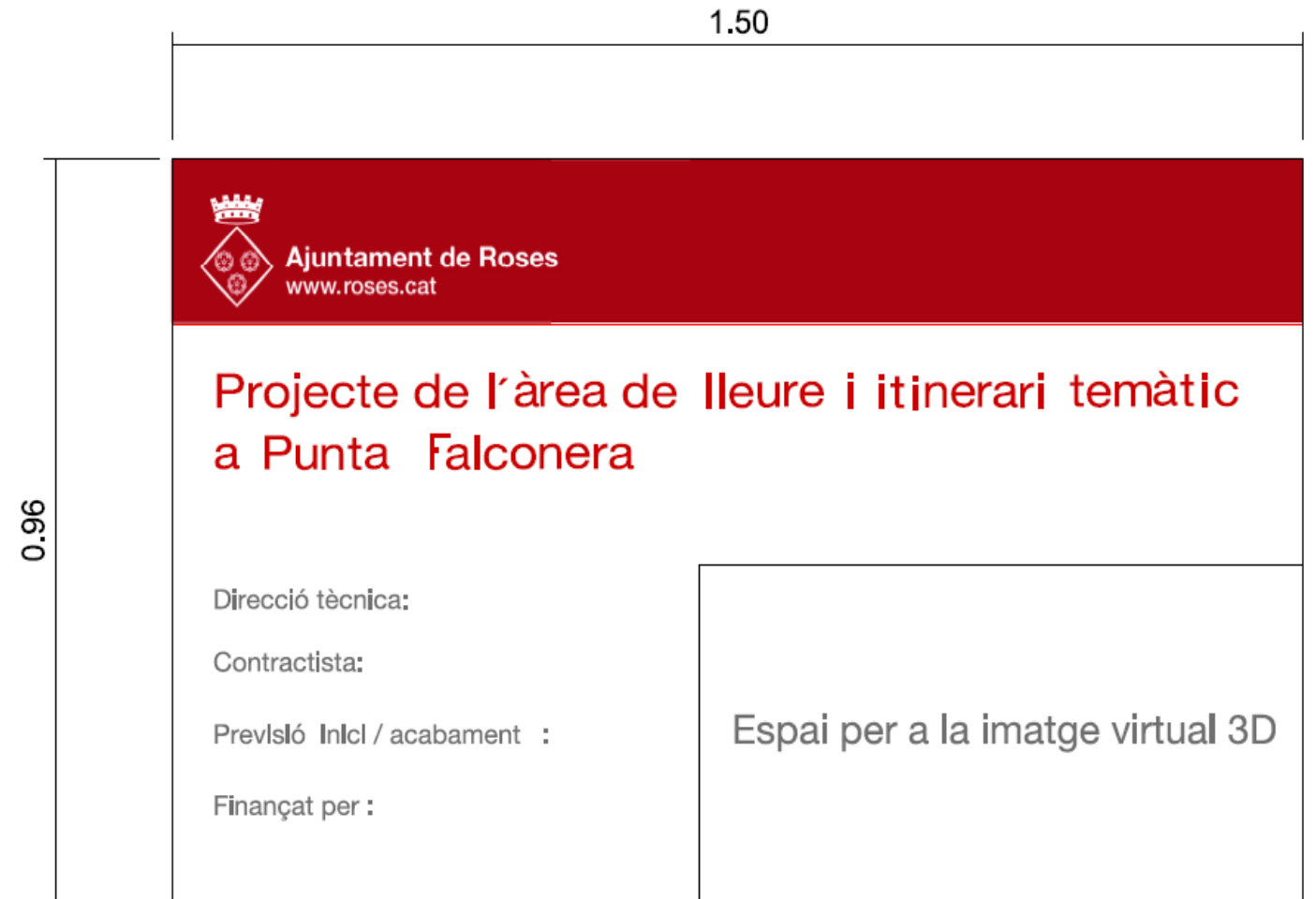
ANNEX 6. PROGRAMA DE TREBALL

PROGRAMA DE TREBALL

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA							
CAPÍTOL	MESOS						PEM
	1	2	3	4	5	6	
01.01. CONDICIONAMENT DEL TERRENY							65.544,95 €
01. MOVIMENT DE TERRES	7.895,53 €	3.383,80 €					11.279,33 €
02. CONTENCIIONS		3.964,46 €					3.964,46 €
03. PAVIMENTS			16.711,70 €	7.162,16 €			23.873,85 €
04. PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ					4.509,12 €	4.509,12 €	9.018,24 €
05. SANEJAMENT I CANALITZACIONS		2.632,80 €					2.632,80 €
06. JARDINERIA					2.505,75 €		2.505,75 €
07. VARIS						12.270,52 €	12.270,52 €
01.02. ADEQUACIÓ BÚNQUER							136.324,29 €
01. ENDERROCS	3.172,68 €						3.172,68 €
02. REVESTIMENTS		22.976,12 €	17.232,09 €	17.232,09 €			57.440,31 €
03. PAVIMENTS				11.813,44 €	5.062,90 €		16.876,34 €
04. MANYERIA					24.414,14 €	6.103,53 €	30.517,67 €
05. INSTAL·LACIONS			11.326,92 €	5.663,46 €	5.663,46 €	5.663,46 €	28.317,29 €
01.03 TRANSPORT I GESTIÓ DE RESIDUS	3.581,36 €	3.581,36 €				1.790,68 €	8.953,39 €
01.04 SEGURETAT I SALUT	666,67 €	666,67 €	666,67 €	666,67 €	666,67 €	666,67 €	4.000,00 €
PEM	15.316,23 €	37.205,21 €	45.937,37 €	42.537,81 €	42.822,03 €	31.003,98 €	214.822,63 €

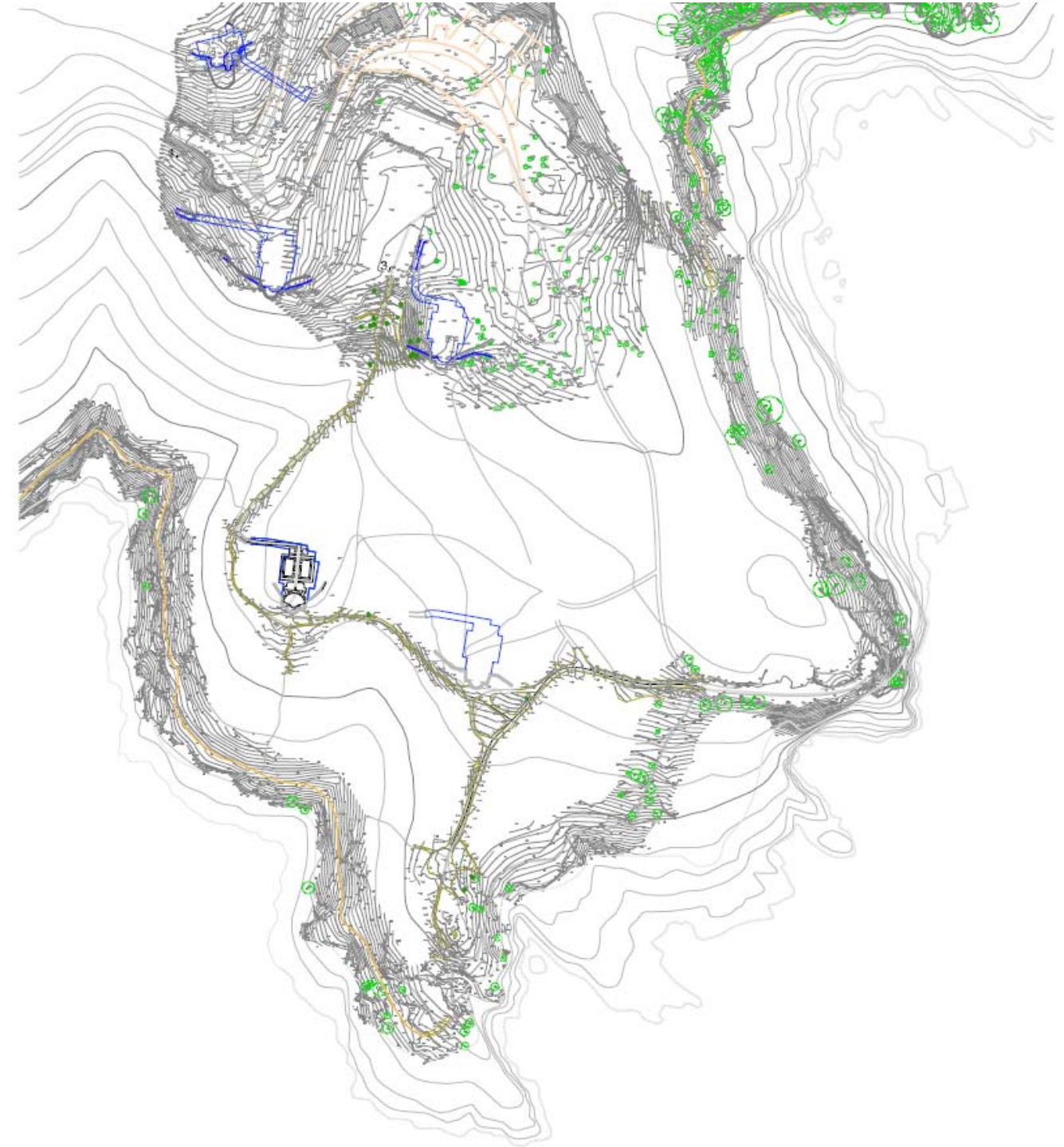
En el cas que l'execució de les obres coincideixi amb els mesos d'estiu, l'Ajuntament es reserva el dret d'aturar les obres des del 1 de juliol fins el 31 d'agost per raons d'interès públic, atès que es tracta d'una població turística. Els costos que això suposi aniran íntegrament a càrrec del contractista, sense que aquest tingui cap dret d'indemnització. Durant aquest espai de temps en què les obres s'hagin d'aturar es podrà acordar en el seu cas una suspensió de les obres, essent a càrrec del contractista el manteniment de la senyalització, obra executada, instal·lacions, etc.

ANNEX 7. CARTELL D'OBRES

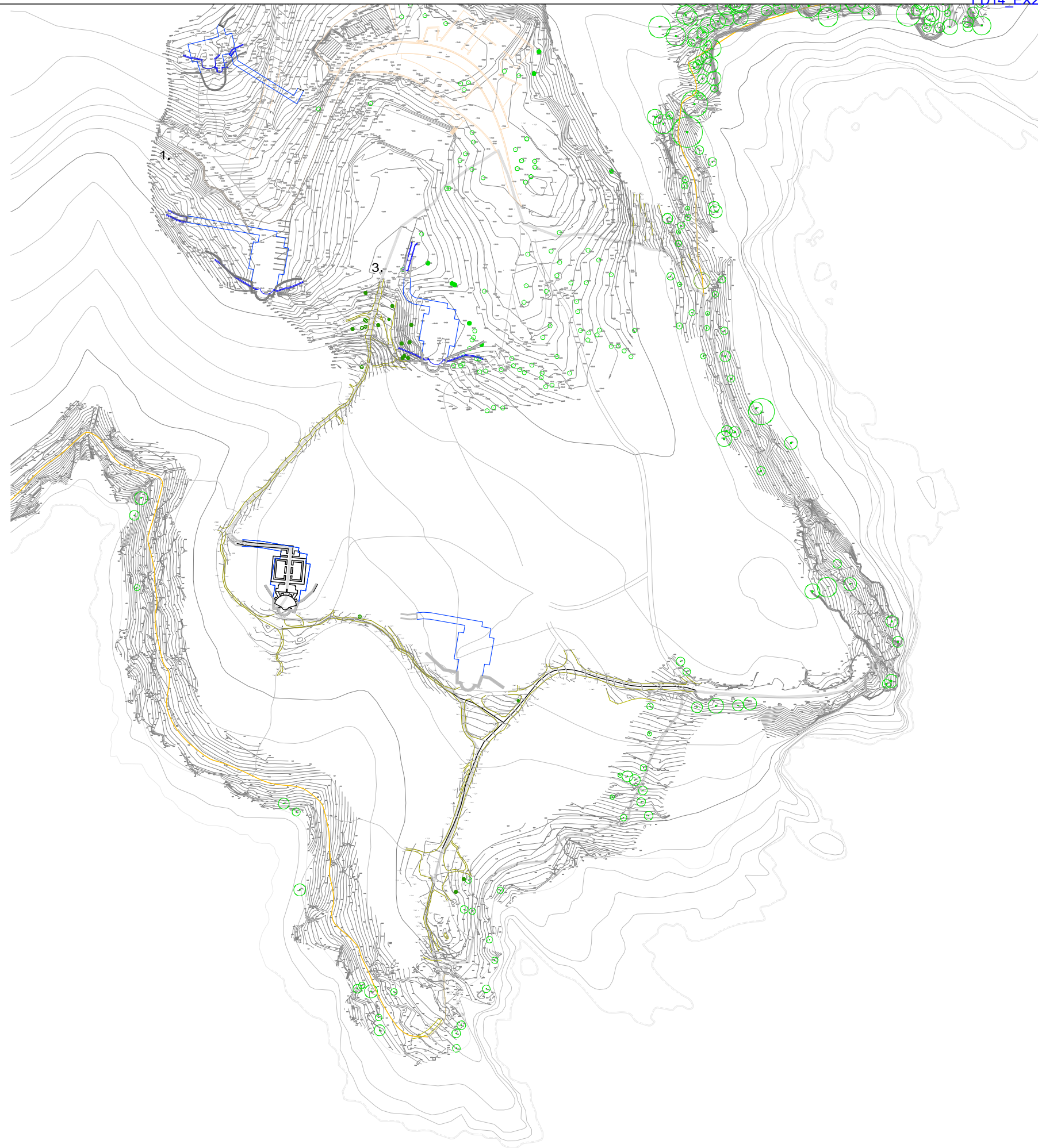


ANNEX 8. TOPOGRAFIA

Per a la redacció del projecte es disposa dels aixecaments topogràfics subministrats per l'Ajuntament de Roses corresponents a l'àmbit de Punta Falconera amb una definició de corbes de nivell cada 0,50 metres, amb detall de la vegetació i arbrat existent, així com dels talussos i definició dels búnquers existents.



PLÀNOL PROPORCIONAT PER L'AJUNTAMENT DE ROSES



AJUNTAMENT DE ROSES
ÀREA D'URBANISME

PROJECTE
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC
DE PUNTA FALCONERA

REDACTORS DEL PROJECTE
AAAR ARQUITECTES
JORDI ALTABÀS / SERGI RAVENTÓS / CARLOS ALEGRE

ESCALA
A3:1/2000
A1:1/1000
0 10 50

PLÀNOL
PLÀNOL TOPOGRÀFIC



DATA	ABRIL 2024	NÚMERO	29
REFERÈNCIA	FULL		1

ANNEX 9. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

En compliment de l'article 1r de l'Ordre del 12 de juny de 1968 (BOE de 25-7-68), es redacta el present annex on es justifica l'import dels preus.

Les despeses indirectes de la mà d'obra, materials i maquinària s'han importat de les bases de dades de l'ITEC (Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya), que són els preus de referència vigents en l'àmbit català.

Preus de materials i subministraments:

Els preus de materials i subministraments són preus resultants a peu d'obra; en ells s'inclou, si és necessari, les següents despeses:

- a/ Preu a origen.
- b/ Transport.
- c/ Càrrega en origen i descarrega en obra.
- d/ Moviment dins de l'obra
- e/ Danys

Preus de la maquinària i equip auxiliar:

En els preus de la maquinària i equip auxiliar s'inclouen en les següents despeses:

- a/ Cost de trasllat i posada en servei, inclosos les despeses de transport i les operacions necessàries per a la posada en servei.
- b/ Cost d'existència, inclosos les despeses d'amortització, interès del capital invertit, assegurances i impostos.
- c/ Cost de funcionament, inclosos les despeses del personal operador, els consums de combustible, lubricants, filtres, material de desgast, reparacions, tren de rodatge o pneumàtics, etc...

Preus auxiliars:

Són aquells preus que formen part d'un preu unitari compost, no poden incloure's en cap dels tres anteriors per ser ells mateixos compostos.

Les despeses indirectes es xifren en un percentatge sobre les despeses directes igual per a totes les unitats d'obra.

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	24,61 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	24,65 €
A0121000	h	Oficial 1a	27,76 €
A0122000	h	Oficial 1a paleta	27,76 €
A0125000	h	Oficial 1a soldador	28,22 €
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	27,76 €
A0128000	h	Oficial 1a polidor	27,76 €
A012D000	h	Oficial 1a pintor	27,76 €
A012E000	h	Oficial 1a vidrier	26,97 €
A012F000	h	Oficial 1a manyà	28,20 €
A012H000	h	Oficial 1a electricista	28,69 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	28,69 €
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	27,76 €
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	32,29 €
A012P200	h	Oficial 2a jardiner	30,24 €
A0135000	h	Ajudant soldador	24,74 €
A0137000	h	Ajudant col·locador	24,65 €
A013D000	h	Ajudant pintor	24,65 €
A013F000	h	Ajudant manyà	24,74 €
A013H000	h	Ajudant electricista	24,61 €
A013M000	h	Ajudant muntador	24,65 €
A013P000	h	Ajudant jardiner	28,65 €
A0140000	h	Manobre	23,17 €
A0150000	h	Manobre especialista	23,96 €
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	28,69 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	28,69 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	27,76 €
A0K-002B	h	Tècnic mig o superior	49,67 €

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	14,32 €
C1102341	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t, amb martell trencador	112,44 €
C1103331	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	80,45 €
C13113B1	h	Pala carregadora sobre cadenes d'11 a 17 t, amb escarificadora	94,89 €
C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	78,23 €
C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	94,89 €
C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	98,75 €
C13124B0	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 21 a 30 t	131,32 €
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	52,25 €
C1315020	h	Retroexcavadora mljana	47,95 €
C1316100	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t	51,26 €
C13161G0	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t, amb accessori per a treballs específics	56,59 €
C1331100	h	Motoanivelladora petita	74,50 €
C1335010	h	Corró vibratori autopropulsat, de 1.5 a 2.5 t	45,25 €
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	73,88 €
C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	8,99 €
C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	6,45 €
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	40,00 €
C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	44,16 €
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	52,76 €
C1503000	h	Camió grua	46,00 €
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,90 €
C1RA2500	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	23,18 €
C2007000	h	Polidora	2,61 €
C2009000	h	Abrillantadora	2,17 €
C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,11 €
C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	7,49 €

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
CR112500	h	Desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc	5,09 €
CR713300	h	Hidrosebradora muntada sobre camió, amb dipòsit de 2500 l, amb bomba incorporada de 15 a 20 kW	35,00 €
CZ121410	h	Compressor portàtil entre 7 i 10 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	16,34 €
CZ172000	h	Màquina de raig d'aigua a pressió	4,09 €

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	m3	Aigua	1,56 €
B0111100	l	Aigua desionitzada no polaritzada	0,30 €
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	19,41 €
B0310040	t	Sorra de pedrera per a drenos	19,00 €
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	20,71 €
B0315601	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm, subministrada en sacs de 0.8 m3	70,67 €
B0321000	m3	Sauló sense garbellar	16,58 €
B0330020	t	Grava de pedrera, per a drenos	20,18 €
B03D1000	m3	Terra seleccionada	10,49 €
B0431100	m3	Pedra granítica per a maçoneria	29,30 €
B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	124,98 €
B0532310	kg	Calç aèria CL 90	0,25 €
B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	75,62 €
B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	73,70 €
B065960B	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	74,95 €
B0710150	t	Mortier per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	38,50 €
B0710180	t	Mortier per a ram de paleta, classe M 7.5 (7.5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	39,56 €
B0715100	kg	Mortier polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, tixotrópic i de retracció controlada per a reparació	0,90 €
B0717000	kg	Mortier polimèric de ciment amb resines epoxi per a imprimació anticorrosiva i pont d'unió	6,02 €
BOA2X001	m2	Malla metàl·lica d'acer inoxidable XTN-BEC o equivalent, qualitat AISI 316, amb marcs inox superior, inferior i laterals de diàmetre 20mm i tensors rosats. Malla de cable inoxidable de secció 1,5mm, nusos o casquet d'acer inox premsats, dimensió de malla 80x139mm amb angle de 60 graus.	48,64 €
BOB5X001	m2	Entramat d'acer corten, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 30x2 mm, en peces de 1000x500 mm	115,00 €

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0F1K2A1	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,22 €
B2RA71H1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1.45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	10,82 €
B2RA73G1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	22,21 €
B2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	6,32 €
B44Z5026	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	3,14 €
B44ZT04K	kg	Acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica (corten) S355J2WP segons UNE-EN 10025-5, format per peça simple, en perfils laminats en calent en planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura	2,41 €
B7B111F0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 200 a 250 g/m2	1,98 €
B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	11,96 €
B89ZC100	kg	Esmalt de poliuretà d'un component	9,07 €
B89ZNE00	kg	Pintura al silicat de potassa per a exteriors	12,87 €
B8AZC100	kg	Vernís de poliuretà d'1 component	11,42 €
B8ZAA000	kg	Imprimació antioxidant	13,00 €
B8ZAH000	kg	Imprimació neutralitzadora acrílica	27,38 €
B8ZAM000	kg	Imprimació fixadora acrílica	5,56 €
B8ZAW000	kg	Producte decapant desincrustador genèric	7,94 €
B96AUC40	m	Vorada de xapa d'acer 'corten', de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	36,23 €
B9B11200	u	Llambordí granític pedra de la zona	0,55 €

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 6

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BABGX001	u	Porta d'acer Corten en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 100x185 cm, amb bastidor de tub de 50x20x1,5 mm, malla de rodons diàmetre 6mm segons especejament de projecte i bastiment, registre inferior, pany de cop i clau.	543,48 €
BABGX002	u	Porta d'acer Corten en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 120x185 cm, amb bastidor de tub de 50x20x1,5 mm, malla de rodons diàmetre 6mm segons especejament de projecte i bastiment, registre inferior, pany de cop i clau.	597,00 €
BABGX003	u	Porta d'acer Corten en perfils laminats de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 150x200 cm, amb bastidor de tub de 50x20x1,5 mm, malla de rodons diàmetre 6mm segons especejament de projecte i bastiment, registre inferior, pany de cop i clau.	649,50 €
BABGX004	u	Porta corredissa d'acer Corten en perfils laminats, per a un buit d'obra de 260x200 cm, amb marc i muntants de perfil L50.5, malla de rodons diàmetre 6mm segons especejament de projecte i bastiment, registre inferior, pany de cop i clau.	1.509,00 €
BAZGC360	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	27,80 €
BAZGG6B0	u	Ferramenta per a portes corredisses composta per guia d'alumini anoditzat de 6 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 130 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació	229,27 €
BB121AA0	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 100 cm d'alçària	83,33 €
BB1225C0	m	Element de barana d'acer rodó massís de 25mm de diàmetre, segons plànol de detall.	85,00 €
BBM31110	m2	Cartell per a informació corporativa de lamel·les d'alumini anoditzat, amb acabat de pintura no reflectora	264,53 €
BBX1Y001	u	Faristol informatiu en xapa d'acer corten de 5mm de gruix, segons detall de projecte. Dimensions 80x30cm i 42x30cm, sobre placa d'ancoratge per a fixació en dau de formigó.	525,00 €
BC14X001	m2	Peces de vidre laminar de seguretat trepitjable, de 80x100 mm i 6+10+10 mm de gruix, matat tractat a l'àcid, compost per vidre exterior trempat de 6 mm d'espessor, amb resistència al lliscament Rd>45 segons UNE 41901 EX i lliscabilitat classe 3 segons CTE mitjançant l'aplicació d'un tractament antilliscant en la seva cara exterior, vidre intermedi trempat de 10 mm d'espessor i vidre interior trempat de 10 mm d'espessor, units mitjançant dues làmines incolores de butiral de polivinil, amb els cantells polits, classificació de prestacions 1B1 segons UNE-EN 12600.	162,23 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BD1A-1NDZ	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm i de llargària 1 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	7,37 €
BD5A1B00	m	Tub volta ranurat de paret simple de PVC i 110 mm de diàmetre	2,57 €
BDKZHECO	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	70,65 €
BG116A80	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	156,24 €
BG134701	u	Caixa per a quadre de comandament i protecció, de material autoextingible, amb porta, amb deu mòduls i per a encastar	18,59 €
BG151D11	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	5,70 €
BG153832	u	Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 120x120 mm, amb grau de protecció IP-65 i per a muntar superficialment	29,22 €
BG161411	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,81 €
BG161611	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	3,55 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 8

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG18-0JS1	u	Instal·lació elèctrica interior, amb quadre de comandament i protecció i mecanismes segons el r.e.b.t, plànols, esquemes, memòria i plec de projecte. Format per línies de distribució interior segons esquema unifilar, de recorregut en superfície dins de tub rígida d'acer galvanitzat i caixes de derivació metàl·liques amb grau de protecció IP-65. S'inclou quadre de comandament i protecció. S'inclou la part proporcional de la formació de circuits de presa de terres de les instal·lacions elèctriques formada per: cable protegit des de pont de proves fins a quadre de distribució general.- distribució interior dels edificis, fins a cadascun dels punts de presa. Tota la instal·lació dimensionada segons necessitats del projecte. S'inclouen tots elements que es detallen en memòria, plec i/o plànols, el treball es realitzarà d'acord amb les prescripcions que estableix el reglament electrotècnic per baixa tensió i les instruccions complementàries, així com la resta de normatives d'obligat compliment i les normes de la companyia subministradora. S'utilitzaran materials i aparells homologats de qualitat, model i tipus que apareixin detallats en els plànols i memòria del projecte o equivalents. El nombre de mecanismes, serà l'indicat en els plànols de projecte. Tots tindran presa de terra (tt), obligatòria segons normativa. Es considera acabada aquesta partida quan el servei d'inspecció de la companyia subministradora doni la conformitat a la execució de la instal·lació i una vegada complimentats els tràmits necessaris que autoritzin la seva connexió definitiva a la xarxa subministradora.	1.200,00 €
BG212D10	m	Tub rígida de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	4,57 €
BG21RD10	m	Tub rígida de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, de 1.2 mm de gruix	1,82 €
BG222710	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,30 €
BG222810	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,39 €
BG22TK10	m	Tub corbale corrugat de poliètilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,30 €
BG23R810	m	Tub rígida d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	2,28 €

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 9

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG3121A0	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 50 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	5,87 €
BG312270	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 16 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	4,26 €
BG322120	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 1.5 mm ² , amb aïllament PVC	0,19 €
BG322130	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 2.5 mm ² , amb aïllament PVC	0,32 €
BG322140	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 4 mm ² , amb aïllament PVC	0,49 €
BG322150	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 6 mm ² , amb aïllament PVC	0,73 €
BG41149C	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 20 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	32,88 €
BG415A99	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	12,38 €
BG415A9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	12,59 €
BG415A9C	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	12,93 €
BG415A9D	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	13,20 €
BG42129D	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0.03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	28,87 €

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 10

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG482125	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	124,60 €
BG611020	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1,59 €
BG613020	u	Caixa per a mecanismes, per a tres elements, preu alt	3,58 €
BG621193	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	4,98 €
BG621G93	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	5,28 €
BG621J93	u	Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	10,22 €
BG631153	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	5,20 €
BG631EA3	u	Presa de corrent tipus universal, d'espigues planes, (2P+T), 25 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	8,90 €
BG641177	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, per a encastar	8,06 €
BG671113	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt	2,35 €
BG671133	u	Marc per a mecanisme universal, de 3 elements, preu alt	5,82 €
BGA12520	u	Avisador acústic adossable de 230 V, de so musical, preu alt	14,86 €
BGW11000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	13,67 €
BGW15000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,36 €
BGW21000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,16 €
BGW23000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,26 €
BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45 €
BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41 €
BGW48000	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,45 €
BGWA1000	u	Part proporcional d'accessoris per a avisadors acústics muntats superficialment	0,36 €

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 11

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BH61RC9A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lumens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	105,70 €
BHMK4131	u	Aplic quadrat de costat >300 mm, amb 1 làmpada de tipus led, de 230 V de tensió d'alimentació, amb cos metàl·lic, difusor de plàstic i marc d'alumini amb reixa, grau de protecció IP-55, IK10, per a muntar superficialment	66,93 €
BHQL1331	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 31 W de potència, flux lluminós de 4320 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66	233,11 €
BHQL13A1	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 75 W de potència, flux lluminós de 11400 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66	252,53 €
BM30-0T70	u	Armari per a extintor per a muntar superficialment	30,90 €
BM312611	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	37,60 €
BM312711	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 9 kg, d'eficàcia 34A-183B/C, amb pressió incorporada, acabat exteriorment amb pintura epoxi de color vermell	39,01 €
BM33-0T4F	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	34,03 €
BM3A1000	u	Armari per a extintor per a muntar superficialment	34,14 €
BMS0-1JZR	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	2,90 €
BMS0-1K0P	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	3,55 €
BMS0-1K0R	u	Rètol senyalització sortida habitual, quadrat, de 224x224 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	2,76 €
BM31000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,30 €
BM31007	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,27 €
BQ11X001	u	Banca TRAMET de ESCOFET, o equivalent, de taulons de fusta de pi amb certificat FSC de secció 20x10cm amb oli de dos components, d'un mòdul, de 2.50 m de llargària, sense respall i estructura de planxa d'acer, per a col·locar amb fixacions mecàniques	1.680,00 €

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 12

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BQ11X002	u	Taula TRAMET de ESCOFET, o equivalent, de taulons de fusta de pi amb certificat FSC de secció 10x10cm amb oli de dos components, d'un mòdul, de 2.50 m de llargària, i estructura de planxa d'acer, per a col·locar amb fixacions mecàniques	1.920,00 €
BR341150	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0.8 m3	63,65 €
BR34J000	kg	Bioactivador microbià	6,62 €
BR361100	kg	Estabilitzant sintètic de base acrílica	8,05 €
BR3A7000	kg	Adob mineral sòlid de fons, d'alliberament lent	6,00 €
BR3P2210	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	38,16 €
BR3PAN00	kg	Encoixinament protector per a hidrosembres de fibra semicurta	0,92 €
BR4BH231	u	Cistus albidus en contenidor de 3 l	4,02 €
BR4U1K00	kg	Barreja de llavors d'herbàcies i flors tipus pradera mediterrània	4,75 €
BR4U1L00	kg	Barreja de llavors arbustives Cistus salvifolius (20%), Cistus monspeliensis (30%), Ulex parviflorus (20%), Dorycnium pentaphyllum (10%), Daphne gnidium (10%) i Calluna vulgaris (10%)	350,00 €

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 13

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
D0701461	m3	Mortor de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		84,61 €	
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	23,96000 =	23,96000	
				Subtotal...	23,96000	23,96000
Maquinària:						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	1,90000 =	1,33000	
				Subtotal...	1,33000	1,33000
Materials:						
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,56000 =	0,31200	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,740 x	19,41000 =	33,77340	
B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	124,98000 =	24,99600	
				Subtotal...	59,08140	59,08140
		DESPESES AUXILIARS	1,00%		0,23960	
		COST DIRECTE			84,61100	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			84,61100	
D070A4D1	m3	Mortor mixt de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000		183,78 €	
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A0150000	h	Manobre especialista	1,050 /R x	23,96000 =	25,15800	
				Subtotal...	25,15800	25,15800
Maquinària:						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	1,90000 =	1,37750	
				Subtotal...	1,37750	1,37750
Materials:						
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,56000 =	0,31200	
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,530 x	20,71000 =	31,68630	
B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	124,98000 =	24,99600	
B0532310	kg	Calç aèria CL 90	400,000 x	0,25000 =	100,00000	
				Subtotal...	156,99430	156,99430
		DESPESES AUXILIARS	1,00%		0,25158	
		COST DIRECTE			183,78138	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			183,78138	

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 14

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
4G2X0001	u		Instal·lació elèctrica interior segons plànols de projecte. La instal·lació serà vista amb tub i caixes superficials d'acer galvanitzat.	Rend.: 1,000 5.320,00 €
4G2X0002	u		Escomesa d'electricitat. Línia elèctrica soterrada en rasa des de l'àmbit d'edificacions fins al quadre de protecció del búnquer. Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre. Conjunt de protecció i mesura per a subministrament trifàsic individual, per a mesura indirecta, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptatge.	Rend.: 1,000 3.600,00 €
F21B3001	m		Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000 20,09 €
Mà d'obra:				Unitats Preu € Parcial Import
A0121000	h		Oficial 1a	0,052 /R x 27,76000 = 1,44352
A0125000	h		Oficial 1a soldador	0,300 /R x 28,22000 = 8,46600
A0140000	h		Manobre	0,210 /R x 23,17000 = 4,86570
A0150000	h		Manobre especialista	0,060 /R x 23,96000 = 1,43760
			Subtotal...	16,21282 16,21282
Maquinària:				
C1101200	h		Compressor amb dos martells pneumàtics	0,030 /R x 14,32000 = 0,42960
C200S000	h		Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,300 /R x 7,49000 = 2,24700
			Subtotal...	2,67660 2,67660
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,24319
			COST DIRECTE	19,13261
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,95663
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	20,08924
F222182A	m3		Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió	Rend.: 1,000 48,99 €
				Unitats Preu € Parcial Import
Maquinària:				
C1103331	h		Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	0,450 /R x 80,45000 = 36,20250
C1313330	h		Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,200 /R x 52,25000 = 10,45000
			Subtotal...	46,65250 46,65250
			COST DIRECTE	46,65250
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	2,33263
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	48,98512

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
F2R45039	m3		Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	Rend.: 1,000 11,26 €
				Unitats Preu € Parcial Import
Maquinària:				
C1311440	h		Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,022 /R x 94,89000 = 2,08758
C1501700	h		Camió per a transport de 7 t	0,216 /R x 40,00000 = 8,64000
			Subtotal...	10,72758 10,72758
			COST DIRECTE	10,72758
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,53638
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	11,26396
F2R64239	m3		Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	Rend.: 1,000 11,62 €
				Unitats Preu € Parcial Import
Maquinària:				
C1311430	h		Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,010 /R x 78,23000 = 0,78230
C1501700	h		Camió per a transport de 7 t	0,257 /R x 40,00000 = 10,28000
			Subtotal...	11,06230 11,06230
			COST DIRECTE	11,06230
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,55312
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	11,61542
F2RA71H1	m3		Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1.45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000 16,47 €
				Unitats Preu € Parcial Import
Materials:				
B2RA71H1	t		Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1.45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,450 x 10,82000 = 15,68900
			Subtotal...	15,68900 15,68900
			COST DIRECTE	15,68900
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,78445

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
COST EXECUCIÓ MATERIAL				16,47345
F31522H1	m3		Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	Rend.: 1,000 92,74 €
		Unitats	Preu €	Parcial
Mà d'obra:				Import
A0140000	h	Manobre	0,250 /R x 23,17000 =	5,79250
			Subtotal...	5,79250
Materials:				
B065960B	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,100 x 74,95000 =	82,44500
			Subtotal...	82,44500
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,08689
			COST DIRECTE	88,32439
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	4,41622
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	92,74061
FB121AAE	m		Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 100 cm d'alçària, ancorada a l'obra amb morter	Rend.: 1,000 119,33 €
		Unitats	Preu €	Parcial
Mà d'obra:				Import
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,300 /R x 27,76000 =	8,32800
A012F000	h	Oficial 1a manya	0,400 /R x 28,20000 =	11,28000
A013F000	h	Ajudant manya	0,200 /R x 24,74000 =	4,94800
A0140000	h	Manobre	0,200 /R x 23,17000 =	4,63400
			Subtotal...	29,19000
Materials:				
B0710180	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7.5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,010 x 39,56000 =	0,39560
BB121AA0	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 100 cm d'alçària	1,000 x 83,33000 =	83,33000
			Subtotal...	83,72560
			DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,72975
			COST DIRECTE	113,64535
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	5,68227
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	119,32762
FR4BH231	u		Subministrament d'arbut indicat en projecte en contenidor de 3 l	Rend.: 1,000 4,22 €
		Unitats	Preu €	Parcial
Materials:				Import
BR4BH231	u	Cistus albidus en contenidor de 3 l	1,000 x 4,02000 =	4,02000

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Subtotal...				4,02000
COST DIRECTE				4,02000
DESPESES INDIRECTES 5,00%				0,20100
COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,22100
FR662118	u		Plantació d'arbut o arbre de petit format en contenidor d'1 a 1.5 l, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	Rend.: 1,000 5,58 €
		Unitats	Preu €	Parcial
Mà d'obra:				Import
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,040 /R x 32,29000 =	1,29160
A012P200	h	Oficial 2a jardiner	0,016 /R x 30,24000 =	0,48384
A013P000	h	Ajudant jardiner	0,065 /R x 28,65000 =	1,86225
			Subtotal...	3,63769
Maquinària:				
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,003 /R x 52,76000 =	0,15828
			Subtotal...	0,15828
Materials:				
B0111000	m3	Aigua	0,003 x 1,56000 =	0,00468
B0315601	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm, subministrada en sacs de 0.8 m3	0,0164 x 70,67000 =	1,15899
BR341150	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0.8 m3	0,0047 x 63,65000 =	0,29916
			Subtotal...	1,46283
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,05457
			COST DIRECTE	5,31337
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,26567
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	5,57903
FRZ1020	m2		Aportació de restes vegetals compostades per a la formació d'encoixinat en un gruix aprox de 8 cm a l'entorn d'arbres i arbusts.	Rend.: 1,000 4,97 €
K1X12001	u		Retirada i eliminació de instal·lació de telefonia i fibra òptica en desús, desplaçament de cablejat i elements d'enllumenat públic i endreçat de les instal·lacions que quedin mitjançant co-locació de UPN 100 acabat pintat a l'esmail i fixada mecànicament al parament de façana.	Rend.: 1,000 4.042,50 €
K222121C	m3		Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor	Rend.: 1,000 86,43 €
		Unitats	Preu €	Parcial
Mà d'obra:				Import

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
A0140000		h	Manobre	3,500 /R x	23,17000 =	81,09500	
			Subtotal...			81,09500	81,09500
			DESPESES AUXILIARS	1,50%		1,21643	
			COST DIRECTE			82,31143	
			DESPESES INDIRECTES	5,00%		4,11557	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			86,42700	
K225277A		m3	Terraplenat i piconatge en rases i pous amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM	Rend.: 1,000			20,86 e
			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
Mà d'obra:							
A0140000		h	Manobre	0,025 /R x	23,17000 =	0,57925	
A0150000		h	Manobre especialista	0,600 /R x	23,96000 =	14,37600	
			Subtotal...			14,95525	14,95525
Maquinària:							
C1316100		h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t	0,016 /R x	51,26000 =	0,82016	
C133A0J0		h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,600 /R x	6,45000 =	3,87000	
			Subtotal...			4,69016	4,69016
			DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,22433	
			COST DIRECTE			19,86974	
			DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,99349	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			20,86323	
K89B5CJ0		m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt de poliuretà, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	Rend.: 1,000			23,99 e
			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
Mà d'obra:							
A012D000		h	Oficial 1a pintor	0,570 /R x	27,76000 =	15,82320	
A013D000		h	Ajudant pintor	0,055 /R x	24,65000 =	1,35575	
			Subtotal...			17,17895	17,17895
Materials:							
B89ZC100		kg	Esmalt de poliuretà d'un component	0,2754 x	9,07000 =	2,49788	
B8ZAA000		kg	Imprimació antioxidant	0,2244 x	13,00000 =	2,91720	
			Subtotal...			5,41508	5,41508
			DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,25768	
			COST DIRECTE			22,85171	
			DESPESES INDIRECTES	5,00%		1,14259	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,99430	
K9Z21100		m2	Rebaixat del paviment existent per allisat i eliminació d'incrustacions	Rend.: 1,000			5,51 e
			Unitats	Preu €	Parcial	Import	

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Mà d'obra:				
A0128000		h	Oficial 1a polidor	0,150 /R x	27,76000 =	4,16400	
A0140000		h	Manobre	0,030 /R x	23,17000 =	0,69510	
			Subtotal...			4,85910	4,85910
Maquinària:							
C2007000		h	Polidora	0,120 /R x	2,61000 =	0,31320	
			Subtotal...			0,31320	0,31320
			DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,07289	
			COST DIRECTE			5,24519	
			DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,26226	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,50745	
KAZGG6B0		u	Ferramenta per a portes corredisses composta per guia d'alumini anoditzat de 6 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 130 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació, muntada als paraments de suport i a la porta	Rend.: 1,000			286,21 e
			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
Mà d'obra:							
A012M000		h	Oficial 1a muntador	0,800 /R x	28,69000 =	22,95200	
A013M000		h	Ajudant muntador	0,800 /R x	24,65000 =	19,72000	
			Subtotal...			42,67200	42,67200
Materials:							
BAZGG6B0		u	Ferramenta per a portes corredisses composta per guia d'alumini anoditzat de 6 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 130 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació	1,000 x	229,27000 =	229,27000	
			Subtotal...			229,27000	229,27000
			DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,64008	
			COST DIRECTE			272,58208	
			DESPESES INDIRECTES	5,00%		13,62910	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			286,21118	
KB93A010		m2	Cartell per a informació corporativa de lamel·les d'alumini anoditzat, amb acabat de pintura no reflectora, fixat al suport	Rend.: 1,000			302,18 e
			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
Mà d'obra:							
A0121000		h	Oficial 1a	0,450 /R x	27,76000 =	12,49200	
A0140000		h	Manobre	0,450 /R x	23,17000 =	10,42650	
			Subtotal...			22,91850	22,91850
Materials:							
BBM31110		m2	Cartell per a informació corporativa de lamel·les d'alumini anoditzat, amb acabat de pintura no reflectora	1,000 x	264,53000 =	264,53000	

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Subtotal...	264,53000 264,53000	
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,34378	
			COST DIRECTE	287,79228	
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	14,38961	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	302,18189	
KG116A62	u		Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre , de 160 A, segons esquema Unesa número 7 , seccionable en càrrega (BUC) , inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment	Rend.: 1,000 235,21 €	
		Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:					
A012H000	h	1,000 /R x	28,69000 =	28,69000	
A013H000	h	1,000 /R x	24,61000 =	24,61000	
			Subtotal...	53,30000	53,30000
Materials:					
BG116A80	u	1,000 x	156,24000 =	156,24000	
BGW11000	u	1,000 x	13,67000 =	13,67000	
			Subtotal...	169,91000	169,91000
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,79950	
			COST DIRECTE	224,00950	
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	11,20047	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	235,20998	
KG134701	u		Caixa per a quadre de comandaments i protecció, de material autoextingible, amb porta, per a deu mòduls i encastada	Rend.: 1,000 24,68 €	
		Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:					
A012H000	h	0,100 /R x	28,69000 =	2,86900	
A013H000	h	0,080 /R x	24,61000 =	1,96880	
			Subtotal...	4,83780	4,83780
Materials:					
BG134701	u	1,000 x	18,59000 =	18,59000	
			Subtotal...	18,59000	18,59000

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,07257	
			COST DIRECTE	23,50037	
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,17502	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	24,67539	
KG151D11	u		Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	Rend.: 1,000 22,58 €	
		Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:					
A012H000	h	0,500 /R x	28,69000 =	14,34500	
A013H000	h	0,050 /R x	24,61000 =	1,23050	
			Subtotal...	15,57550	15,57550
Materials:					
BG151D11	u	1,000 x	5,70000 =	5,70000	
			Subtotal...	5,70000	5,70000
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,23363	
			COST DIRECTE	21,50913	
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,07546	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	22,58459	
KG153832	u		Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 120x120 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment	Rend.: 1,000 44,17 €	
		Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:					
A012H000	h	0,300 /R x	28,69000 =	8,60700	
A013H000	h	0,150 /R x	24,61000 =	3,69150	
			Subtotal...	12,29850	12,29850
Materials:					
BG153832	u	1,000 x	29,22000 =	29,22000	
BGW15000	u	1,000 x	0,36000 =	0,36000	
			Subtotal...	29,58000	29,58000
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,18448	
			COST DIRECTE	42,06298	
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	2,10315	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	44,16613	
KG161411	u		Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	Rend.: 1,000 18,50 €	
		Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:					

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,500 /R x 28,69000 = 14,34500
A013H000	h		Ajudant electricista	0,050 /R x 24,61000 = 1,23050
			Subtotal...	15,57550
				15,57550
Materials:				
BG161411	u		Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,000 x 1,81000 = 1,81000
			Subtotal...	1,81000
				1,81000
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,23363
			COST DIRECTE	17,61913
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,88096
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	18,50009
			Rend.: 1,000	22,95 €
KG161611	u		Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import
Mà d'obra:				
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,500 /R x 28,69000 = 14,34500
A013H000	h		Ajudant electricista	0,150 /R x 24,61000 = 3,69150
			Subtotal...	18,03650
				18,03650
Materials:				
BG161611	u		Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,000 x 3,55000 = 3,55000
			Subtotal...	3,55000
				3,55000
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,27055
			COST DIRECTE	21,85705
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,09285
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	22,94990
			Rend.: 1,000	8,06 €
KG212D1J	m		Tub rígida de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import
Mà d'obra:				
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,055 /R x 28,69000 = 1,57795
A013H000	h		Ajudant electricista	0,050 /R x 24,61000 = 1,23050
			Subtotal...	2,80845
				2,80845
Materials:				
BG212D10	m		Tub rígida de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020 x 4,57000 = 4,66140
				4,66140
BGW21000	u		Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000 x 0,16000 = 0,16000
			Subtotal...	4,82140
				4,82140

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,04213
			COST DIRECTE	7,67198
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,38360
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	8,05558
			Rend.: 1,000	4,33 €
KG21RD1G	m		Tub rígida de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, de 1.2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada	
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import
Mà d'obra:				
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,035 /R x 28,69000 = 1,00415
A013H000	h		Ajudant electricista	0,050 /R x 24,61000 = 1,23050
			Subtotal...	2,23465
				2,23465
Materials:				
BG21RD10	m		Tub rígida de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, de 1.2 mm de gruix	1,020 x 1,82000 = 1,85640
				1,85640
			Subtotal...	1,85640
				1,85640
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,03352
			COST DIRECTE	4,12457
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,20623
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,33080
			Rend.: 1,000	1,34 €
KG222711	m		Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import
Mà d'obra:				
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,016 /R x 28,69000 = 0,45904
A013H000	h		Ajudant electricista	0,020 /R x 24,61000 = 0,49220
			Subtotal...	0,95124
				0,95124
Materials:				
BG222710	m		Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020 x 0,30000 = 0,30600
				0,30600
			Subtotal...	0,30600
				0,30600
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,01427
			COST DIRECTE	1,27151
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,06358
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,33508

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
KG222811	m		Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	Rend.: 1,000 1,43 €
		Unitats	Preu €	Parcial
Mà d'obra:				Import
A012H000	h	0,016 /R x	28,69000 =	0,45904
A013H000	h	0,020 /R x	24,61000 =	0,49220
			Subtotal...	0,95124
Materials:				
BG222810	m	1,020 x	0,39000 =	0,39780
			Subtotal...	0,39780
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,01427
			COST DIRECTE	1,36331
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,06817
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,43147
KG22TK1K	m		Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,000 4,00 €
		Unitats	Preu €	Parcial
Mà d'obra:				Import
A012H000	h	0,033 /R x	28,69000 =	0,94677
A013H000	h	0,020 /R x	24,61000 =	0,49220
			Subtotal...	1,43897
Materials:				
BG22TK10	m	1,020 x	2,30000 =	2,34600
			Subtotal...	2,34600
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,02158
			COST DIRECTE	3,80655
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,19033
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	3,99688
KG23R815	m		Tub rígida d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment	Rend.: 1,000 5,34 €
		Unitats	Preu €	Parcial
				Import

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Mà d'obra:	
A012H000	h	0,043 /R x	Oficial 1a electricista	28,69000 = 1,23367
A013H000	h	0,050 /R x	Ajudant electricista	24,61000 = 1,23050
			Subtotal...	2,46417
Materials:				
BG23R810	m	1,020 x	Tub rígida d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	2,28000 = 2,32560
BGW23000	u	1,000 x	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígida d'acer	0,26000 = 0,26000
			Subtotal...	2,58560
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,03696
			COST DIRECTE	5,08673
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,25434
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	5,34107
KG3121A2	m		Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 50 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat superficialment	Rend.: 1,000 9,98 €
		Unitats	Preu €	Parcial
Mà d'obra:				Import
A012H000	h	0,065 /R x	Oficial 1a electricista	28,69000 = 1,86485
A013H000	h	0,065 /R x	Ajudant electricista	24,61000 = 1,59965
			Subtotal...	3,46450
Materials:				
BG3121A0	m	1,020 x	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 50 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	5,87000 = 5,98740
			Subtotal...	5,98740
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,05197
			COST DIRECTE	9,50387
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,47519
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	9,97906
KG312274	m		Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 16 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000 7,40 €
		Unitats	Preu €	Parcial
Mà d'obra:				Import
A012H000	h	0,050 /R x	Oficial 1a electricista	28,69000 = 1,43450
A013H000	h	0,050 /R x	Ajudant electricista	24,61000 = 1,23050
			Subtotal...	2,66500
Materials:				

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
BG312270	m		Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 16 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,020	x	4,26000 = 4,34520
			Subtotal...			4,34520
			DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,03998
			COST DIRECTE			7,05018
			DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,35251
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,40268
			Rend.: 1,000			1,06 €
KG322124	m		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 1.5 mm ² , amb aïllament PVC, col·locat en tub			
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,015	/R x	28,69000 = 0,43035
A013H000	h		Ajudant electricista	0,015	/R x	24,61000 = 0,36915
			Subtotal...			0,79950
Materials:						
BG322120	m		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 1.5 mm ² , amb aïllament PVC	1,020	x	0,19000 = 0,19380
			Subtotal...			0,19380
			DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,01199
			COST DIRECTE			1,00529
			DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,05026
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,05556
			Rend.: 1,000			1,19 €
KG322134	m		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 2.5 mm ² , amb aïllament PVC, col·locat en tub			
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,015	/R x	28,69000 = 0,43035
A013H000	h		Ajudant electricista	0,015	/R x	24,61000 = 0,36915
			Subtotal...			0,79950
Materials:						
BG322130	m		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 2.5 mm ² , amb aïllament PVC	1,020	x	0,32000 = 0,32640
			Subtotal...			0,32640
			DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,01199
			COST DIRECTE			1,13789
			DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,05689

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
						COST EXECUCIÓ MATERIAL
						1,19479
						Rend.: 1,000
						1,38 €
KG322144	m		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 4 mm ² , amb aïllament PVC, col·locat en tub			
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,015	/R x	28,69000 = 0,43035
A013H000	h		Ajudant electricista	0,015	/R x	24,61000 = 0,36915
			Subtotal...			0,79950
Materials:						
BG322140	m		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 4 mm ² , amb aïllament PVC	1,020	x	0,49000 = 0,49980
			Subtotal...			0,49980
			DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,01199
			COST DIRECTE			1,31129
			DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,06556
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,37686
			Rend.: 1,000			3,05 €
KG322154	m		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 6 mm ² , amb aïllament PVC, col·locat en tub			
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,040	/R x	28,69000 = 1,14760
A013H000	h		Ajudant electricista	0,040	/R x	24,61000 = 0,98440
			Subtotal...			2,13200
Materials:						
BG322150	m		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 6 mm ² , amb aïllament PVC	1,020	x	0,73000 = 0,74460
			Subtotal...			0,74460
			DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,03198
			COST DIRECTE			2,90858
			DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,14543
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,05401
			Rend.: 1,000			46,36 €
KG41149C	u		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN			
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,200	/R x	28,69000 = 5,73800
A013H000	h		Ajudant electricista	0,200	/R x	24,61000 = 4,92200

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
BG415A9D	u		Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	13,20000 =	13,20000	
BGW41000	u		Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000 =	0,45000	
			Subtotal...				13,65000	
			DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,15990	
			COST DIRECTE				24,46990	
			DESPESES INDIRECTES	5,00%			1,22350	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				25,69339	
KG42129D	u		Interrupctor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0.03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN			Rend.: 1,000	46,69 €	
Mà d'obra:				Unitats		Preu €	Parcial	Import
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,350	/R x	28,69000 =	10,04150	
A013H000	h		Ajudant electricista	0,200	/R x	24,61000 =	4,92200	
			Subtotal...				14,96350	14,96350
Materials:								
BG42129D	u		Interrupctor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0.03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	28,87000 =	28,87000	
BGW42000	u		Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,41000 =	0,41000	
			Subtotal...				29,28000	29,28000
			DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,22445	
			COST DIRECTE				44,46795	
			DESPESES INDIRECTES	5,00%			2,22340	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				46,69135	
KG482125	u		Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitoria 15 kA, muntat en perfil DIN			Rend.: 1,000	142,66 €	
Mà d'obra:				Unitats		Preu €	Parcial	Import
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,200	/R x	28,69000 =	5,73800	
A013H000	h		Ajudant electricista	0,200	/R x	24,61000 =	4,92200	

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU		
							Subtotal...	10,66000	10,66000
Materials:									
BG482125	u		Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitoria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	124,60000 =	124,60000		
BGW48000	u		Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	1,000	x	0,45000 =	0,45000		
			Subtotal...				125,05000	125,05000	
			DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,15990		
			COST DIRECTE				135,86990		
			DESPESES INDIRECTES	5,00%			6,79350		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				142,66340		
KG611021	u		Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada			Rend.: 1,000	2,81 €		
Mà d'obra:				Unitats		Preu €	Parcial	Import	
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,020	/R x	28,69000 =	0,57380		
A013H000	h		Ajudant electricista	0,020	/R x	24,61000 =	0,49220		
			Subtotal...				1,06600	1,06600	
Materials:									
BG611020	u		Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1,000	x	1,59000 =	1,59000		
			Subtotal...				1,59000	1,59000	
			DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,01599		
			COST DIRECTE				2,67199		
			DESPESES INDIRECTES	5,00%			0,13360		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,80559		
KG613021	u		Caixa de mecanismes, per a tres elements, preu alt, encastada			Rend.: 1,000	4,90 €		
Mà d'obra:				Unitats		Preu €	Parcial	Import	
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,020	/R x	28,69000 =	0,57380		
A013H000	h		Ajudant electricista	0,020	/R x	24,61000 =	0,49220		
			Subtotal...				1,06600	1,06600	
Materials:									
BG613020	u		Caixa per a mecanismes, per a tres elements, preu alt	1,000	x	3,58000 =	3,58000		
			Subtotal...				3,58000	3,58000	
			DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,01599		
			COST DIRECTE				4,66199		
			DESPESES INDIRECTES	5,00%			0,23310		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,89509		

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 33

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
KG621193		u	Interrupctor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	Rend.: 1,000				13,30 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
Mà d'obra:								
A012H000		h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x 28,69000 =	4,30350		
A013H000		h	Ajudant electricista	0,133	/R x 24,61000 =	3,27313		
					Subtotal...	7,57663	7,57663	
Materials:								
BG621193		u	Interrupctor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	1,000	x 4,98000 =	4,98000		
					Subtotal...	4,98000	4,98000	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,11365		
					COST DIRECTE	12,67028		
					DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,63351		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	13,30379		
KG621G93		u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	Rend.: 1,000				13,62 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
Mà d'obra:								
A012H000		h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x 28,69000 =	4,30350		
A013H000		h	Ajudant electricista	0,133	/R x 24,61000 =	3,27313		
					Subtotal...	7,57663	7,57663	
Materials:								
BG621G93		u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	1,000	x 5,28000 =	5,28000		
					Subtotal...	5,28000	5,28000	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,11365		
					COST DIRECTE	12,97028		
					DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,64851		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	13,61879		
KG621J93		u	Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	Rend.: 1,000				18,81 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
Mà d'obra:								
A012H000		h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x 28,69000 =	4,30350		
A013H000		h	Ajudant electricista	0,133	/R x 24,61000 =	3,27313		
					Subtotal...	7,57663	7,57663	
Materials:								
BG621J93		u	Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	1,000	x 10,22000 =	10,22000		
					Subtotal...	10,22000	10,22000	

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 34

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,11365		
					COST DIRECTE	17,91028		
					DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,89551		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	18,80579		
KG631153		u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada	Rend.: 1,000				13,53 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
Mà d'obra:								
A012H000		h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x 28,69000 =	4,30350		
A013H000		h	Ajudant electricista	0,133	/R x 24,61000 =	3,27313		
					Subtotal...	7,57663	7,57663	
Materials:								
BG631153		u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	1,000	x 5,20000 =	5,20000		
					Subtotal...	5,20000	5,20000	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,11365		
					COST DIRECTE	12,89028		
					DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,64451		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	13,53479		
KG631EA3		u	Presa de corrent tipus universal, d'espigues planes (2P+T), 25 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada	Rend.: 1,000				17,42 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
Mà d'obra:								
A012H000		h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x 28,69000 =	4,30350		
A013H000		h	Ajudant electricista	0,133	/R x 24,61000 =	3,27313		
					Subtotal...	7,57663	7,57663	
Materials:								
BG631EA3		u	Presa de corrent tipus universal, d'espigues planes, (2P+T), 25 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	1,000	x 8,90000 =	8,90000		
					Subtotal...	8,90000	8,90000	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,11365		
					COST DIRECTE	16,59028		
					DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,82951		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	17,41979		
KG641177		u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, encastat	Rend.: 1,000				16,54 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
Mà d'obra:								
A012H000		h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x 28,69000 =	4,30350		

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 35

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
A013H000		h	Ajudant electricista	0,133 /R x 24,61000 =	3,27313
			Subtotal...		7,57663
					7,57663
			Materials:		
BG641177		u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, per a encastar	1,000 x 8,06000 =	8,06000
			Subtotal...		8,06000
					8,06000
			DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,11365
			COST DIRECTE		15,75028
			DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,78751
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		16,53779
KG671113		u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt, col·locat	Rend.: 1,000	3,80 €
			Unitats	Preu €	Parcial
					Import
			Mà d'obra:		
A012H000		h	Oficial 1a electricista	0,030 /R x 28,69000 =	0,86070
A013H000		h	Ajudant electricista	0,016 /R x 24,61000 =	0,39376
			Subtotal...		1,25446
					1,25446
			Materials:		
BG671113		u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt	1,000 x 2,35000 =	2,35000
			Subtotal...		2,35000
					2,35000
			DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01882
			COST DIRECTE		3,62328
			DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,18116
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,80444
KG671133		u	Marc per a mecanisme universal, de 3 elements, preu alt, col·locat	Rend.: 1,000	7,45 €
			Unitats	Preu €	Parcial
					Import
			Mà d'obra:		
A012H000		h	Oficial 1a electricista	0,030 /R x 28,69000 =	0,86070
A013H000		h	Ajudant electricista	0,016 /R x 24,61000 =	0,39376
			Subtotal...		1,25446
					1,25446
			Materials:		
BG671133		u	Marc per a mecanisme universal, de 3 elements, preu alt	1,000 x 5,82000 =	5,82000
			Subtotal...		5,82000
					5,82000
			DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01882
			COST DIRECTE		7,09328
			DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,35466
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		7,44794

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 36

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
KGA12522		u	Avisador acústic adossable de 230 V, de so musical, preu alt, muntat superficialment	Rend.: 1,000	25,37 €
			Unitats	Preu €	Parcial
					Import
			Mà d'obra:		
A012H000		h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x 28,69000 =	4,30350
A013H000		h	Ajudant electricista	0,183 /R x 24,61000 =	4,50363
			Subtotal...		8,80713
					8,80713
			Materials:		
BGA12520		u	Avisador acústic adossable de 230 V, de so musical, preu alt	1,000 x 14,86000 =	14,86000
BGWA1000		u	Part proporcional d'accessoris per a avisadors acústics muntats superficialment	1,000 x 0,36000 =	0,36000
			Subtotal...		15,22000
					15,22000
			DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,13211
			COST DIRECTE		24,15924
			DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,20796
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		25,36720
KHQL13A1		u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 75 W de potència, flux lluminós de 11400 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat	Rend.: 1,000	292,59 €
			Unitats	Preu €	Parcial
					Import
			Mà d'obra:		
A012H000		h	Oficial 1a electricista	0,483 /R x 28,69000 =	13,85727
A013H000		h	Ajudant electricista	0,483 /R x 24,61000 =	11,88663
			Subtotal...		25,74390
					25,74390
			Materials:		
BHQL13A1		u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 75 W de potència, flux lluminós de 11400 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66	1,000 x 252,53000 =	252,53000
			Subtotal...		252,53000
					252,53000
			DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,38616
			COST DIRECTE		278,66006
			DESPESES INDIRECTES 5,00%		13,93300
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		292,59306
KM31261J		u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	Rend.: 1,000	51,16 €
			Unitats	Preu €	Parcial
					Import
			Mà d'obra:		
A012M000		h	Oficial 1a muntador	0,200 /R x 28,69000 =	5,73800

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 39

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,00765
			COST DIRECTE	1,94878
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,09744
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,04621
P- 6	F226170F	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM	Rend.: 1,000 6,47 €
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import
	Maquinària:			
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,026 /R x 94,89000 = 2,46714
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,050 /R x 73,88000 = 3,69400
			Subtotal...	6,16114 6,16114
			COST DIRECTE	6,16114
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,30806
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	6,46920
P- 7	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	Rend.: 1,000 15,81 €
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import
	Mà d'obra:			
	A0140000	h	Manobre	0,650 /R x 23,17000 = 15,06050
			Subtotal...	15,06050 15,06050
			COST DIRECTE	15,06050
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,75303
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	15,81353
P- 8	F2RA73G1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000 23,32 €
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import
	Materials:			
	B2RA73G1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000 x 22,21000 = 22,21000

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 40

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal...	22,21000 22,21000
			COST DIRECTE	22,21000
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,11050
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	23,32050
P- 9	F2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000 6,64 €
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import
	Materials:			
	B2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000 x 6,32000 = 6,32000
			Subtotal...	6,32000 6,32000
			COST DIRECTE	6,32000
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,31600
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	6,63600
P- 10	F6A1X001	m2	Reixat d'acer amb malla metàl·lica d'acer inoxidable XTN-BEC o equivalent, qualitat AISI 316, amb marcs inox superior, inferior i laterals de diàmetre 20mm i tensors roscats. Malla de cable inoxidable de secció 1,5mm, nusos o casquet d'acer inox premsats, dimensió de malla 80x139mm amb angle de 60 graus. Totalment instal·lada amb les fixacions a estructura principal d'acer corten.	Rend.: 1,000 65,28 €
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import
	Mà d'obra:			
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R x 28,69000 = 7,17250
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,250 /R x 24,65000 = 6,16250
			Subtotal...	13,33500 13,33500
	Materials:			
	B0A2X001	m2	Malla metàl·lica d'acer inoxidable XTN-BEC o equivalent, qualitat AISI 316, amb marcs inox superior, inferior i laterals de diàmetre 20mm i tensors roscats. Malla de cable inoxidable de secció 1,5mm, nusos o casquet d'acer inox premsats, dimensió de malla 80x139mm amb angle de 60 graus.	1,000 x 48,64000 = 48,64000
			Subtotal...	48,64000 48,64000

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 41

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,20003
			COST DIRECTE	62,17502
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	3,10875
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	65,28378
P- 11	F961B6DA	m	Graó de pedra granítica de la zona amb junta reenfonçada, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I i amorturada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000 51,09 €
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import
	Mà d'obra:			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,700 /R x 27,76000 = 19,43200
	A0140000	h	Manobre	0,700 /R x 23,17000 = 16,21900
			Subtotal...	35,65100
	Materials:			
	B0431100	m3	Pedra granítica per a maçoneria	0,300 x 29,30000 = 8,79000
	B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,050 x 73,70000 = 3,68500
			Subtotal...	12,47500
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,53477
			COST DIRECTE	48,66077
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	2,43304
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	51,09380
P- 12	F9A1201J	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM. Aportació i estesa manual del material i compactació amb compactadora duplex manual.	Rend.: 1,000 46,04 €
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import
	Mà d'obra:			
	A0140000	h	Manobre	0,500 /R x 23,17000 = 11,58500
			Subtotal...	11,58500
	Maquinària:			
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035 /R x 74,50000 = 2,60750
	C1335010	h	Corró vibratori autopropulsat, de 1.5 a 2.5 t	0,100 /R x 45,25000 = 4,52500
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,500 /R x 8,99000 = 4,49500
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025 /R x 52,76000 = 1,31900
			Subtotal...	12,94650
	Materials:			
	B0111000	m3	Aigua	0,050 x 1,56000 = 0,07800
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	1,150 x 16,58000 = 19,06700
			Subtotal...	19,14500

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 42

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,17378
			COST DIRECTE	43,85027
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	2,19251
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	46,04279
P- 13	F9A1331J	m3	Paviment de terra-ciment, amb terra seleccionada d'aportació tipus sauló i un 3 % de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	Rend.: 1,000 29,92 €
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import
	Mà d'obra:			
	A0140000	h	Manobre	0,100 /R x 23,17000 = 2,31700
			Subtotal...	2,31700
	Maquinària:			
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035 /R x 74,50000 = 2,60750
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,045 /R x 73,88000 = 3,32460
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025 /R x 52,76000 = 1,31900
			Subtotal...	7,25110
	Materials:			
	B0111000	m3	Aigua	0,050 x 1,56000 = 0,07800
	B03D1000	m3	Terra seleccionada	1,150 x 10,49000 = 12,06350
	B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,054 x 124,98000 = 6,74892
			Subtotal...	18,89042
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,03476
			COST DIRECTE	28,49327
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,42466
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	29,91794
P- 15	FD5A4632	m	Rasa de drenatge del terreny, per a recollir aigües superficials, de 60x60 cm, amb tub de PVC per a drenatges de 110 mm de diàmetre, en forma de volta i de paret simple, amb excavació manual reblert de la rasa amb 50% de grava embolcallada amb geotèxtil i 50% de sorra, i càrrega de les terres sobrants sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000 43,88 €
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import
	Mà d'obra:			
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,300 /R x 32,29000 = 9,68700
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,300 /R x 28,65000 = 8,59500
			Subtotal...	18,28200
	Maquinària:			
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0174 /R x 52,25000 = 0,90915
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,0108 /R x 40,00000 = 0,43200

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 43

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
Subtotal...						1,34115	1,34115
Materials:							
B0310040	t		Sorra de pedrera per a dreus	0,3591	x	19,00000 = 6,82290	
B0330020	t		Grava de pedrera, per a dreus	0,398	x	20,18000 = 8,03164	
B7B111F0	m2		Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 200 a 250 g/m2	2,100	x	1,98000 = 4,15800	
BD5A1B00	m		Tub volta ranurat de paret simple de PVC i 110 mm de diàmetre	1,050	x	2,57000 = 2,69850	
Subtotal...						21,71104	21,71104
DESPESES AUXILIARS 2,50%							0,45705
COST DIRECTE							41,79124
DESPESES INDIRECTES 5,00%							2,08956
COST EXECUCIÓ MATERIAL							43,88080

P- 16 FDK282CA u Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i rebert lateral amb terra de la mateixa excavació **Rend.: 1,000** **99,98 €**

	Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:				
A0122000	h		Oficial 1a paleta	2,000 /R x 27,76000 = 55,52000
A0140000	h		Manobre	1,000 /R x 23,17000 = 23,17000
Subtotal...				78,69000
Materials:				
B0111000	m3		Aigua	0,001 x 1,56000 = 0,00156
B0512401	t		Ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0032 x 124,98000 = 0,39994
B0F1K2A1	u		Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	47,9955 x 0,22000 = 10,55901
D0701461	m3		Morter de ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0519 x 84,61100 = 4,39131
Subtotal...				15,35182
DESPESES AUXILIARS 1,50%				1,18035
COST DIRECTE				95,22217
DESPESES INDIRECTES 5,00%				4,76111
COST EXECUCIÓ MATERIAL				99,98328

P- 17 FDKZHEC4 u Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter **Rend.: 1,000** **96,11 €**

Unitats	Preu €	Parcial	Import
---------	--------	---------	--------

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 44

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
Mà d'obra:						
A012N000	h		Oficial 1a d'obra pública	0,400 /R x	27,76000 =	11,10400
A0140000	h		Manobre	0,400 /R x	23,17000 =	9,26800
Subtotal...						20,37200
Materials:						
B0710150	t		Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0053	x	38,50000 = 0,20405
BDKZHEC0	u		Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	70,65000 = 70,65000
Subtotal...						70,85405
DESPESES AUXILIARS 1,50%						0,30558
COST DIRECTE						91,53163
DESPESES INDIRECTES 5,00%						4,57658
COST EXECUCIÓ MATERIAL						96,10821

P- 20 FR111000 m2 Desbrossada de terreny amb desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc, sense recollir la brossa **Rend.: 1,000** **0,32 €**

	Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:				
A012P000	h		Oficial 1a jardiner	0,001 /R x 32,29000 = 0,03229
A013P000	h		Ajudant jardiner	0,008 /R x 28,65000 = 0,22920
Subtotal...				0,26149
Maquinària:				
CR112500	h		Desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc	0,008 /R x 5,09000 = 0,04072
Subtotal...				0,04072
DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,00392
COST DIRECTE				0,30613
DESPESES INDIRECTES 5,00%				0,01531
COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,32144

P- 21 FR11R150 m2 Recollida de brossa amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **1,83 €**

	Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:				
A013P000	h		Ajudant jardiner	0,060 /R x 28,65000 = 1,71900
Subtotal...				1,71900
DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,02579
COST DIRECTE				1,74479
DESPESES INDIRECTES 5,00%				0,08724

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 45

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,83202
P- 22	FR22MFS5	m2	Despedregament de terreny fluix a una fondària de treball de 10 cm, amb minicarregadora sobre pneumàtics amb accessori per a treballs específics, per a un pendent inferior al 12 %, incloent la càrrega de pedra i runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000 1, 01 €
	Maquinària:			
	C13161G0	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t, amb accessori per a treballs específics	Unitats Preu € Parcial Import
				0,017 /R x 56,59000 = 0,96203
			Subtotal...	0,96203 0,96203
			COST DIRECTE	0,96203
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,04810
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,01013
P- 23	FR3P2211	m3	Terraplenat en les zones de peu de talús de les zones de desmunt amb terres d'excavació provinents del mateix àmbit barrejades amb terres de cultiu de característiques similars.	Rend.: 0,587 55, 92 €
	Maquinària:			
	A013P000	h	Ajudant jardiner	Unitats Preu € Parcial Import
				0,070 /R x 28,65000 = 3,41652
			Subtotal...	3,41652 3,41652
	Maquinària:			
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,070 /R x 47,95000 = 5,71806
			Subtotal...	5,71806 5,71806
	Materials:			
	BR3P2210	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	1,155 x 38,16000 = 44,07480
			Subtotal...	44,07480 44,07480
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,05125
			COST DIRECTE	53,26063
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	2,66303
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	55,92366
P- 24	FR7212K1	m2	Terraplenat de 5 cm de gruix de terres de cultiu amb llavors d'herbàcies i flors (95%) tipus pradera mediterrània i arbustives i espècies llenyoses (5%) pròpies de l'àmbit d'actuació tipus Cistus salvifolius, Cistus monspelliensis, Ulex parviflorus, Dorycnium pentaphyllum, Daphne gnidium i Calluna vulgaris	Rend.: 1,000 5, 45 €
			Unitats Preu € Parcial Import	

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 46

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,83202
	Mà d'obra:			
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,030 /R x 32,29000 = 0,96870
			Subtotal...	0,96870 0,96870
	Maquinària:			
	C1503000	h	Camió grua	0,015 /R x 46,00000 = 0,69000
	CR713300	h	Hidrosembradora muntada sobre camió, amb dipòsit de 2500 l, amb bomba incorporada de 15 a 20 kW	0,016 /R x 35,00000 = 0,56000
			Subtotal...	1,25000 1,25000
	Materials:			
	B0111000	m3	Aigua	0,002 x 1,56000 = 0,00312
	BR34J000	kg	Bioactivador microbià	0,015 x 6,62000 = 0,09930
	BR361100	kg	Estabilitzant sintètic de base acrílica	0,250 x 8,05000 = 2,01250
	BR3A7000	kg	Adob mineral sòlid de fons, d'alliberament lent	0,030 x 6,00000 = 0,18000
	BR3PAN00	kg	Encoixinament protector per a hidrosembres de fibra semicurta	0,200 x 0,92000 = 0,18400
	BR4U1K00	kg	Barreja de llavors d'herbàcies i flors tipus pradera mediterrània	0,030 x 4,75000 = 0,14250
	BR4U1L00	kg	Barreja de llavors arbustives Cistus salvifolius (20%), Cistus monspelliensis (30%), Ulex parviflorus (20%), Dorycnium pentaphyllum (10%), Daphne gnidium (10%) i Calluna vulgaris (10%)	0,001 x 350,00000 = 0,35000
			Subtotal...	2,97142 2,97142
			COST DIRECTE	5,19012
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,25951
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	5,44963
P- 25	FRB11111	m3	Formació de contenció lateral de terreny amb paredat de gruix variable de pedra granítica, d'una cara vista amb junta renfonsada. Amorturada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000 231, 84 €
	Mà d'obra:			
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	3,500 /R x 27,76000 = 97,16000
	A0140000	h	Manobre	3,500 /R x 23,17000 = 81,09500
			Subtotal...	178,25500 178,25500
	Materials:			
	B0431100	m3	Pedra granítica per a maçoneria	1,300 x 29,30000 = 38,09000
			Subtotal...	38,09000 38,09000
			DESPESES AUXILIARS 2,50%	4,45638
			COST DIRECTE	220,80138
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	11,04007
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	231,84144

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 47

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 26	G2R3506A	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 20 km	Rend.: 1,000 13,91 e
	Maquinària:			
	C1501800	h	Camión per a transport de 12 t	Unitats Preu € Parcial Import 0,300 /R x 44,16000 = 13,24800 Subtotal... 13,24800 13,24800
				COST DIRECTE 13,24800 DESPESES INDIRECTES 5,00% 0,66240 COST EXECUCIÓ MATERIAL 13,91040

P- 27	G2R5423A	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 20 km	Rend.: 1,000 14,70 e
	Maquinària:			
	C1501700	h	Camión per a transport de 7 t	Unitats Preu € Parcial Import 0,350 /R x 40,00000 = 14,00000 Subtotal... 14,00000 14,00000
				COST DIRECTE 14,00000 DESPESES INDIRECTES 5,00% 0,70000 COST EXECUCIÓ MATERIAL 14,70000

P- 28	K219D2A0	m2	Desmuntatge de posts de fusta i enllatat, amb mitjans manuals, neteja i aplec del material i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000 12,35 e
	Mà d'obra:			
	A0140000	h	Manobre	Unitats Preu € Parcial Import 0,500 /R x 23,17000 = 11,58500 Subtotal... 11,58500 11,58500
				DESPESES AUXILIARS 1,50% 0,17378 COST DIRECTE 11,75878 DESPESES INDIRECTES 5,00% 0,58794 COST EXECUCIÓ MATERIAL 12,34671

P- 29	K21B3011	m2	Arrencada de reixa metàl·lica amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000 11,37 e
	Mà d'obra:			
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	Unitats Preu € Parcial Import 0,100 /R x 28,22000 = 2,82200

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 48

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	A0135000	h	Ajudant soldador	0,100 /R x 24,74000 = 2,47400
	A0140000	h	Manobre	0,200 /R x 23,17000 = 4,63400
				Subtotal... 9,93000 9,93000
	Maquinària:			
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,100 /R x 7,49000 = 0,74900
				Subtotal... 0,74900 0,74900
				DESPESES AUXILIARS 1,50% 0,14895 COST DIRECTE 10,82795 DESPESES INDIRECTES 5,00% 0,54140 COST EXECUCIÓ MATERIAL 11,36935

P- 30	K21G2011	m	Arrencada de canal i accessoris d'instal·lació elèctrica superficial, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000 5,68 e
	Mà d'obra:			
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	Unitats Preu € Parcial Import 0,100 /R x 28,69000 = 2,86900
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,100 /R x 24,61000 = 2,46100
				Subtotal... 5,33000 5,33000
				DESPESES AUXILIARS 1,50% 0,07995 COST DIRECTE 5,40995 DESPESES INDIRECTES 5,00% 0,27050 COST EXECUCIÓ MATERIAL 5,68045

P- 31	K2211111	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor	Rend.: 1,000 7,41 e
	Mà d'obra:			
	A0140000	h	Manobre	Unitats Preu € Parcial Import 0,300 /R x 23,17000 = 6,95100
				Subtotal... 6,95100 6,95100
				DESPESES AUXILIARS 1,50% 0,10427 COST DIRECTE 7,05527 DESPESES INDIRECTES 5,00% 0,35276 COST EXECUCIÓ MATERIAL 7,40803

P- 32	K222141C	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor	Rend.: 1,000 100,26 e
	Mà d'obra:			
	A0140000	h	Manobre	Unitats Preu € Parcial Import 4,060 /R x 23,17000 = 94,07020
				Subtotal... 94,07020 94,07020

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 49

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	1,41105	
			COST DIRECTE	95,48125	
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	4,77406	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	100,25532	
P- 33	K246215A	m3	Desenrunament interior a edificacions soterrades, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000 61,43 e	
	Mà d'obra:	Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	2,500 /R x 23,17000 =	57,92500
			Subtotal...	57,92500	57,92500
			DESPESES AUXILIARS 1,00%	0,57925	
			COST DIRECTE	58,50425	
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	2,92521	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	61,42946	
P- 34	K45RA2A1	m	Reparació de cantell circular del fossar del búnquer, de formigó armat, amb repicat del formigó, sanejament i raspallat de les armadures amb mitjans manuals, passivat de les armadures, imprimació anticorrosiva i pont d'unió amb morter polimèric de resines epoxi, restitució de la part afectada amb morter polimèric de reparació i càrrega manual de runa sobre contenidor	Rend.: 1,000 93,52 e	
	Mà d'obra:	Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0121000	h	Oficial 1a	0,750 /R x 27,76000 =	20,82000
	A0140000	h	Manobre	0,750 /R x 23,17000 =	17,37750
			Subtotal...	38,19750	38,19750
	Materials:				
	B0715100	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, tixotrópic i de retracció controlada per a reparació	45,000 x 0,90000 =	40,50000
	B0717000	kg	Morter polimèric de ciment amb resines epoxi per a imprimació anticorrosiva i pont d'unió	1,500 x 6,02000 =	9,03000
			Subtotal...	49,53000	49,53000
			DESPESES AUXILIARS 3,50%	1,33691	
			COST DIRECTE	89,06441	
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	4,45322	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	93,51763	

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 50

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P- 35	K4X0Y001	u	Estructura metàl·lica d'acer Corten segons plànols de projecte per a formació de plataforma sobre el fossar, rampa perimetral, escala lateral i formació de baranes. No inclou el paviment d'entramat.	Rend.: 1,000 17.434,31 e	
	Mà d'obra:	Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	235,000 /R x 28,20000 =	6.627,00000
	A013F000	h	Ajudant manyà	235,000 /R x 24,74000 =	5.813,90000
			Subtotal...	12.440,90000	12.440,90000
	Maquinària:				
	C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	20,000 /R x 3,11000 =	62,20000
			Subtotal...	62,20000	62,20000
	Materials:				
	B44ZT04K	kg	Acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica (corten) S355J2WP segons UNE-EN 10025-5, format per peça simple, en perfils laminats en calent en planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura	950,000 x 2,41000 =	2.289,50000
	B96AUC40	m	Vorada de xapa d'acer 'corten', de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclos elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	50,000 x 36,23000 =	1.811,50000
			Subtotal...	4.101,00000	4.101,00000
			COST DIRECTE	16.604,10000	
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	830,20500	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	17.434,30500	
P- 36	K8785820	m2	Neteja de pintades i grafitis sobre parament vertical de pedra, morter o estuc, amb producte decapant i posterior esbandida amb aigua calenta	Rend.: 1,000 34,54 e	
	Mà d'obra:	Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0121000	h	Oficial 1a	0,700 /R x 27,76000 =	19,43200
	A0140000	h	Manobre	0,350 /R x 23,17000 =	8,10950
			Subtotal...	27,54150	27,54150
	Maquinària:				
	CZ172000	h	Maquina de raig d'aigua a pressió	0,700 /R x 4,09000 =	2,86300
			Subtotal...	2,86300	2,86300
	Materials:				
	B0111000	m3	Aigua	0,002 x 1,56000 =	0,00312
	B8ZAW000	kg	Producte decapant desincrustador genèric	0,227 x 7,94000 =	1,80238
			Subtotal...	1,80550	1,80550
			DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,68854	
			COST DIRECTE	32,89854	
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,64493	

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 51

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			34,54346
P- 37	K878C652	m2	Neteja de parament de morter amb raig d'aigua desionitzada a pressió, fins a 2 bar	Rend.: 1,000			10,89 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0121000	h	Oficial 1a	0,180 /R x	27,76000 =	4,99680		
A0140000	h	Manobre	0,180 /R x	23,17000 =	4,17060		
				Subtotal...		9,16740	9,16740
Maquinària:							
CZ172000	h	Màquina de raig d'aigua a pressió	0,180 /R x	4,09000 =	0,73620		
				Subtotal...		0,73620	0,73620
Materials:							
B0111100	l	Aigua desionitzada no polaritzada	0,800 x	0,30000 =	0,24000		
				Subtotal...		0,24000	0,24000
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,22919
				COST DIRECTE			10,37279
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,51864
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,89142
P- 38	K898DFM0	m2	Pintat de parament vertical i horitzontal exterior de ciment, amb pintura al silicat de potassa amb acabat llis, i pigments, amb una capa de fons d'imprimació neutralitzadora, una d'imprimació fixadora i dues d'acabat	Rend.: 1,000			17,61 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,150 /R x	27,76000 =	4,16400		
A013D000	h	Ajudant pintor	0,015 /R x	24,65000 =	0,36975		
				Subtotal...		4,53375	4,53375
Materials:							
B89ZNE00	kg	Pintura al silicat de potassa per a exteriors	0,3978 x	12,87000 =	5,11969		
B8ZAH000	kg	Imprimació neutralitzadora acrílica	0,2285 x	27,38000 =	6,25633		
B8ZAM000	kg	Imprimació fixadora acrílica	0,1428 x	5,56000 =	0,79397		
				Subtotal...		12,16999	12,16999
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,06801
				COST DIRECTE			16,77175
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,83859
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,61033

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 52

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P- 39	K973212E	m	Formació d'element tipus rigola o encintat d'uns 20 cm d'amplària amb pedra granítica de la zona i junta seca, col·locats sobre base morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000			27,81 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0121000	h	Oficial 1a	0,300 /R x	27,76000 =	8,32800		
A0140000	h	Manobre	0,100 /R x	23,17000 =	2,31700		
				Subtotal...		10,64500	10,64500
Materials:							
B9B11200	u	Llambordí granític pedra de la zona	25,000 x	0,55000 =	13,75000		
D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0105 x	183,78138 =	1,92970		
				Subtotal...		15,67970	15,67970
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,15968
				COST DIRECTE			26,48438
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		1,32422
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			27,80859
P- 40	K9S11224	m2	Entramat d'acer CORTEN, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 30x2 mm, en peces segons especejament amb bastiment de perfils en L de xapa d'acer Corten, col·locat	Rend.: 1,000			195,24 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,600 /R x	28,20000 =	16,92000		
A013F000	h	Ajudant manyà	0,600 /R x	24,74000 =	14,84400		
				Subtotal...		31,76400	31,76400
Materials:							
B0B5X001	m2	Entramat d'acer corten, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 30x2 mm, en peces de 1000x500 mm	1,200 x	115,00000 =	138,00000		
B44Z5026	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	5,000 x	3,14000 =	15,70000		
				Subtotal...		153,70000	153,70000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,47646
				COST DIRECTE			185,94046
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		9,29702
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			195,23748

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 53

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 41	K9Z2A100	m2	Rebaixat, polit i abrillatant del paviment existent per allisat i eliminació d'incrustacions	Rend.: 1,000 11,52 €
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import
	Mà d'obra:			
	A0128000	h	Oficial 1a polidor	0,320 /R x 27,76000 = 8,88320
	A0140000	h	Manobre	0,050 /R x 23,17000 = 1,15850
			Subtotal...	10,04170
	Maquinària:			
	C2007000	h	Polidora	0,200 /R x 2,61000 = 0,52200
	C2009000	h	Abrillantadora	0,120 /R x 2,17000 = 0,26040
			Subtotal...	0,78240
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,15063
			COST DIRECTE	10,97473
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,54874
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	11,52346
P- 42	K9Z312C0	m2	Envernissat sobre paviment amb dues capes de vernís de poliuretà alifàtic bicomponent transparent, mat, en dispersió aquosa, d' elevat rendiment.	Rend.: 1,000 12,15 €
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import
	Mà d'obra:			
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,200 /R x 27,76000 = 5,55200
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,100 /R x 24,65000 = 2,46500
			Subtotal...	8,01700
	Materials:			
	B8AZC100	kg	Vernís de poliuretà d'1 component	0,3003 x 11,42000 = 3,42943
			Subtotal...	3,42943
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,12026
			COST DIRECTE	11,56669
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,57833
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	12,14502

P- 43	KABGX001	u	Porta d'acer Corten en perfils laminats L50.5 d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 100x185 cm, amb bastidor de tub de 50x20x1,5 mm ancorat a parament vertical, malla de rodons diàmetre 8mm 15x15cm soldada a perfils perimetrals, segons especejament de projecte i bastiment, registre inferior, pany de cop i clau. col·locada	Rend.: 1,000 660,54 €
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import
	Mà d'obra:			
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	2,000 /R x 28,20000 = 56,40000
			Subtotal...	56,40000
	Materials:			

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 54

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BABGX001	u	Porta d'acer Corten en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 100x185 cm, amb bastidor de tub de 50x20x1,5 mm, malla de rodons diàmetre 6mm segons especejament de projecte i bastiment, registre inferior, pany de cop i clau.	1,000 x 543,48000 = 543,48000
	BAZGC360	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	1,000 x 27,80000 = 27,80000
			Subtotal...	571,28000
			DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,41000
			COST DIRECTE	629,09000
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	31,45450
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	660,54450
P- 44	KABGX002	u	Porta d'acer Corten en perfils laminats L50.5 d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 120x185 cm, amb bastidor de tub de 50x20x1,5 mm ancorat a parament vertical, malla de rodons diàmetre 8mm 15x15cm soldada a perfils perimetrals, segons especejament de projecte i bastiment, registre inferior, pany de cop i clau. col·locada	Rend.: 1,000 715,26 €
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import
	Mà d'obra:			
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	2,000 /R x 28,20000 = 56,40000
			Subtotal...	56,40000
	Materials:			
	BABGX002	u	Porta d'acer Corten en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 120x185 cm, amb bastidor de tub de 50x20x1,5 mm, malla de rodons diàmetre 6mm segons especejament de projecte i bastiment, registre inferior, pany de cop i clau.	1,000 x 597,00000 = 597,00000
	BAZGC360	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	1,000 x 27,80000 = 27,80000
			Subtotal...	624,80000
			COST DIRECTE	681,20000
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	34,06000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	715,26000
P- 45	KABGX003	u	Porta d'acer Corten en perfils laminats L50.5 de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 150x200 cm, amb bastidor de tub de 50x20x1,5 mm ancorat a parament vertical, malla de rodons diàmetre 6mm i pas de malla 5x20cm soldada a perfils perimetrals, segons especejament de projecte i bastiment, registre inferior, pany de cop i clau. Totalment instal·lada	Rend.: 1,000 829,19 €
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import
	Mà d'obra:			
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	3,000 /R x 28,20000 = 84,60000

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 57

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal...	105,70000
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,11993
			COST DIRECTE	113,81493
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	5,69075
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	119,50567
P- 50	KHNC4131	u	Aplic rectangular de costat >300 mm, amb 1 làmpada de tipus led, de 230 V de tensió d'alimentació, amb cos metàl·lic, difusor de plàstic i marc d'alumini amb reixa, grau de protecció IP-55, IK10, muntat superficialment	Rend.: 1,000 87,32 €
	Mà d'obra:		Unitats	Preu €
	A012H000	h	0,300 /R x	28,69000 = 8,60700
	A013H000	h	0,300 /R x	24,61000 = 7,38300
			Subtotal...	15,99000
	Materials:			
	BHNC4131	u	1,000 x	66,93000 = 66,93000
			Subtotal...	66,93000
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,23985
			COST DIRECTE	83,15985
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	4,15799
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	87,31784
P- 51	KHQL1331	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 31 W de potència, flux lluminós de 4320 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat	Rend.: 1,000 272,20 €
	Mà d'obra:		Unitats	Preu €
	A012H000	h	0,483 /R x	28,69000 = 13,85727
	A013H000	h	0,483 /R x	24,61000 = 11,88663
			Subtotal...	25,74390
	Materials:			
	BHQL1331	u	1,000 x	233,11000 = 233,11000
			Subtotal...	233,11000

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 58

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,38616
			COST DIRECTE	259,24006
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	12,96200
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	272,20206
P- 52	L9GRUP10	m	Segellat de fissures en paviment de formigó, amb sanejat dels llavis, neteja de la fissura amb aire a pressió, i aplicació de massilla de poliuretà amb una pistola d'injecció manual	Rend.: 1,000 26,76 €
	Mà d'obra:		Unitats	Preu €
	A0127000	h	0,500 /R x	27,76000 = 13,88000
			Subtotal...	13,88000
	Maquinària:			
	CZ121410	h	0,250 /R x	16,34000 = 4,08500
			Subtotal...	4,08500
	Materials:			
	B7J50090	dm3	0,600 x	11,96000 = 7,17600
			Subtotal...	7,17600
			DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,34700
			COST DIRECTE	25,48800
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,27440
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	26,76240
P- 53	L9GRUPR1	u	Reparació de petit forat (0,5 a 1,5 dm3) en paviment de formigó, previ sanejat de la zona afectada i neteja amb aire a pressió, i aplicació de morter de reparació polimèric, tixotrópic de retracció controlada	Rend.: 1,000 21,12 €
	Mà d'obra:		Unitats	Preu €
	A0127000	h	0,500 /R x	27,76000 = 13,88000
			Subtotal...	13,88000
	Maquinària:			
	CZ121410	h	0,250 /R x	16,34000 = 4,08500
			Subtotal...	4,08500
	Materials:			
	B0715100	kg	2,000 x	0,90000 = 1,80000
			Subtotal...	1,80000

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 59

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,34700			
			COST DIRECTE	20,11200			
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,00560			
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	21,11760			
P- 54	PEV0-JS14	u	Legalització de les següents instal·lacions davant els respectius departaments d'indústria mitjançant les empreses col·laboradora per a les instal·lacions de baixa tensió de l'edifici. Inclou redacció de projectes de legalització, visats colegials, taxes administratives i gestió dels expedients. Realització plànols As-Build de les instal·lacions.	Rend.: 1,000 938,76 €			
	Mà d'obra:		Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	AOK-002B	h	Tècnic mig o superior	18,000 /R x	49,67000 =	894,06000	
			Subtotal...			894,06000	894,06000
			COST DIRECTE			894,06000	
			DESPESES INDIRECTES 5,00%			44,70300	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			938,76300	
P- 56	PM32-DZ5H	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment	Rend.: 1,000 91,20 €			
	Mà d'obra:		Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400 /R x	24,65000 =	9,86000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400 /R x	28,69000 =	11,47600	
			Subtotal...			21,33600	21,33600
	Materials:						
	BM30-0T70	u	Armari per a extintor per a muntar superficialment	1,000 x	30,90000 =	30,90000	
	BM33-0T4F	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000 x	34,03000 =	34,03000	
	BM33-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000 x	0,27000 =	0,27000	
			Subtotal...			65,20000	65,20000
			DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,32004	
			COST DIRECTE			86,85604	
			DESPESES INDIRECTES 5,00%			4,34280	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			91,19884	

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 60

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 57	PMS0-6Z0D	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical	Rend.: 1,000 6,79 €			
	Mà d'obra:		Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100 /R x	28,69000 =	2,86900	
			Subtotal...			2,86900	2,86900
	Materials:						
	BMS0-1K0P	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	1,000 x	3,55000 =	3,55000	
			Subtotal...			3,55000	3,55000
			DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,04304	
			COST DIRECTE			6,46204	
			DESPESES INDIRECTES 5,00%			0,32310	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,78514	
P- 58	PMS0-6Z0F	u	Rètol senyalització sortida habitual, quadrat, de 224x224 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical	Rend.: 1,000 5,96 €			
	Mà d'obra:		Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100 /R x	28,69000 =	2,86900	
			Subtotal...			2,86900	2,86900
	Materials:						
	BMS0-1K0R	u	Rètol senyalització sortida habitual, quadrat, de 224x224 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	1,000 x	2,76000 =	2,76000	
			Subtotal...			2,76000	2,76000
			DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,04304	
			COST DIRECTE			5,67204	
			DESPESES INDIRECTES 5,00%			0,28360	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,95564	
P- 59	PMS0-6Z0G	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical	Rend.: 1,000 6,10 €			
	Mà d'obra:		Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100 /R x	28,69000 =	2,86900	
			Subtotal...			2,86900	2,86900
	Materials:						
	BMS0-1JZR	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	1,000 x	2,90000 =	2,90000	

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 61

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				Subtotal...	2,90000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,04304
				COST DIRECTE	5,81204
				DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,29060
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	6,10264
P- 60	PY30-615B	m	Formació de passamurs amb tub de PVC de diàmetre 90 mm i d'1 m de llargària, com a màxim	Rend.: 1,000	10,70 e
				Unitats	Preu €
				Parcial	Import
	Mà d'obra:				
	AOF-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100 /R x 27,76000 =	2,77600
				Subtotal...	2,77600
	Materials:				
	BD1A-1NDZ	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm i de llargària 1 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,000 x 7,37000 =	7,37000
				Subtotal...	7,37000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,04164
				COST DIRECTE	10,18764
				DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,50938
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	10,69702

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 62

PARTIDES ALCADES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
K2R540E0	PA	Partida d'abonament íntegre per càrrega i transport de terres, transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus. Inclòs classificació a obra i part proporcional de cànon i taxes d'abocador. Segons estudi de gestió de residus de projecte.	5.627,28 e
PPA000SS	PA	Partida d'abonament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut	4.000,00 e

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 63

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
4G224201	u		Instal·lació elèctrica interior d'un pis de 70 m2 amb grau d'electrificació bàsic i 5 circuits, sense ajudes de ram de paleta	Rend.: 1,000 2.110,79 €	
				Unitats	Preu €
				Parcial	Import
Partides d'obra:					
KG134701	u		Caixa per a quadre de comandaments i protecció, de material autoextingible, amb porta, per a deu mòduls i encastada	1,000	x 23,50037 = 23,50037
KG151D11	u		Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	2,000	x 21,50913 = 43,01826
KG161411	u		Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	1,000	x 17,61913 = 17,61913
KG161611	u		Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	7,000	x 21,85705 = 152,99935
KG222711	m		Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	165,000	x 1,27151 = 209,79915
KG222811	m		Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	25,000	x 1,36331 = 34,08275
KG322124	m		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 1.5 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub	302,000	x 1,00529 = 303,59758
KG322134	m		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 2.5 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub	50,000	x 1,13789 = 56,89450
KG322144	m		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 4 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub	40,000	x 1,31129 = 52,45160
KG322154	m		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 6 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub	24,000	x 2,90858 = 69,80592
KG41149C	u		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	x 44,14990 = 44,14990
KG415A99	u		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	x 23,64990 = 23,64990
KG415A9B	u		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	2,000	x 23,85990 = 47,71980
KG415A9C	u		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	x 24,19990 = 24,19990
KG415A9D	u		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	x 24,46990 = 24,46990

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 64

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
KG42129D	u		Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0.03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	x 44,46795 = 44,46795
KG482125	u		Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitoria 15 kA, muntat en perfil DIN	1,000	x 135,86990 = 135,86990
KG611021	u		Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada	32,000	x 2,67199 = 85,50368
KG613021	u		Caixa de mecanismes, per a tres elements, preu alt, encastada	1,000	x 4,66199 = 4,66199
KG621193	u		Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	9,000	x 12,67028 = 114,03252
KG621G93	u		Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	2,000	x 12,97028 = 25,94056
KG621J93	u		Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	1,000	x 17,91028 = 17,91028
KG631153	u		Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada	20,000	x 12,89028 = 257,80560
KG631EA3	u		Presa de corrent tipus universal, d'espigues planes (2P+T), 25 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada	2,000	x 16,59028 = 33,18056
KG641177	u		Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, encastat	1,000	x 15,75028 = 15,75028
KG671113	u		Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt, col·locat	32,000	x 3,62328 = 115,94496
KG671133	u		Marc per a mecanisme universal, de 3 elements, preu alt, col·locat	1,000	x 7,09328 = 7,09328
KGA12522	u		Avisador acústic adossable de 230 V, de so musical, preu alt, muntat superficialment	1,000	x 24,15924 = 24,15924
			Subtotal...	2.010,27881	2.010,27881
			COST DIRECTE		2.010,27881
			DESPESES INDIRECTES 5,00%		100,51394
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.110,79275

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 65

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
P- 1	4G11X001	m	Escomesa d'electricitat. Línia elèctrica soterrada en rasa des de l'àmbit d'edificacions fins al quadre de protecció del búnquer, inclou formació de rasa i terraplenat i piconatge de la mateixa. Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre. Conjunt de protecció i mesura per a subministrament trifàsic individual, per a mesura indirecta, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptatge.	Rend.: 1,000 40,80 €		
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:					
	K222121C	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor	0,150 x 82,31143 =	12,34671	
	K225277A	m3	Terraplenat i piconatge en rases i pous amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM	0,150 x 19,86974 =	2,98046	
	KG116A62	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment	0,005 x 224,00950 =	1,12005	
	KG21RD1G	m	Tub rígid de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, de 1.2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada	1,000 x 4,12457 =	4,12457	
	KG22TK1K	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	1,100 x 3,80655 =	4,18721	
	KG312274	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 16 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	2,000 x 7,05018 =	14,10036	
			Subtotal...		38,85936	38,85936
			COST DIRECTE			38,85936
			DESPESES INDIRECTES 5,00%			1,94297
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			40,80233

P- 14	FB1225C2	m	Barana d'acer formada per muntants i passamà horitzontal superior rodó massís de 25mm de diàmetre. Ancorada sobre base de formigó. La barana serà pre-muntada a taller i soldada a obra, inclou formació dels daus d'ancoratge i pintat amb dues mans de pintura per a exteriors tipus "oxiron".	Rend.: 1,000 125,34 €		
			Unitats	Preu €	Parcial	Import

Mà d'obra:

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 66

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,200 /R x 27,76000 = 5,55200	
	A0140000	h	Manobre	0,150 /R x 23,17000 = 3,47550	
			Subtotal...	9,02750	9,02750
	Materials:				
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,030 x 75,62000 = 2,26860	
	BB1225C0	m	Element de barana d'acer rodó massís de 25mm de diàmetre, segons plànol de detall.	1,000 x 85,00000 = 85,00000	
			Subtotal...	87,26860	87,26860
	Partides d'obra:				
	K89B5CJ0	m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt de poliuretà, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	1,000 x 22,85171 = 22,85171	
			Subtotal...	22,85171	22,85171
			DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,22569
			COST DIRECTE		119,37350
			DESPESES INDIRECTES 5,00%		5,96867
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		125,34217

P- 18	FQ11X001	u	Banca TRAMET de ESCOFET, o equivalent, de taulons de fusta de pi amb certificat FSC de secció 20x10cm amb oli de dos components, d'un mòdul, de 2.50 m de llargària, sense respattler i estructura de planxa d'acer, col·locat amb fixacions mecàniques a dau de formigó. Inclou fonament amb dau de formigó i excavació de rasa o pou.	Rend.: 1,000 1.961,54 €		
			Unitats	Preu €	Parcial	Import

Mà d'obra:

	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000 /R x 28,69000 = 28,69000	
	A0140000	h	Manobre	1,000 /R x 23,17000 = 23,17000	
			Subtotal...	51,86000	51,86000
	Materials:				
	BQ11X001	u	Banca TRAMET de ESCOFET, o equivalent, de taulons de fusta de pi amb certificat FSC de secció 20x10cm amb oli de dos components, d'un mòdul, de 2.50 m de llargària, sense respattler i estructura de planxa d'acer, per a col·locar amb fixacions mecàniques	1,000 x 1.680,00000 = 1.680,00000	
			Subtotal...	1.680,00000	1.680,00000

Partides d'obra:

	F222182A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió	1,000 x 46,65250 = 46,65250	
	F31522H1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	1,000 x 88,32439 = 88,32439	
			Subtotal...	134,97689	134,97689

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 67

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,29650
			COST DIRECTE	1.868,13339
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	93,40667
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.961,54006
P- 19	FQ11X002	u	Taula TRAMET de ESCOFET, o equivalent, de taulons de fusta de pi amb certificat FSC de secció 10x10cm amb oli de dos components, d'un mòdul, de 2.50 m de llargària, i estructura de planxa d'acer, col·locat amb fixacions mecàniques a dau de formigó. Inclòs fonament amb dau de formigó i excavació de rasa o pou.	Rend.: 1,000 2.212,18 €
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import
	Mà d'obra:			
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000 /R x 28,69000 = 28,69000
	A0140000	h	Manobre	1,000 /R x 23,17000 = 23,17000
			Subtotal...	51,86000
	Materials:			
	BQ11X002	u	Taula TRAMET de ESCOFET, o equivalent, de taulons de fusta de pi amb certificat FSC de secció 10x10cm amb oli de dos components, d'un mòdul, de 2.50 m de llargària, i estructura de planxa d'acer, per a col·locar amb fixacions mecàniques	1,000 x 1.920,00000 = 1.920,00000
			Subtotal...	1.920,00000
	Partides d'obra:			
	F222182A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió	1,000 x 46,65250 = 46,65250
	F31522H1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	1,000 x 88,32439 = 88,32439
			Subtotal...	134,97689
			COST DIRECTE	2.106,83689
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	105,34184
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2.212,17873

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 68

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 46	KABGX004	u	Porta corredissa d'acer Corten en perfils laminats, per a un buit d'obra de 260x200 cm, amb marc i muntants de perfil L50.5 i T50.5, malla soldada de rodons diàmetre 6mm de 5x20cm segons especejament de projecte i bastiment, registre inferior, pany de cop i clau. Col·locada amb ferrament per a portes corredisses composta per guia d'alumini anoditzat de 6 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 150 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació, fixada a llosa de formigó mitjançant tacs químics.	Rend.: 1,000 2.320,00 €
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import
	Mà d'obra:			
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	2,000 /R x 28,20000 = 56,40000
	A013F000	h	Ajudant manyà	4,000 /R x 24,74000 = 98,96000
			Subtotal...	155,36000
	Materials:			
	BABGX004	u	Porta corredissa d'acer Corten en perfils laminats, per a un buit d'obra de 260x200 cm, amb marc i muntants de perfil L50.5, malla de rodons diàmetre 6mm segons especejament de projecte i bastiment, registre inferior, pany de cop i clau.	1,000 x 1.509,00000 = 1.509,00000
			Subtotal...	1.509,00000
	Partides d'obra:			
	KAZGG6B0	u	Ferramenta per a portes corredisses composta per guia d'alumini anoditzat de 6 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 130 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació, muntada als paraments de suport i a la porta	2,000 x 272,58208 = 545,16416
			Subtotal...	545,16416
			COST DIRECTE	2.209,52416
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	110,47621
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2.320,00037

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 69

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
P- 55	PG04-6JS1	u	Instal·lació elèctrica interior, amb quadre de comandament i protecció i mecanismes segons el r.e.b.t, plànols, esquemes, memòria i plec de projecte. Format per línies de distribució interior segons esquema unifilar, de recorregut en superfície dins de tub rígid d'acer galvanitzat i caixes de derivació metàl·liques amb grau de protecció IP-65. S'inclou quadre de comandament i protecció. S'inclou la part proporcional de la formació de circuits de presa de terres de les instal·lacions elèctriques formada per: cable protegit des de pont de proves fins a quadre de distribució general.- distribució interior dels edificis, fins a cadascun del punts de presa. Tota la instal·lació dimensionada segons necessitats del projecte. S'inclouen tots elements que es detallen en memòria, plec i/o plànols, el treball es realitzarà d'acord amb les prescripcions que estableix el reglament electrotècnic per baixa tensió i les instruccions complementàries, així com la resta de normatives d'obligat compliment i les normes de la companyia subministradora. S'utilitzaran materials i aparells homologats de qualitat, model i tipus que apareixin detallats en els plànols i memòria del projecte o equivalents. El nombre de mecanismes, serà l'indicat en els plànols de projecte. Tots tindran presa de terra (tt), obligatòria segons normativa. Es considera acabada aquesta partida quan el servei d'inspecció de la companyia subministradora doni la conformitat a la execució de la instal·lació i una vegada complimentats els tràmits necessaris que autoritzin la seva connexió definitiva a la xarxa subministradora. Inclosa la posta a terra de la instal·lació.	Rend.: 1,000 6.099,86 €		
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	35,000	/R x 24,61000 =	861,35000	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	35,000	/R x 28,69000 =	1.004,15000	
				Subtotal...	1.865,50000	1.865,50000
Materials:						

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA



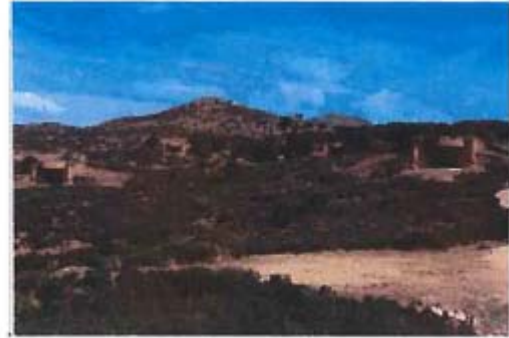

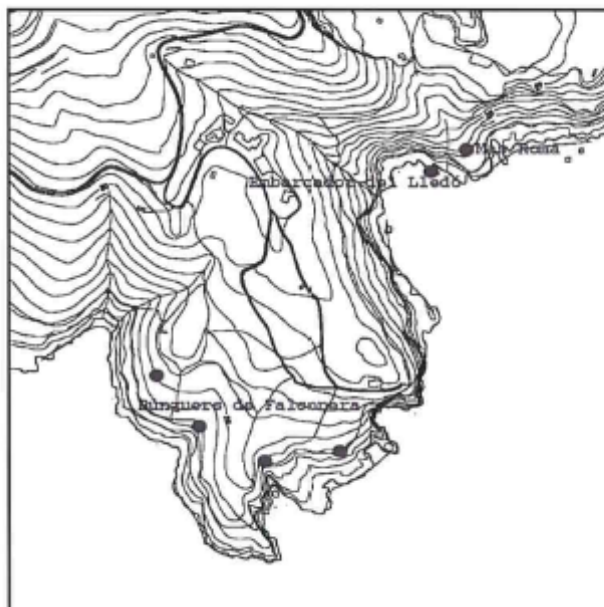
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 70

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BG18-OJS1	u	Instal·lació elèctrica interior, amb quadre de comandament i protecció i mecanismes segons el r.e.b.t, plànols, esquemes, memòria i plec de projecte. Format per línies de distribució interior segons esquema unifilar, de recorregut en superfície dins de tub rígid d'acer galvanitzat i caixes de derivació metàl·liques amb grau de protecció IP-65. S'inclou quadre de comandament i protecció. S'inclou la part proporcional de la formació de circuits de presa de terres de les instal·lacions elèctriques formada per: cable protegit des de pont de proves fins a quadre de distribució general.- distribució interior dels edificis, fins a cadascun del punts de presa. Tota la instal·lació dimensionada segons necessitats del projecte. S'inclouen tots elements que es detallen en memòria, plec i/o plànols, el treball es realitzarà d'acord amb les prescripcions que estableix el reglament electrotècnic per baixa tensió i les instruccions complementàries, així com la resta de normatives d'obligat compliment i les normes de la companyia subministradora. S'utilitzaran materials i aparells homologats de qualitat, model i tipus que apareixin detallats en els plànols i memòria del projecte o equivalents. El nombre de mecanismes, serà l'indicat en els plànols de projecte. Tots tindran presa de terra (tt), obligatòria segons normativa. Es considera acabada aquesta partida quan el servei d'inspecció de la companyia subministradora doni la conformitat a la execució de la instal·lació i una vegada complimentats els tràmits necessaris que autoritzin la seva connexió definitiva a la xarxa subministradora.	1,000 x 1.200,00000 = 1.200,00000
			Subtotal...	1.200,00000 1.200,00000
			Partides d'obra:	
	KG153832	u	Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 120x120 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment	35,000 x 42,06298 = 1.472,20430
	KG23R815	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment	250,000 x 5,08673 = 1.271,68250
			Subtotal...	2.743,88680 2.743,88680
			COST DIRECTE	5.809,38680
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	290,46934
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	6.099,85614

ANNEX 10. FITXA DE BÚNQUERS DE PUNTA FALCONERA

<p> AJUNTAMENT DE ROSES PLA ESPECIAL DEL CATÀLEG DE PATRIMONI, EDIFICIS I BÉNS D'INTERÈS</p>	<p>BUNQUERS DE FALCONERA 4DUN EX.4217/11 DT.06.05.2015 PL.11014EN Pàgina 32 NP B 7</p>
<p>SITUACIÓ: Punta Falconera COORDENADES UTM: X=518200 Y=4578000 PROPIETAT: Ajuntament de Roses DADES CADASTRALS: Finca registral 312 RÈGIM DEL SÒL: SISTEMA GENERAL C1-PN</p> <p>TIPOLOGIA: Construcció militar ÚS ORIGINAL: Instal·lació militar-Búnquer ÚS ACTUAL: En desús ESTAT DE CONSERVACIÓ: B₀</p> <p>CRONOLOGIA: S.XX AUTOR:</p> <p>NOTÍCIES HISTÒRIQUES: Els anys 1945 i 1946 el Servicio Militar de Construcción va ser l'organisme responsable de la construcció d'aquests búnquers. De la mateixa època són els de punta Ponçella. La construcció de la base militar es va fer prèvia afectació d'uns terrenys a particulars. La bateria de Falconera i la de punta Montgó tenien com a missió de defensar els dos extrems de la badia. Cap a finals del 80 la base es abandonada per els militars i s'inicia un procés de saqueig i destrucció de les instal·lacions.</p> <p></p>	<p style="color: red; font-size: 2em; text-align: right;">666</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
<p>DESCRIPCIÓ:</p>	
<p>Instal·lació militar ubicada a la punta Falconera. És una zona denominada Bateria Punta Falconera, L-8; abans propietat del Ministeri de Defensa. En el mateix indret hi ha diferents edificis destinats als militars: residència de suboficials, cos de guàrdia, enfermeria, cantina, residència d'oficials, edifici de serveis, magatzem, garatge, etc.</p> <p>El complex artiller està format per quatre casamates per a una peça, sistema Vickers de 152,40 mm i un lloc de direcció de tir. Les quatre primeres tenen una superfície aproximada de 440 m² i 80 m² de galeria lateral d'accés. Són construccions fetes amb formigó armat, els murs tenen un gruix entre 1,5 i 2 m. Hi ha una part excavada al terreny i coberta amb una capa de pedres, per evitar els efectes de penetració dels projectils, i camuflada amb terra i vegetació. La sala del canó, amb l'obertura, té forma de quart de cercle. A la paret del fons es veuen quatre fornícules (?). Al fons hi ha l'accés personal des de un passadís de recorregut angulós.</p> <p>L'edifici del puesto de direcció de tir era des d'on es dirigien els canons de les quatre casamates abans esmentades. Aquest edifici està situat a la part més alta del complex artiller. Consta d'una part soterrada i una part en superfície. La primera es localitza a uns 11 metres de profunditat. Té uns 185 m² i consta de diversos locals: la sala de direcció de tir (Polígon i Costella), un gabinet de treball, l'estació de radio i dos grups electrògens. A l'exterior hi ha una espècie de búnquer que protegeix un espai d'uns 50 m² amb les dependències destinades al puesto de comandament i el telèmetre. En aquest cas, també es va fer servir formigó armat.</p> <p>La bateria allotjava canons fabricats l'any 1942 a la fàbrica d'armes de Reinos. Actualment el lloc està abandonat i els diferents edificis dels militars de la superfície estan arruïnats.</p>	
<p>NIVELL DE PROTECCIÓ: B PROTECCIÓ BÀSICA</p>	
<p>OBJECTES DE PROTECCIÓ</p> <p>Estructures acasamatades per acollir peces d'artilleria. Espais situats davant de les diferents sales dels canons Túnels soterrats d'accés a les diferents casamates. Xarxa de passadissos subterranis de comunicació entre les diferents casamates. Conjunt de dependències subterranies d'ús militar.</p> <p>Les intervencions que afectin els objectes de protecció, necessitaran, previ l'atorgament de la corresponent llicència municipal d'obres, d'informe favorable del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya (Comissió Territorial de Patrimoni) amb caràcter preceptiu i vinculant. Aquesta edificació es troba situada en zona de servitud de protecció per la qual cosa s'estarà al que disposa la normativa de costes, en especial al que s'especifica a la memòria d'aquest PEU art. 47, d'acord amb els plànols d'atermenament de la zona marítimo terrestre -ZMT.</p>	
<p>ALTRES CATALOGACIONS:</p>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;">  </div>	