
PROJECTE SIMPLIFICAT
D'INSTAL·LACIÓ D'ESTACIÓ D'IMPULSIÓ, FILTRATGE I DESCALCIFICACIÓ
A LA XARXA D'AIGUA DEL MUNICIPI DE MARGALEF
MARGALEF
PRIORAT

AJUNTAMENT DE MARGALEF
PROMOTOR

GENER DE 2025

PAU JANSÀ I OLIVÉ
ARQUITECTE

SECRETARIA

MARIA ALMIRALL I FERRERONS, ARQUITECTA, SECRETARIA DE LA DEMARCACIÓ DE TARRAGONA DEL COL·LEGI D'ARQUITECTES DE CATALUNYA, AMB EL VISTIPLAU DEL PRESIDENT,

C E R T I F I C O:

PRIMER.- Que segons consta en els arxius i registres d'aquest Col·legi, l'Arquitecte Sr. PAU JANSÀ I OLIVÉ figura inscrit com a col·legiat Exercent amb les dades que tot seguit s'indiquen:

Nom: PAU JANSÀ I OLIVÉ

DNI: 39660269N

Nacionalitat: Espanyola

Adreça: TARRAGONA (TARRAGONA) VIA AUGUSTA, 1, 2

Núm. Col·legiat: 17321-5

Data Col·legiació: vint-i-set de gener de mil nou-cents vuitanta-vuit

Títol d'Arquitecte: vint-i-ú de gener de mil nou-cents vuitanta-vuit

SEGON.- Que en el seu expedient no hi figura cap antecedent desfavorable respecte a l'exercici de la Professió.

I perquè així consti, a petició de l'arquitecte interessat i tingui efectes on procedeixi, lliuro la present certificació amb signatura digital del servidor segur col.legial, a Tarragona a vuit de setembre de dos mil vint-i-tres.

Aquesta certificació té validesa limitada a tres mesos des de la seva data d'expedició.
Es permet la verificació de la integritat d'aquest document amb el codi de verificació segur:
S2023/6/614; Col. 17321; Data: 08/09/2023 a l'adreça <http://comprova.arquitectes.com>



ÍNDEX:

I. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

- I.1. GENERALITATS
 - I.1.1. OBJECTE DEL PROJECTE I UBICACIÓ.
 - I.1.2. DADES DEL PROMOTOR.
 - I.1.3. AUTOR DEL PROJECTE.
- I.2. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE I JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT D'ARRANJAMENT
 - I.2.1. CONDICIONANTS GENERALS.
 - I.2.2. JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT DE L'ACTUACIÓ.
 - I.2.3. PROGRAMA FUNCIONAL I DESCRIPCIÓ GENERAL DEL PROJECTE.
 - I.2.4. SUPERFÍCIES GENERALS DE L'ACTUACIÓ.
 - I.2.5. PROGRAMA DE TREBALL, MÀ D'OBRA I TERMINI D'EXECUCIÓ.
- I.3. DESCRIPCIÓ DE L'OBRA.
 - I.3.1. SISTEMES CONSTRUCTIUS, DESCRIPCIÓ GENERAL

II. AMIDAMENT.

III. PRESSUPOST.

IV. RESUM DEL PRESSUPOST.

V. DOCUMENTACIÓ FOTOGRÀFICA.

VI. PLÀNOLS.

A01. SITUACIÓ, EMPLAÇAMENT I PLANEJAMENT. E: 1/3.000 i 1/1.000
A02. PLANTA, ALÇAT I SECCIÓ. E: 1/500 i 1/75

VII. DOCUMENTACIÓ ANNEXA. FITXA DE RESIDUS.

PROJECTE SIMPLIFICAT
D'INSTAL·LACIÓ D'ESTACIÓ D'IMPULSIÓ, FILTRATGE I DESCALCIFICACIÓ
A LA XARXA D'AIGUA DEL MUNICIPI DE MARGALEF
MARGALEF
PRIORAT

AJUNTAMENT DE MARGALEF
PROMOTOR

GENER DE 2025

PAU JANSÀ I OLIVÉ
ARQUITECTE

I. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

I. MEMÒRIA DESCRIPTIVA.

I.1. GENERALITATS

I.1.1. OBJECTE DEL PROJECTE I UBICACIÓ.

L'objecte d'aquest projecte és definir i valorar les obres necessàries per a la instal·lació d'una estació d'impulsió, de filtratge i de descalcificació a la xarxa d'abastiment d'aigua del municipi de Margalef.

I.1.2. DADES DEL PROMOTOR.

El promotor de les obres és l'Ajuntament de Margalef amb domicili fiscal a la Plaça de Sant Miquel, 15, CP43371, i amb N.I.F. P-4307600-I.

I.1.3. AUTOR DEL PROJECTE.

El tècnic redactor de la present documentació és en Pau Jansà i Olivé, membre del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Demarcació de Tarragona, arquitecte col·legiat amb el número 17.321-5, i amb domicili a la Via Augusta 1, 2n, 43003, de Tarragona. El número de telèfon és el 977231374 i l'e-mail: p.jansa@coac.cat

I.2. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE I JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT D'ARRANJAMENT

I.2.1. CONDICIONANTS GENERALS.

I.2.1.1. *Solar; superfície, edificació existent, topografia i veïns.*

L'àmbit d'actuació on es desenvoluparà el projecte és al municipi de Margalef, Priorat. Concretament a la xarxa d'abastiment d'aigua del municipi.

L'estació d'impulsió, filtratge i descalcificació es preveu ubicar semisoterrat, a l'angle que formen els camins de la fonteta i del pont vell, en uns terrenys on actualment s'hi ubica la zona esportiva del municipi. L'estació es preveu ubicar a l'extrem nord-est del citat terreny, sense afectar l'activitat habitual de la zona esportiva.

No es preveu afectar a cap edifici ni cap altre servei a banda dels elements compresos en l'objecte de les obres.

I.2.1.2. *Compliment normativa.*

El present projecte compleix amb els requisits establerts amb el Reial Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.

El present projecte compleix amb els requisits establerts pel CTE Document Bàsic SU Seguretat d'Utilització.

I.2.2. JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT DE L'ACTUACIÓ.

L'actuació permetrà una millora en la qualitat d'aigua de boca que abasteix el municipi de Margalef, ja que actualment la concentració de calç en l'aigua és excessiva, provocant l'obstrucció de les canonades, tant de la xarxa pública com de l'interior dels habitatges i dels altres edificis que s'abasteixen d'aquesta aigua. És per aquesta raó que es preveu un filtratge i descalcificació de l'aigua, i posterior bombeig d'aquesta fins al dipòsit de distribució ubicat a la part alta del nucli habitat.

I.2.3. PROGRAMA FUNCIONAL I DESCRIPCIÓ GENERAL DEL PROJECTE.

El present projecte tracta de la incorporació d'un sistema de filtratge i descalcificació a la xarxa d'aigua de Margalef, incloent també un sistema de bombeig per a elevar l'aigua fins als dipòsits de distribució de la part superior del nucli habitat.

La instal·lació compta amb dos dipòsits de 10.000L, filtre de terbolesa amb vàlvules de 2 o 3 vies, grup de pressió per a equip de filtració i descalcificació, sistema de descalcificació format per dos equips de 300 litres amb una capacitat d'intercanvi de 1920 x 2 (HFxm3), sistema de precloració amb bomba dosificadora digital amb doble regulació de flux, dues bombes d'elevació d'aigua de 5,5 CV amb punt de treball H: 90 m.c.a.

A banda d'aquests equips estrictament relacionats amb el circuit d'abastiment d'aigua potable al municipi, caldrà també la instal·lació d'un equip de control per radio, de característiques UHF 433 MHZ, per tal que comuniqui la instal·lació amb el dipòsit de distribució superior; així com la instal·lació d'un aparell de rentaüls i dutxa d'emergència.

Tots aquests aparells aniran col·locats dins d'una edificació de nova planta construïda per a aquesta finalitat. L'edificació s'ubicarà semisoterrada, al talús entre la zona esportiva i el camí superior. Tindrà aspecte de construcció tradicional, amb acabats també tradicionals, i visualment façana de dos cossos.

I.2.4. SUPERFÍCIES GENERALS DE L'ACTUACIÓ.

L'àrea d'actuació serà:

SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	Metres quadrats
EDIFICACIÓ INSTAL·LACIONS	51,60 m

I.2.5. PROGRAMA DE TREBALL, MÀ D'OBRA I TERMINI D'EXECUCIÓ.

I.2.5.1. PROGRAMA DE DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS I MÀ D'OBRA.

El número de persones a treballar per a la bona execució de l'obra serà de:

- 1 oficial de paleta
- 1 ajudant d'oficial de paleta
- 1 oficial conductor de maquinària

El programa de desenvolupament dels treballs amb previsió del termini i cost, amb la valoració segons pressupost d'execució.

TREBALLS	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Total
Treballs previs i moviment de terres	966.68	0.00	414.29	1,380.97
Edificacions	28,722.40	9,574.13	9,574.13	47,870.66
Dipòsits	0.00	15,313.84	0.00	15,313.84
Filtre terbolesa	0.00	13,711.61	0.00	13,711.61
Descalcificació	0.00	17,188.16	0.00	17,188.16
Precloració	0.00	1,387.80	0.00	1,387.80
Impulsió	0.00	0.00	16,077.92	16,077.92
Comunicacions	0.00	0.00	2,775.60	2,775.60
Altres	0.00	0.00	14,721.52	14,721.52
Gestió de residus	867.67	0.00	371.86	1,239.53
Control de qualitat	441.01	441.01	441.01	1,323.04
Seguretat i salut	1,052.67	789.50	789.50	2,631.68
PEM EXECUTAT	32,050.43	58,406.06	45,165.84	135,622.33

I.2.5.2. TERMINI D'EXECUCIÓ.

Els termini d'execució de les obres és de 90 dies, a partir de la data de la signatura de l'acta de comprovació del replanteig.

I.3. DESCRIPCIÓ DE L'OBRA.

I.3.1. SISTEMES CONSTRUCTIUS, DESCRIPCIÓ GENERAL

I.3.1.1. Treballs previs i moviment de terres

Es preveu la desbrossada de la vegetació que destorbi a la correcta execució dels treballs, tant de la part inferior del talús, com de la part atalussada, com de l'accés que sigui necessari executar per a l'execució dels treballs.

El moviment de terres, és relatiu a les rases per a instal·lacions a executar, al desmuntatge parcial del talús per a la col·locació de l'edificació semi-soterrada, i a l'execució del rebaix per a la llosa de fonamentació.

I.3.1.2. Edificacions

Per a la ubicació dels diversos aparells que formen la instal·lació, és necessària la construcció d'un petit edifici que les allotgi. L'edifici tindrà una planta rectangular, de 6,00x8,60m, amb teulada àrab a una aigua. L'alçada del mur inferior serà de 2,90m exteriors, mentre que del mur interior serà de 3,90m, també exteriors.

La paret posterior, contra el terreny, serà construïda amb mur de contenció de formigó armat de 20cm de gruix; disposarà de làmina impermeable bituminosa i làmina delta drenant. La paret davantera i les laterals seran formades per mur de gero ceràmic de 15cm de gruix. Tots els trams vistos seran arrebossats amb morter de ciment d'acabat marronós.

A la part inferior, en contacte amb el terreny, es construirà una llosa de formigó armat de 30cm de gruix, amb acabat superior polit per anar vist, amb pols de quars.

El sostre serà format per biguetes autoportants de formigó pretesat amb entrebigat d'encadellat ceràmic, amb pendent a una aigua (cap a la banda del riu) d'un 30% de pendent. Al contorn de la teulada s'hi construirà embegut als murs, un cercol de formigó armat de 15x15cm.

A la part superior, s'hi formarà una capa de 5cm de gruix de morter armat amb fibres. Sobre d'aquesta, la teulada disposarà d'aïllament tèrmic amb planxes de poliestirè extruït de 40mm de gruix, acanalades. L'acabat superior serà de teula àrab envellida a una aigua fixades amb morter mixt.

L'edificació disposarà una porta d'alumini enrotllable, tipus garatge, de 300x215cm, de mides suficients per a que es puguin entrar els dipòsits per la porta. Disposarà de pany de seguretat i passadors per a la segona fulla.

L'interior de l'edificació disposarà d'instal·lació elèctrica suficient per a la maquinària, segons característiques dels aparells, i d'instal·lació elèctrica d'enllumenat i endolls habitual d'aquest tipus d'instal·lacions. Es preveu també realitzar la connexió entre la xarxa elèctrica existent al municipi i l'interior de la nova edificació.

I.3.1.3. Instal·lació d'aparells

Dipòsits

Es preveu la instal·lació de cisterna vertical de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 10000 L, amb boca d'accés de 560 mm de diàmetre, airejador i sobreeixidor, d'aigua potable, per soterrar; vàlvula de tall de comporta de llautó fos de 1" DN 25 mm per a l'entrada; mecanisme de tall d'ompliment format per vàlvula de flotador; vàlvula de tall de comporta de llautó fos de 1" DN 25 mm per a la sortida.

Els dipòsits aniran connectats a la resta de la instal·lació mitjançant tubs de polietilè, vàlvules segons necessitats, boia d'ompliment de dipòsit i electrovàlvules de control.

Filtre de terbolesa

Instal·lació per a la filtració de la terbolesa de l'aigua, mitjançant filtre automàtic amb vàlvules automàtiques de 2 i 3 vies. pressió de treball 3-5,5 bar. El filtre serà connectat amb tubs de polietilè, les vàlvules necessàries, sistema de control, sistema de rentat i sistema de evacuació d'aigües canalitzat fins a punt d'abocament.

Associat al filtre, es disposarà un grup de pressió d'aigua, model AP MATRIX 5-4-2 DM "EBARA", o equivalent, format per: dues bombes centrífugues multicel·lulars horitzontals MATRIX 5-4/0,9, amb una potència de 2x0,9 kW.

Descalcificació

Es preveu la instal·lació de sistema de descalcificació format per dos equips de 300 litres amb una capacitat d'intercanvi de (HFxm3) 1920 x 2 amb un cabal nominal de tractament d'aigua de 15,0 m3/h. amb regeneració a co-corrent volumètrica immediata o diferida, pressió de treball entre 3,3 i 5 bar.

El sistema de descalcificació es connectarà a la resta de la instal·lació mitjançant tubs de polietilè i vàlvules segons necessitats.

Precloració

S'instal·larà un sistema de precloració amb bomba dosificadora digital amb doble regulació de flux, proporcional a cabal sortida. El sistema disposarà d'instal·lació hidràulica, tubing i dipòsit de dosificació de 200 litres.

Impulsió:

S'instal·larà un equip d'elevació d'aigua format per dues bombes de 5,5 CV amb punt de treball H: 90 m.c.a. Q: 13 m3/h i quadre elèctric amb variador de freqüència, inclou vàlvules i instal·lació hidràulica.

La instal·lació disposarà d'un comptador telemesura sistema LoraWan o similar en sortida impulsió, implantació sistema , configuració, gràfics. inclou instal·lació hidràulica.

Comunicacions:

Per a la comunicació entre l'estació projectada i el dipòsit de distribució superior del municipi, s'instal·larà un equip de control via radio UHF 433 MHZ (abast fins 1 Km amb antena direccional), amb control, màstil d'antena , antena , ancoratges, cablejat i instal·lació interior i exterior.

Altres:

A l'interior de l'edificació es col·locarà un equip de rentaüls i dutxa d'emergència, de característiques segons normativa específica.

Caldrà realitzar la instal·lació elèctrica completa per donar servei als aparells projectats. La instal·lació s'adaptarà a les característiques dels aparells, combinant instal·lació trifàsica monofàsica per a la resta d'aparells.

Es preveu la col·locació d'una instal·lació fotovoltaica d'autoconsum sobre de la coberta per una potència de pic de 8 KW.

I.3.1.4. Seguretat i salut, control de qualitat i gestió de residus.

Es prendran les mesures de seguretat necessàries per al correcte funcionament de l'obra.

Es faran controls de qualitat, tant de la part d'obra civil construïda, com especialment de la instal·lació per al sistema d'aigua potable per al municipi.

S'abocaran correctament en centre de reciclatge o abocador controlat els residus de l'obra, segons característiques dels residus generats.

Gener de 2025.

L'arquitecte,

Pau Jansà i Olivé.

II. AMIDAMENT.

Pressupost parcial nº 1 Treballs previs i moviment de terres

Nº	U	Descripció					Amidament	
1.1	M2	Preparació del terreny, amb desbrossada dels matolls que es trobin en la zona d'actuació. Amb mitjans manuals i mecànics amb una superfície coberta del 100%, alçada del matoll d'entre 0.8 i 1.75 m i/o diàmetre basal entre 3 i 6 cm, en terrenys amb pendent superior al 50%. S'inclou la retirada de la brossa, càrrega sobre camió o contenidor i portada a abocador o centre de compostatge.	Uts.	Llargada	Amplada	%	Parcial	Subtotal
Zona talús			1	10,000	6,000	1,000	60,000	
							60,000	60,000
Total m2							60,000	
1.2	M3	Excavació en zona de desmunt, de terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Excavació de talús				10,600	5,000	4,000	212,000	
							212,000	212,000
Total m3							212,000	
1.3	M3	Excavació per a caixa de llosa en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Superfície en planta				8,600	6,000	0,300	15,480	
							15,480	15,480
Total m3							15,480	
1.4	M3	Terraplenada i piconatge per a nucli de terraplè amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95% del PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Terraplenat talús				10,600	1,000	1,000	10,600	
							10,600	10,600
Total m3							10,600	

Pressupost parcial nº 2 Edificacions

Nº	U	Descripció	Amidament			
2.1	M3	Mur de contenció de formigó armat de 3 m d'alçària com a màxim i fins a 30 cm de gruix, de formigó HA-25/B/20/IIa, abocat amb bomba, armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 55 kg/m3 i encofrat industrialitzat per a murs, no vist				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
						Subtotal
		Darrere	8,600	0,300	4,000	10,320
		Laterals	2	3,000	0,150	4,000
						3,600
						13,920
						13,920
						Total m3: 13,920
2.2	M2	Impermeabilització exterior de mur de contenció de <= 3 m d'alçària amb emulsió bituminosa, capa drenant amb làmina de drenatge nodular de polietilè d'alta densitat i capa filtrant amb un geotèxtil, fixada mecànicament. I2+D1 segons CTE/DB-HS 2006				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
						Subtotal
		Darrere	8,600		4,000	34,400
		Laterals	2	3,000	4,000	24,000
						58,400
						58,400
						Total m2: 58,400
2.3	M2	Llosa de formigó armat, horitzontal, de 30 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist, amb una quantia d'1,1 m2/m2, formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 25 kg/m2. Acabat en paviment de formigó amb 4 kg/m2 de pols de quars color gris, amb formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, col·locat des de camió, estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic.				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
						Subtotal
		Superfície en planta	8,600	6,000		51,600
						51,600
						51,600
						Total m2: 51,600
2.4	M3	Paret estructural per a revestir de 14 cm de gruix i resistència a compressió 4 N/mm2, de maó calat R-10, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
						Subtotal
		Davant	1	8,600	2,680	23,048
		Laterals	2	3,000	3,400	20,400
						43,448
						43,448
						Total m3: 43,448
2.5	M3	Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
						Subtotal
		Llarg	2	8,600	0,150	0,387
		Curt	2	6,000	0,150	0,270
						0,657
						0,657
						Total m3: 0,657
2.6	M2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
						Subtotal
		Davant	2	8,600	2,680	46,096
		Laterals	4	6,000	3,400	81,600
						127,696
						127,696
						Total m2: 127,696
2.7	M2	Sostre de 22+5 cm, per a una sobrecàrrega (ús+permanents) de 4 a 5 kN/m2, amb entrebigat d'encadellat ceràmic i biguetes de formigó pretesat, intereixos 0,7 m, llum < 6 m, amb una quantia de 5 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, malla electrosoldada AP500 T de 15x30 cm, 6 i 6 mm de D, i una quantia de 0,075 m3/m2 de formigó [null][null][null][null][null] abocat amb cubilot				

Nº	U	Descripció	Amidament					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Superfície		8,600	6,400		55,040	
							55,040	55,040
							Total m2	55,040
2.8	M2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 40 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1.290 i 1,176 m2·K/W, amb la superfície acanalada i cantell encadellat, col·locada amb fixacions mecàniques						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Superfície		8,600	6,400		55,040	
							55,040	55,040
							Total m2	55,040
2.9	M2	Teulada de teula àrab mecànica de ceràmica color envellit, de 30 peces/m2, com a màxim, col·locada amb morter mixt 1:2:10 sobre aïllament amb planxa de XPS acanalada.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Superfície		8,600	6,400		55,040	
							55,040	55,040
							Total m2	55,040
2.10	U	Porta enrotllable per a garatge, formada per lamel·les de xapa llisa d'alumini extrusionat, 300x225 cm, amb acabat prelacat de color bronze, amb obertura manual. Inclou: Col·locació i fixació dels perfils guia. Introducció del tancament de lamel·les en les guies. Col·locació i fixació de l'eix als suports. Fixació del tancament de lamel·les al tambor. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes i guies. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
							Total U	1,000
2.11	M	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 20 cm d'amplària i 60 cm de fondària, amb rasadora acoblada a un tractor i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Electricitat		42,500			42,500	
		Fontaneria		15,000			15,000	
							57,500	57,500
							Total m	57,500
2.12	U	Instal·lació elèctrica de l'interior de l'edificació. S'inclou: - El circuit elèctric d'il·luminació de l'espai i endolls de servei estàndards. Amb un interruptor i un punt de llum; i 3 endolls.						
							Total u	1,000
2.13	U	Connexió elèctrica entre nova edificació i instal·lació del municipi. S'inclou cablejat, aparells i totes les connexions i petits aparells necessàries per a portar a terme la dita connexió. Es preveuen, aproximadament, 30m de distància en planta per la connexió.						
							Total u	1,000

Pressupost parcial nº 3 Diposits

Nº	U	Descripció	Amidament
3.1	U	Cisterna vertical de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 10000 l, amb boca d'accés de 560 mm de diàmetre, airejador i sobreexidor, d'aigua potable, per soterrar; vàlvula de tall de comporta de llautó fos de 1" DN 25 mm per a l'entrada; mecanisme de tall d'ompliment format per vàlvula de flotador; vàlvula de tall de comporta de llautó fos de 1" DN 25 mm per a la sortida. Inclús material auxiliar. Totalment muntada, connexionada i provada. Sense incloure l'obra civil. Inclou: Replanteig. Neteja de la base de recolzament de la cisterna. Introducció de la cisterna. Fixació i muntatge de la cisterna. Col·locació i muntatge de vàlvules. Col·locació i fixació de canonades i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
			Total U: 2,000
3.2	U	Instal·lació hidràulica per als diposits, inclou: - tubs polietilè - vàlvules - boia d'ompliment diposit recepció - electrovàlvules control	
			Total u: 1,000

Pressupost parcial nº 4 Filtre terbolesa

Nº	U	Descripció	Amidament
4.1	U	Instal·lació filtració per terbolesa aigua mitjançant filtre automàtic amb vàlvules automàtiques de 2 i 3 vies. pressio de treball 3-5,5 bar	
Total U			1,000
4.2	U	Instal·lació hidràulica per filtre, incou tubs polietile, valvules, valvules automàtiques, sistema de control, sistema de rentat, sistema de evacuació d'aigües canalitzat fins a punt d'abocament	
Total U			1,000
4.3	U	Grup de pressió d'aigua, model AP MATRIX 5-4-2 DM "EBARA", format per: dues bombes centrífugues multicel·lulars horitzontals MATRIX 5-4/0,9, amb una potència de 2x0,9 kW, cos d'impulsió, suport, impulsor, camisa externa i eix d'acer inoxidable AISI 304, rodaments de boles lubricats per tota la vida, tanca mecànica, motor asíncron de 2 pols, eficiència IE3, aïllament classe F, protecció IP55, per a alimentació trifàsica a 230/400 V, bancada metàl·lica comuna per a bomba i quadre elèctric, vàlvules de tall, antiretorn i d'aïllament, manòmetre, pressòstat, quadre elèctric de força i control per a l'operació totalment automàtica del grup, suport metàl·lic per a quadre elèctric, col·lector en aspiració, maneguets elàstics en impulsio, amb acumulador vertical de xapa d'acer, amb potes, amb membrana recanviable, de 150 l i 10 bar, model 100 AMR-P. Inclús tubs entre els distints elements i accessoris. Totalment muntat, connexionat i posat en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Sense incloure la instal·lació elèctrica. Inclou: Replanteig. Fixació del dipòsit. Col·locació i fixació del grup de pressió. Col·locació i fixació de canonades i accessoris. Connexions de la bomba amb el dipòsit. Connexionat. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
Total U			1,000

Pressupost parcial nº 5 Descalsificació

Nº	U	Descripció	Amidament	
5.1	U	Subministrament i instal·lació sistema descalsificacio format per dos equips de 300 litres amb una capacitat d'intercanvi de (HFxm3) 1920 x 2 amb un cabal nominal de tractament d'aigua de 15,0 m3/h. amb regeneracio a co-corrent volumetrica immediata o diferida, pressio de treball entre 3,3 i 5 bar. sistema auomatic i programable, totalment instal·lat		
			Total U	1,000
5.2	U	Instal·lacio hidraulica per al sistema de descalsificació		
			Total U	1,000

Pressupost parcial nº 6 Precloracio

Nº	U	Descripció	Amidament
6.1	U	Sistema de precloració amb bomba dosificadora digital amb doble regulació de fluxe, proporcional a cabal sortida. inclou instal·lació hidràulica, tubings i dipòsit dosificació de 200 litres	
			Total U: 1,000

Pressupost parcial nº 7 Impulsió

Nº	U	Descripció	Amidament	
7.1	U	Equip d'elevacio d'aigua format per dues bombes de 5,5 CV amb punt de treball H: 90 m.c.a. Q: 13 m3/h i quadre electric amb variador de freqüència, inclou valvules i instal·lacio hidraulica		
			Total u:	1,000
7.2	U	Comptador telemesura sistema LoraWan o similar en sortida impulsio, implantacio sistema , configuracio, grafics. inclou instal·lacio hidraulica.		
			Total U:	1,000

Pressupost parcial nº 8 Comunicacions

Nº	U	Descripció	Amidament
8.1	U	Equip de control via radio UHF 433 MHZ (abast fins 1 Km amb antena direccional), inclou control, mastil antena , antena , ancoratges, cablejat i instal·lació	
			Total U: 2,000

Pressupost parcial nº 9 Altres

Nº	U	Descripció	Amidament
9.1	U	Conjunt de rentauïlls i dutxa d'emergència, amb estructura de tub d'acer galvanitzat pintat amb epoxi, recollidor del rentauïlls de polipropilè, amb vàlvula de pas d'accionament per palanca lateral, dutxa amb ruixador de polipropilè, accionada mitjançant tirant rígid amb empunyadura triangular, caputxons guardapols, connexions de llautó de 1 1/4" de diàmetre, tant per al subministrament com per l'evacuació, cabal d'aigua del rentauïlls 14 litres/minut, cabal d'aigua de la dutxa 120 litres/minut, amb clau de tall i sifó corb. Fins i tot connexió a la xarxa d'aigua freda i a la xarxa d'evacuació existents i fixació al suport. Totalment instal·lat, connexionat, provat i en funcionament. Inclou: Replanteig i traçat en el parament suport de la situació de l'aparell. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Anivellació, aplomat i col·locació de l'aparell. Connexió a la xarxa d'aigua freda i a la xarxa d'evacuació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	
Total U			1,000
9.2	U	Instal·lació hidràulica per dutxa rentauïlls	
Total U			1,000
9.3	U	Instal·lació elèctrica inclou canalització elèctrica línia general alimentació, quadre general de protecció i mesura, elements de protecció, protector de sobretensions, instal·lació interior amb canalització vista IP58, il·luminació, enllumenat emergència, endolls IP48, interruptors IP48 prensastopas, guardamotors, inclou ajudes ram paleta i obra civil.	
Total U			1,000
9.4	U	Instal·lació fotovoltaica d'autoconsum sobre coberta per una potència de pic de 8 KW	
Total u			1,000

Pressupost parcial nº 10 Gestió de residus

Nº	U	Descripció	Amidament					
10.1	U	Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total U	1,000
10.2	M³	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Inclou: Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Excavació de talús		10,600	5,000	4,000	212,000	
							212,000	212,000
							Total m³	212,000
10.3	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³ amb residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el servei d'entrega, el lloguer, la recollida en obra del contenidor ni el transport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment entregades segons especificacions de Projecte.						
							Total U	1,000

Pressupost parcial nº 11 Control de qualitat

Nº	U	Descripció	Amidament
11.1	U	Control de qualitat, inloent, com a mínim, els següents assaigs i proves: - Assaig de morter endurit. - Assaig d'asfalt - Assaig de soldadures. Inspecció visual i assaigs no destructiu. - Prova d'estanqueïtat de les canonades i de totes les unions - Prova d'estanqueïtat de les vàlvules i mecanismes - Prova d'estanqueïtat de les unions amb els elements existents (2 diposits, captació i connexió a xarxa existent) - Assaig d'ancoratges mecànics. Inspecció visual i assaigs no destructius. - Assaig de pintura. S'inclouen també tots els assaigs i proves que es considerin necessaris durant l'execució de l'obra, per tal de garantir la correcta execució dels treballs i qualitat dels materials i d'execució.	
			Total u: 1,000

Pressupost parcial nº 12 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament
12.1	U	Partida unitaria d'abonament íntegre per a senyalització d'obra, tancat de seguretat de l'obra, equip de prevenció i seguretat en els treballs de l'obra, en compliment del r.d. 1621/1997 de 24 d'octubre "estudi de seguretat i salut en projectes de construcció i en projectes d'instal·lacions"	
			Total u: 1,000

Margalef, gener 2025
L'arquitecte

Pau Jansà i Olivé

III. PRESSUPOST.

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
1.1 PRE2-TEY4	m2	Preparació del terreny, amb desbrossada dels matolls que es trobin en la zona d'actuació. Amb mitjans manuals i mecànics amb una superfície coberta del 100%, alçada del matoll d'entre 0.8 i 1.75 m i/o diàmetre basal entre 3 i 6 cm, en terrenys amb pendent superior al 50%. S'inclou la retirada de la brossa, càrrega sobre camió o contenidor i portada a abocador o centre de compostatge.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>%</u>	<u>Subtotal</u>
Zona talús	1	10,000	6,000	1,000	60,000
		Total m2		60,000	7,62
					457,20
1.2 P221H-EL6C	m3	Excavació en zona de desmunt, de terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Excavació de talús		10,600	5,000	4,000	212,000
		Total m3		212,000	3,01
					638,12
1.3 P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de llosa en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Superfície en planta		8,600	6,000	0,300	15,480
		Total m3		15,480	10,27
					158,98
1.4 P2257-PF5U	m3	Terraplenada i piconatge per a nucli de terraplè amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95% del PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Terraplenat talús		10,600	1,000	1,000	10,600
		Total m3		10,600	11,95
					126,67

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
2.1 P354-4S6M	m3	Mur de contenció de formigó armat de 3 m d'alçària com a màxim i fins a 30 cm de gruix, de formigó HA-25/B/20/IIa, abocat amb bomba, armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 55 kg/m3 i encofrat industrialitzat per a murs, no vist			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Darrere		8,600	0,300	4,000	10,320
Laterals	2	3,000	0,150	4,000	3,600
		Total m3	13,920	375,84	5.231,69
2.2 P791-8A6Z	m2	Impermeabilització exterior de mur de contenció de <= 3 m d'alçària amb emulsió bituminosa, capa drenant amb làmina de drenatge nodular de polietilè d'alta densitat i capa filtrant amb un geotèxtil, fixada mecànicament. I2+D1 segons CTE/DB-HS 2006			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Darrere		8,600		4,000	34,400
Laterals	2	3,000		4,000	24,000
		Total m2	58,400	18,29	1.068,14
2.3 P45C7-P5BA	m2	Llosa de formigó armat, horitzontal, de 30 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçada <= 3 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist, amb una quantia d'1,1 m2/m2, formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6, abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 25 kg/m2. Acabat en paviment de formigó amb 4 kg/m2 de pols de quars color gris, amb formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, col·locat des de camió, estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Superfície en planta		8,600	6,000		51,600
		Total m2	51,600	171,94	8.872,10
2.4 P4FF-EGVY	m3	Paret estructural per a revestir de 14 cm de gruix i resistència a compressió 4 N/mm2, de maó calat R-10, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Davant	1	8,600		2,680	23,048
Laterals	2	3,000		3,400	20,400
		Total m3	43,448	328,37	14.267,02
2.5 P4531-LMU1	m3	Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6 abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Llarg	2	8,600	0,150	0,150	0,387
Curt	2	6,000	0,150	0,150	0,270
		Total m3	0,657	847,56	556,85
2.6 P811-3EW4	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçada, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb ciment portland amb filler calcari 32,5 R			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Davant	2	8,600		2,680	46,096
Laterals	4	6,000		3,400	81,600
		Total m2	127,696	37,31	4.764,34
2.7 P4LJ-MDUY	m2	Sostre de 22+5 cm, per a una sobrecàrrega (ús+permanents) de 4 a 5 kN/m2, amb entrebigat d'encadellat ceràmic i biguetes de formigó pretensat, intereixos 0,7 m, llum < 6 m, amb una quantia de 5 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, malla electrosoldada AP500 T de 15x30 cm, 6 i 6 mm de D, i una quantia de 0,075 m3/m2 de formigó [null][null][null][null][null] abocat amb cubilot			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Superfície		8,600	6,400		55,040
		Total m2	55,040	58,54	3.222,04

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
2.8 P7C25-DC6N	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 40 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1.290 i 1,176 m2·K/W, amb la superfície acanalada i cantell encadellat, col·locada amb fixacions mecàniques			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Superfície		8,600	6,400		55,040
		Total m2		55,040	10,95
					602,69
2.9 P52D-4V3U	m2	Teulada de teula àrab mecànica de ceràmica color envellit, de 30 peces/m2, com a màxim, col·locada amb morter mixt 1:2:10 sobre aïllament amb planxa de XPS acanalada.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Superfície		8,600	6,400		55,040
		Total m2		55,040	53,99
					2.971,61
2.10 LGL040	U	Porta enrotllable per a garatge, formada per lamel·les de xapa llisa d'alumini extrusionat, 300x225 cm, amb acabat prelacat de color bronze, amb obertura manual. Inclou: Col·locació i fixació dels perfils guia. Introducció del tancament de lamel·les en les guies. Col·locació i fixació de l'eix als suports. Fixació del tancament de lamel·les al tambor. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes i guies. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U		1,000	2.195,42
					2.195,42
2.11 P221I-8GY9	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 20 cm d'amplària i 60 cm de fondària, amb rasadora acoblada a un tractor i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Electricitat		42,500			42,500
Fontaneria		15,000			15,000
		Total m		57,500	7,40
					425,50
2.12 02x	u	Instal·lació elèctrica de l'interior de l'edificació. S'inclou: - El circuit elèctric d'il·luminació de l'espai i endolls de servei estàndards. Amb un interruptor i un punt de llum; i 3 endolls.			
		Total u		1,000	1.285,58
					1.285,58
2.13 02xx	u	Connexió elèctrica entre nova edificació i instal·lació del municipi. S'inclou cablejat, aparells i totes les connexions i petits aparells necessàries per a portar a terme la dita connexió. Es preveuen, aproximadament, 30m de distància en planta per la connexió.			
		Total u		1,000	2.407,68
					2.407,68

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.1 IFD070	U	Cisterna vertical de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 10000 l, amb boca d'accés de 560 mm de diàmetre, airejador i sobreeixidor, d'aigua potable, per soterrar; vàlvula de tall de comporta de llautó fos de 1" DN 25 mm per a l'entrada; mecanisme de tall d'ompliment format per vàlvula de flotador; vàlvula de tall de comporta de llautó fos de 1" DN 25 mm per a la sortida. Inclús material auxiliar. Totalment muntada, connexionada i provada. Sense incloure l'obra civil. Inclou: Replanteig. Neteja de la base de recolzament de la cisterna. Introducció de la cisterna. Fixació i muntatge de la cisterna. Col·locació i muntatge de vàlvules. Col·locació i fixació de canonades i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U	2,000	6.454,16	12.908,32
3.2 INSTHDIP	u	Instal·lació hidràulica per als diposits, inclou: - tubs polietilè - vàlvules - boia d'ompliment diposit recepció - electrovàlvules control			
		Total u	1,000	2.405,52	2.405,52

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
4.1 INSTTER	U	Instal·lació filtració per terbolesa aigua mitjançant filtre automàtic amb vàlvules automàtiques de 2 i 3 vies. pressio de treball 3-5,5 bar			
		Total U	1,000	5.602,60	5.602,60
4.2 INSHIFIL	U	Instal·lació hidràulica per filtre, incou tubs polietile, valvules, valvules automàtiques, sistema de control, sistema de rentat, sistema de evacuació d'aigües canalitzat fins a punt d'abocament			
		Total U	1,000	3.772,76	3.772,76
4.3 IFD010	U	Grup de pressió d'aigua, model AP MATRIX 5-4-2 DM "EBARA", format per: dues bombes centrífugues multicel·lulars horitzontals MATRIX 5-4/0,9, amb una potència de 2x0,9 kW, cos d'impulsió, suport, impulsor, camisa externa i eix d'acer inoxidable AISI 304, rodaments de boles lubricats per tota la vida, tanca mecànica, motor asíncron de 2 pols, eficiència IE3, aïllament classe F, protecció IP55, per a alimentació trifàsica a 230/400 V, bancada metàl·lica comuna per a bomba i quadre elèctric, vàlvules de tall, antiretorn i d'aïllament, manòmetre, pressòstat, quadre elèctric de força i control per a l'operació totalment automàtica del grup, suport metàl·lic per a quadre elèctric, col·lector en aspiració, maneguets elàstics en impulsio, amb acumulador vertical de xapa d'acer, amb potes, amb membrana recanviable, de 150 l i 10 bar, model 100 AMR-P. Inclús tubs entre els distints elements i accessoris. Totalment muntat, connexionat i posat en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Sense incloure la instal·lació elèctrica. Inclou: Replanteig. Fixació del dipòsit. Col·locació i fixació del grup de pressió. Col·locació i fixació de canonades i accessoris. Connexions de la bomba amb el dipòsit. Connexionat. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U	1,000	4.336,25	4.336,25

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
5.1 EDESCAL	U	Subministrament i instal·lació sistema descalsificació format per dos equips de 300 litres amb una capacitat d'intercanvi de (HFxm3) 1920 x 2 amb un cabal nominal de tractament d'aigua de 15,0 m3/h. amb regeneració a co-corrent volumètrica immediata o diferida, pressió de treball entre 3,3 i 5 bar. sistema automàtic i programable, totalment instal·lat			
		Total U	1,000	15.245,24	15.245,24
5.2 INSHDESC	U	Instal·lació hidràulica per al sistema de descalsificació			
		Total U	1,000	1.942,92	1.942,92

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
6.1 PRECLOR	U	Sistema de precloració amb bomba dosificadora digital amb doble regulació de fluxe, proporcional a cabal sortida. inclou instal·lació hidràulica, tubings i dipòsit dosificació de 200 litres			
		Total U	1,000	1.387,80	1.387,80

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
7.1 BOMB5CV5	u	Equip d'elevació d'aigua format per dues bombes de 5,5 CV amb punt de treball H: 90 m.c.a. Q: 13 m3/h i quadre elèctric amb variador de freqüència, inclou valvules i instal·lació hidràulica			
		Total u	1,000	8.552,96	8.552,96
7.2 COMPTEL	U	Comptador telemesura sistema LoraWan o similar en sortida impulsíó, implantació sistema , configuració, gràfics. inclou instal·lació hidràulica.			
		Total U	1,000	7.524,96	7.524,96

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
8.1 EQCONR	U	Equip de control via radio UHF 433 MHZ (abast fins 1 Km amb antena direccional), inclou control, mastil antena , antena , ancoratges, cablejat i instal·lació			
		Total U	2,000	1.387,80	2.775,60

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
9.1 SMJ030	U	Conjunt de rentauïls i dutxa d'emergència, amb estructura de tub d'acer galvanitzat pintat amb epoxi, recollidor del rentauïls de polipropilè, amb vàlvula de pas d'accionament per palanca lateral, dutxa amb ruixador de polipropilè, accionada mitjançant tirant rígid amb empenyadura triangular, caputxons guardapols, connexions de llautó de 1 1/4" de diàmetre, tant per al subministrament com per l'evacuació, cabal d'aigua del rentauïls 14 litres/minut, cabal d'aigua de la dutxa 120 litres/minut, amb clau de tall i sífó corb. Fins i tot connexió a la xarxa d'aigua freda i a la xarxa d'evacuació existents i fixació al suport. Totalment instal·lat, connexionat, provat i en funcionament. Inclou: Replanteig i traçat en el parament suport de la situació de l'aparell. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Anivellació, aplomat i col·locació de l'aparell. Connexió a la xarxa d'aigua freda i a la xarxa d'evacuació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.			
		Total U	1,000	2.047,75	2.047,75
9.2 INSTHD	U	Instal·lació hidràulica per dutxa rentauïls			
		Total U	1,000	123,36	123,36
9.3 INSTELE	U	Instal·lació elèctrica incloucanalització elèctrica línia general alimentació, quadre general de protecció i mesura, elements de protecció, protector de sobretensions, instal·lació interior amb canalització vista IP58, il·luminació, enllumenat emergència, endolls IP48, interruptors IP48 prensastopas. guardamotors, inclou ajudes ram paleta i obra civil.			
		Total U	1,000	3.266,98	3.266,98
9.4 INSTFO8	u	Instal·lació fotovoltaica d'autoconsum sobre coberta per una potència de pic de 8 KW			
		Total u	1,000	9.283,43	9.283,43

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
10.1 GRA010	U	Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	1				1,000
	Total U		1,000	104,86	104,86
10.2 GTA020	m³	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Inclou: Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Excavació de talús		10,600	5,000	4,000	212,000
	Total m³		212,000	5,23	1.108,76
10.3 GRB010	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³ amb residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el servei d'entrega, el lloguer, la recollida en obra del contenidor ni el transport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment entregades segons especificacions de Projecte.			
	Total U		1,000	25,91	25,91

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
11.1 CQ.01b	u	Control de qualitat, inloent, com a mínim, els següents assaigs i proves: - Assaig de morter endurit. - Assaig d'asfalt - Assaig de soldadures. Inspecció visual i assaigs no destructiu. - Prova d'estanqueïtat de les canonades i de totes les unions - Prova d'estanqueïtat de les vàlvules i mecanismes - Prova d'estanqueïtat de les unions amb els elements existents (2 diposits, captació i connexió a xarxa existent) - Assaig d'ancoratges mecànics. Inspecció visual i assaigs no destructius. - Assaig de pintura. S'inclouen també tots els assaigs i proves que es considerin necessaris durant l'execució de l'obra, per tal de garantir la correcta execució dels treballs i qualitat dels materials i d'execució.			
		Total u	1,000	1.323,04	1.323,04

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
12.1 FSIS0000	u	Partida unitaria d'abonament íntegre per a senyalització d'obra, tancat de seguretat de l'obra, equip de prevenció i seguretat en els treballs de l'obra, en compliment del r.d. 1621/1997 de 24 d'octubre "estudi de seguretat i salut en projectes de construcció i en projectes d'instal·lacions"			
		Total u	1,000	2.631,68	2.631,68

Pressupost d'execució material

1	Treballs prèvis i moviment de terres	1.380,97
2	Edificacions	47.870,66
3	Dipòsits	15.313,84
4	Filtre terbolesa	13.711,61
5	Descalsificació	17.188,16
6	Precloració	1.387,80
7	Impulsió	16.077,92
8	Comunicacions	2.775,60
9	Altres	14.721,52
10	Gestió de residus	1.239,53
11	Control de qualitat	1.323,04
12	Seguretat i salut	2.631,68
Total:		135.622,33

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de CENT TRENTA-CINC MIL SIS-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS.

Margalef, gener 2025
L'arquitecte

Pau Jansà i Olivé

IV. RESUM DEL PRESSUPOST.

Resum de pressupost

Capítol	Import (€)
1 Treballs prèvis i moviment de terres	1.380,97
2 Edificacions	47.870,66
3 Diposits	15.313,84
4 Filtre terbolesa	13.711,61
5 Descalsificació	17.188,16
6 Precloracio	1.387,80
7 Impulsió	16.077,92
8 Comunicacions	2.775,60
9 Altres	14.721,52
10 Gestió de residus	1.239,53
11 Control de qualitat	1.323,04
12 Seguretat i salut	2.631,68
Pressupost d'execució de material (PEM)	135.622,33
13% de despeses generals	17.630,90
6% de benefici industrial	8.137,34
Pressupost d'execució per contracta (PEC = PEM + GG + BI)	161.390,57
21%	33.892,02
Pressupost d'execució per contracta amb IVA (PEC = PEM + GG + BI + IVA)	195.282,59

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de CENT NORANTA-CINC MIL DOS-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS.

Margalef, gener 2025
L'arquitecte

Pau Jansà i Olivé

V. DOCUMENTACIÓ FOTOGRÀFICA.

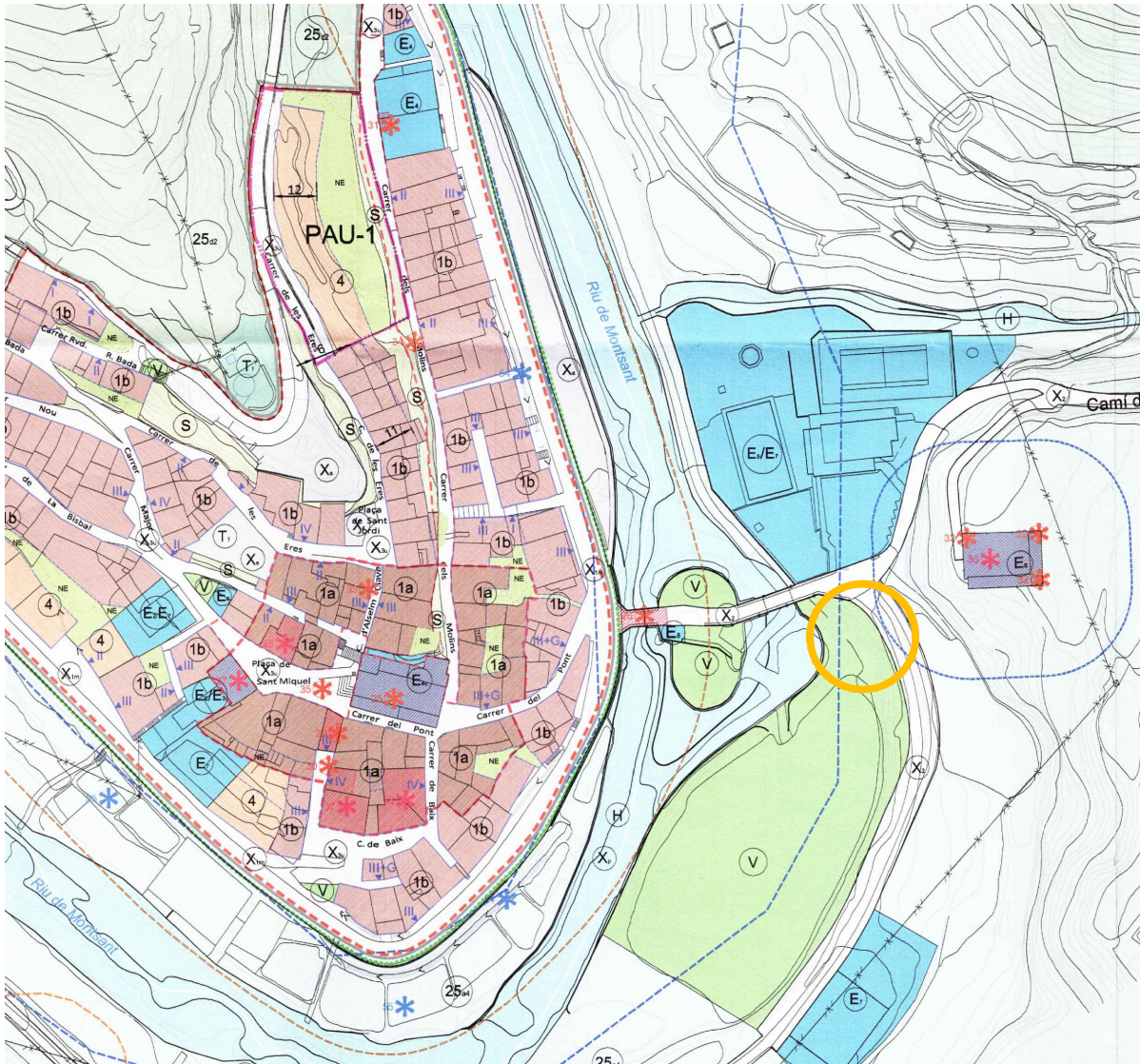
D.F.1 Zona on es preveu la ubicació de la instal·lació, vista des del camí paral·lel al riu.



D.F.2 Zona on es preveu la ubicació de la instal·lació, vista des del pont.



VI. PLÀNOLS.



CONDICIONS URBANÍSTIQUES

Segons el Pla d'Ordenació Urbanística municipal de Margalef l'espai on es col·locarà l'edifici es troba en zona qualificada com a V – espais lliures – zones verdes: parcs i jardins

LLEENDA

DELIMITACIÓ DEL SÒL URBÀ

PAU - POLÍGON D'ACTUACIÓ URBANÍSTICA

PEU - PLA ESPECIAL URBANÍSTIC

ZONES EN SÒL URBÀ

NUCLI ANTIC

1a, 1b. Nucli històric compacte

ILLA OBERTA

4. Nucli compacte

FAÇANA OBLIGATÒRIA

PROFUNDITAT EDIFICABLE

NO EDIFICABLE - VERD PRIVAT

SISTEMES

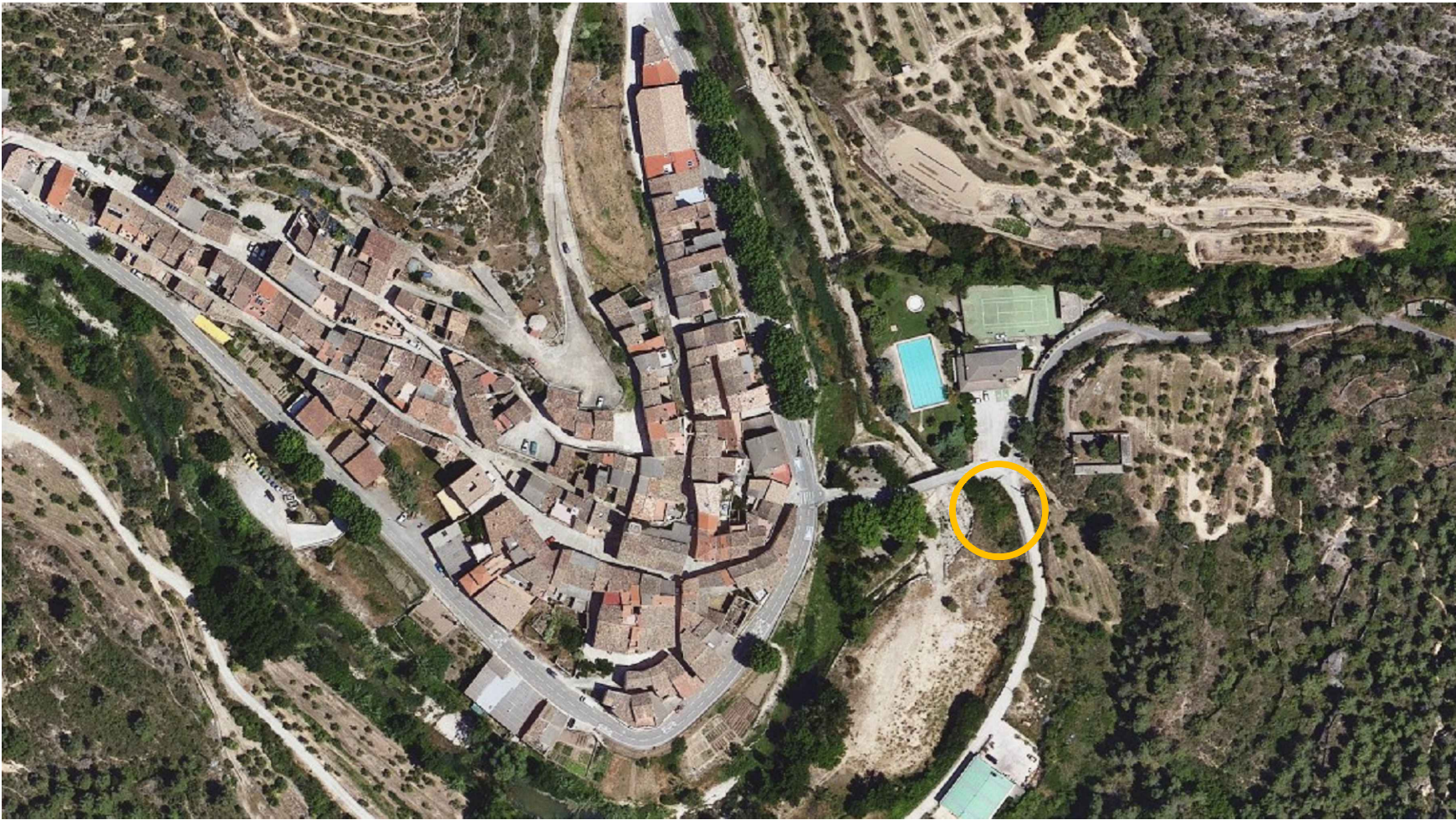
SISTEMA DE PROTECCIÓ

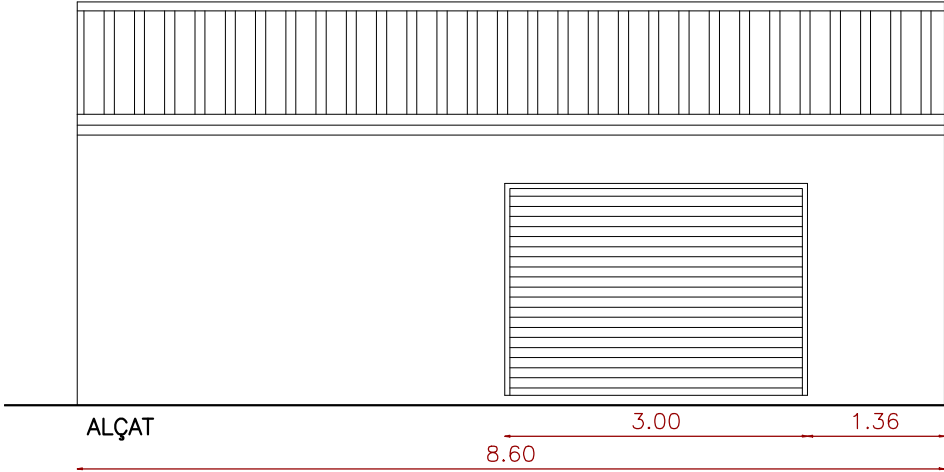
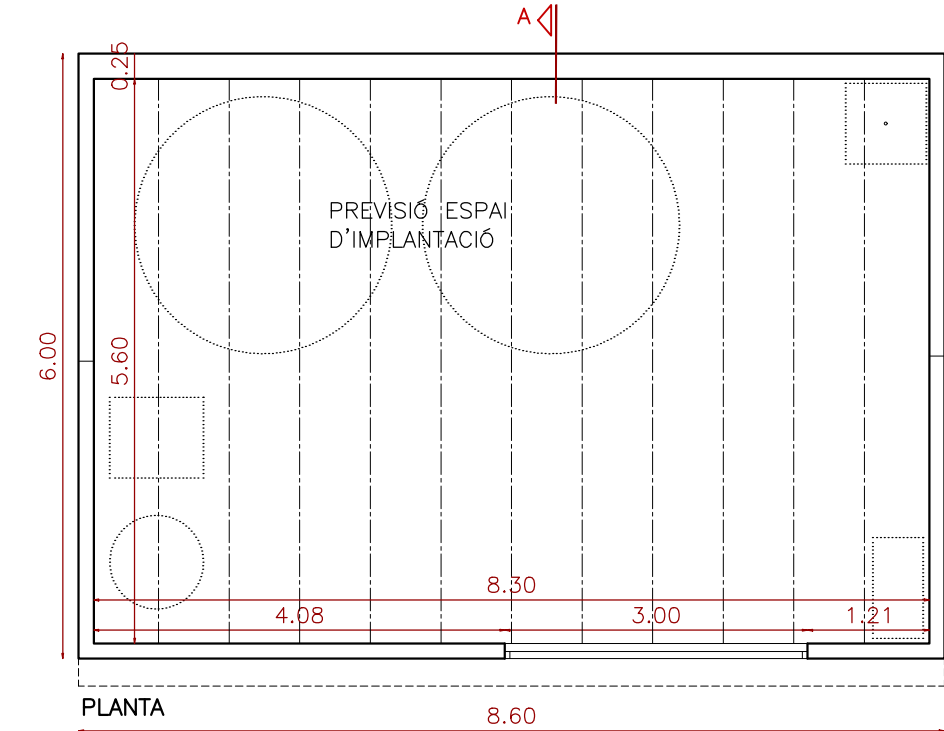
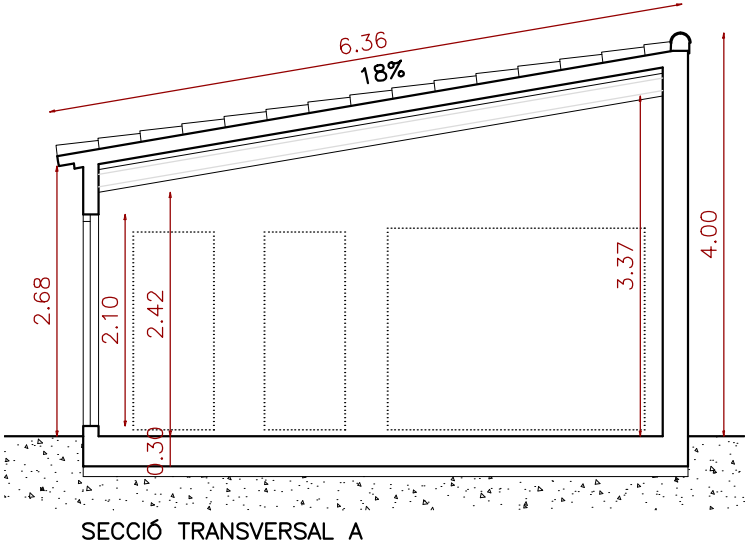
HIDROGRÀFIC (Dom. Públic Hidràulic o Zona fluvial, Q10) Font pròpia

ESPAIS LLIURES - ZONES VERDES: PARCS I JARDINS

EQUIPAMENTS

SERVEIS TÈCNICS I AMBIENTALS





VII. DOCUMENTACIÓ ANNEXA. FITXA DE RESIDUS.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,

REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc
 DECRET 89/2010, Regulador de la producció i gestió de residus de la construcció,i enderroc

tipus
quantitats
codificació

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Instal·lació d'impulsió, filtratge i descalcificació a la xarxa d'aigua		
Situació:	Margalef		
Municipi :	Margalef	Comarca :	Priorat

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

Codificació residus LER		(tones)	(m³)
Ordre MAM/304/2002			
grava i sorra compacta		0,00	0,00
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		360,40	212,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		360,40 t	212,00 m³

Destí de les terres i materials d'excavació

Els materials d'excavació que es reutilitzen a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu		és residu	
	reutilització		abocador	
	mateixa obra		altra obra	
	si		no	
			no	

Residus d'enderroc

	Codificació residus L	Pes	Pes residu	Volum aparent	Volum aparent
	Ordre MAM/304/2002	(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,00	0,512	0,00
formigó	170101	0,084	0,00	0,062	0,00
petris	170107	0,052	0,42	0,082	0,30
metalls	170407	0,004	0,00	0,0009	0,00
fustes	170201	0,023	0,00	0,0663	0,00
vidre	170202	0,0006	0,00	0,004	0,00
plàstics	170203	0,004	0,00	0,004	0,00
guixos	170802	0,027	0,00	0,004	0,00
betums	170302	0,009	0,20	0,0012	0,25
fibrociment	170605	0,01	0,01	0,018	0,00
.....		0,00	0,00	0,00	0,00
.....		0,00	0,00	0,00	0,00
totals d'enderroc		0,7556	0,621 t	0,7544	0,55 m³

Residus de construcció

	Codificació residus L	Pes	Pes residu	Volum aparent	Volum aparent
	Ordre MAM/304/2002	(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
sobrants d'execució		0,05	4,255	0,045	4,14
obra de fàbrica	170102	0,015	1,901	0,018	2,11
formigó	170101	0,032	1,892	0,0244	1,35
petris	170107	0,002	0,408	0,0018	0,61
guixos	170802	0,003927	0,001	0,00972	0,00
altres		0,001	0,052	0,0013	0,07
embalatges		0,038	0,221	0,08	1,48
fustes	170201	0,0285	0,063	0,067	0,23
plàstics	170203	0,00608	0,082	0,008	0,54
paper i cartró	170904	0,00304	0,043	0,004	0,62
metalls	170407	0,00038	0,034	0,001	0,09
totals de construcció			4,476 t		5,62 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOsos.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus			
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren			-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.			-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres			-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus			-
5.-			-
6.-			-
OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents			
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes			-
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització			-
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures			-
4.-			-
5.-			-
6.-			-
ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES			
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	0,00 t		0,00 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³
altres :	0,00 t		0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	reutilització		terres per tractar
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	valoritzador / abocador
terra vegetal	254,4	0,00	0,00	0,00
graves/ sorres/ pearapie	0	0,00	0,00	0,00
argiles	0	0,00	0,00	0,00
altres	0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0			0,00
Total	254,4	254,40	0,00	0,00

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats de ...

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	1,89	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	1,90	no	inert
Metalls	2	0,03	no	no especial
Fusta	1	0,06	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,04	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,04	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destrucció i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

		R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenedor per Formigó	no	no
	Contenedor per Ceràmics (maons, teules...)	no	no
	Contenedor per Metalls	no	no
No especials	Contenedor per Fustes	no	no
	Contenedor per Plàstics	no	no
	Contenedor per Vidre	no	no
	Contenedor per Paper i cartró	no	no
	Contenedor per Guixos i altres no especials	no	no
Especials	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si	si

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga**.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,

gestió fora obra
pressupost

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció	-

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu (decret 161/2001)			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
CONSTRUCCIÓ	GRINÓ-TRANS, S.L.	Camí d'Ovellons, 18/19.Constantí	E-781.02

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana al abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³	15,00
Contenidors de 5 m³ per cada tipus de residu	Especials** : nº transports a 200 €/ transport	1
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³	70,00

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

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

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³ 70,00 €/m³
Terres	0,00	1000,00	100,00	0,00
Terres contaminades	0,00	-	-	0,00

Construcció	m³ (+35%)	runa neta	runa bruta
		4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	1,83	-	27,38
Maons i ceràmics	2,85	-	42,77
Petris barrejats	1,23	-	18,48

Metalls	0,13	-	0,63	-	1,89
Fusta	0,32	-	1,58	-	4,73
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,73	-	3,63	-	10,88
Paper i cartró	0,83	-	4,16	-	12,49
Guixos i no especials	0,09	-	0,46	-	1,37

Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,34	4,08			213,61

4,08 139,99 0,00 333,59

Elements Auxiliars

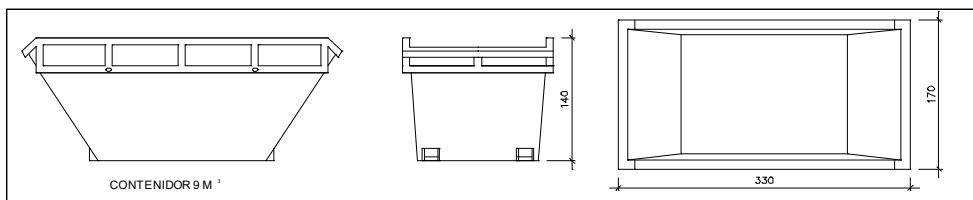
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : **477,66 €**

El volum dels residus és de : **6,18 m³**

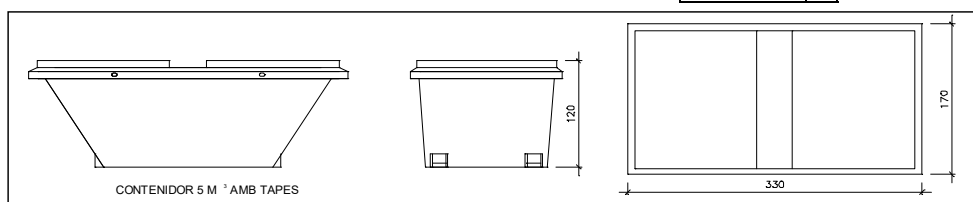
El pressupost de la gestió de residus és de : **438,69 euros**

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



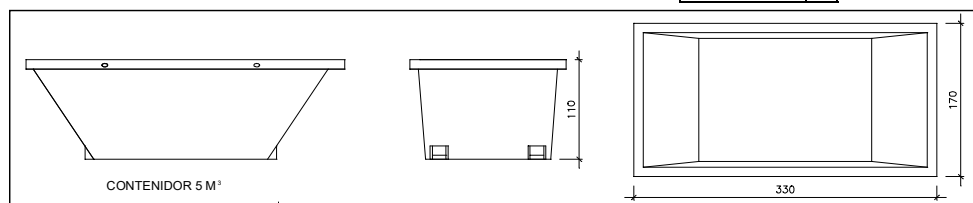
Contenedor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i ft

unitats



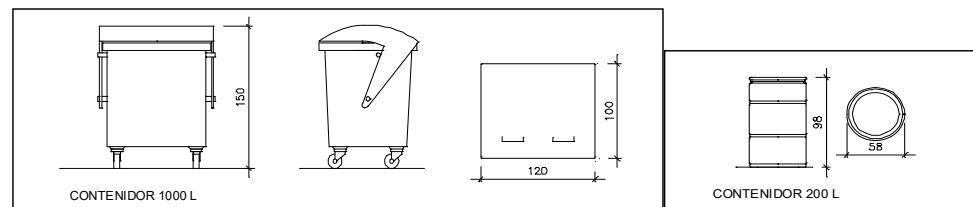
Contenedor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats



Contenedor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i meta

unitats



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

unitats

Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats

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

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

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

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

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

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

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

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

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

FIANÇA

FIANÇA MUNICIPAL SEGONS DECRET 161/2001

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

Previsió inicial de l'Estudi		Percentatge de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0,00 T		0,00 T
Total construcció (tones)	4,48 T	0,00 %	4,48 T
Total enderroc (tones)	0,62 T		0,62 T

Si per les previsions del Pla de gestió de residus (que ha d'elaborar el contractista), es modifiquen les previsions de generació de residus, per causa de modificació dels procediments de treball o en l'execució de les obres, aquest document s'actualitzarà i les noves dades es faran arribar a :

L'Ajuntament d'/de **Margalef**

Càlcul de la fiança			
Residus de excavació *	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció *	4,48 T	11 euros/T	49,28 euros
Residus d'enderroc*	0,62 T	11 euros/T	6,82 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		5 Tones	
Total fiança		150,00 euros	

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