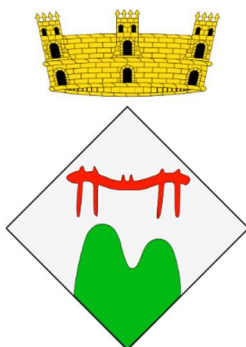


PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS



AJUNTAMENT DE CABACÉS

Carrer del Mig, 45

CABACÉS

JULIOL 2024

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

ÍNDEX

MEMÒRIA

1. Dades generals
 - 1.1. Objecte
 - 1.2. Titular de la instal·lació
 - 1.3. Emplaçament
2. Descripció de la instal·lació existent
3. Normativa aplicable
4. Descripció de la instal·lació projectada
5. Descripció tècnica de la instal·lació
 - 5.1. Potència tèrmica a instal·lar amb biomassa (kwt) segons càlcul de la demanda tèrmica dels equips a calefactar degudament justificat.
 - 5.2. Capacitat d'emmagatzematge de biomassa
 - 5.3. Tipus de biomassa que es preveu utilitzar
 - 5.4. Origen previst del combustible
 - 5.5. Antiguitat de la instal·lació existent
6. Període de retorn de la inversió.
7. Càlcul de l'optimització energètica de la inversió
8. Estalvi previst de CO₂/any
9. Dades energètiques anuals i descripció de la instal·lació dels darrers 3 anys
 - 9.1. Consum anual actual en kwh/any, tipus de combustible utilitzat i cost anual
 - 9.2. Consum anual previst amb biomassa
 - 9.3. Producció energètica anual de calor previst per a l'edifici
10. Expropiacions i serveis afectats
11. Termini d'execució
12. Termini de garantia
13. Classificació del contractista
14. Revisió de preus

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

15. Declaració d'obra completa

16. Pressupost

ANNEXES

- Estudi de càrregues tèrmiques
- Avaluació de residus
- Justificació de preus
- Estudi bàsica de seguretat i salut

PRESSUPOST

- Amidaments
- Quadre de preus unitaris
- Quadre de preus nº1
- Quadre de preus nº2
- Pressupost
- Resum del pressupost

PLÀNOLS

1. Situació
2. Emplaçament
3. Sala de calderes. Estat actual.
4. Sala de calderes. Estat projectat.
5. Esquema hidràulic

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

MEMÒRIA

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

1. ANTECEDENTS

En data de març de 2023 es va redactar l'avantprojecte per la instal·lació d'una caldera de biomassa per l'equipament del casal municipal de Cabacés.

Un cop obtingut el finançament per executar l'obra, l'Ajuntament de Cabacés iniciarà el tràmit de la licitació de l'obra, motiu pel que aquest ens encarrega al tècnic que subscriu la redacció de present projecte executiu de l'actuació.

2. DADES GENERALS

2.1. OBJECTE

L'objecte del present projecte, és el de descriure la instal·lació tèrmica i treballs associats per la instal·lació d'una caldera de biomassa per donar servei a la instal·lació de calefacció existent al Casal municipal de Cabacés

El present document es redacta per ser adjuntat a la sol·licitud de subvenció a la Diputació de Tarragona, per a la convocatòria del procediment per la concessió de les subvencions per la Transició energètica i Acció climàtica, en règim de concurrència competitiva, per l'exercici 2023.

2.2. TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ

El titular de la instal·lació és l'Ajuntament de Cabacés.

Titular:	Ajuntament de Cabacés
NIF:	P4303500E
Domicili fiscal:	Plaça Major, 29
Municipi:	Cabacés
Telèfon:	977 839109

CABACÉS

2.3. EMPLAÇAMENT

[illegible]

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

3. DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ EXISTENT

L'edifici que ens ocupa està destinat a allotjar la sala polivalent municipal i el bar.

Actualment l'equipament municipal de l'hotel disposa d'una caldera de gas líquat del petroli (GLP) que dona servei a la instal·lació de calefacció per radiadors de tot l'edifici.

La caldera existent és una Junkers de 42 kw de potència tèrmica.

El rendiment de la caldera existent, d'acord amb la informació tècnica del fabricant i la seva antiguitat, s'estima en un 92%.

Es disposa d'un únic circuit de calefacció, amb una bomba de recirculació, que dona servei a un total de 5 ramals diferenciats (zones), dotats de vàlvules de 2 vies tot-res.

No es disposa de producció d'ACS.

Es disposa de subministrament de combustible mitjançant escomesa a la xarxa de gas canalitzat de GLP.

La caldera es troba situada en la planta baixa de l'edifici a la part posterior de la zona de l'escenari de la sala polivalent.

L'accés es realitza directament des de l'exterior a través d'una porta de de pas que comunica amb l'espai exterior de circulació.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

4. NORMATIVA APLICABLE

- Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol, per el que s'aprova el Reglament d'instal·lacions Tèrmiques als Edificis.
- Reial Decret 178/2021, de 23 de març, pel qual es modifica el Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques als Edificis
- Reial Decret 1627/97 sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.
- Llei 31/1995, de 8 novembre, de prevenció de Riscos Laborals.
- Reial Decret 842/2002 del 2 d'agost pel qual s'aprova el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT) i les seves instruccions complementàries.
- Reial Decret 314/2006 del 17 de març, pel que s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació.

5. DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ PROJECTADA

La instal·lació projectada contempla la instal·lació d'una nova caldera de biomassa, model Domusa Bioclass IC 45, o equivalent, de potència tèrmica 45 kW.

Es preveu mantenir la caldera de GLP existent, com sistema de reserva en backup, així com, en un futur, poder donar cobertura a les puntes de demanda per l'ampliació dels edificis servits pel sistema de generació tèrmica, atès que s'ha estudiat la possibilitat de realitzar una xarxa de calefacció (distric-heating) que doni servei als equipaments propers de l'escola municipal i del consultori. Aquesta actuació indicada de distric-heating es desenvoluparà en una segona fase.

La nova caldera de biomassa projectada disposa de rendiment nominal del 94,2%.

Aquesta caldera utilitzarà com a combustible pellets.

La caldera disposarà de dipòsit de pellets de reserva, annex al cos de la caldera de 365 kg.

Es disposarà de nova xemeneia, d'acord amb els requeriments del combustible sòlid a utilitzar.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

Per l'emmagatzematge de pellets es preveu disposar d'una sitja tèxtil de 2,25x2,25 m i altura regulable de 1,80 a 2,50 m, de 5,0 tn de capacitat màxima de pellets.

Per poder disposar la sitja a l'interior de l'edifici, es preveu la modificació de l'actual sala de calderes, tot redistribuint i delimitant els espais ocupats pels equips tèrmics projectats, en l'espai de darrera de l'escenari de la sala polivalent en la planta baixa de l'edifici, segons es detalla en els plànols del present projecte.

La sitja disposarà de sistema d'alimentació de pellet per conducte flexible amb aspiració, model Domusa CSV o equivalent, amb doble tub de 50mm de diàmetre.

Es preveu disposar de dipòsit d'inèrcia de 600 litres de capacitat.

Es mantindran el circuits de calefacció existent.

En el col·lector de distribució es deixaran dos sortides de reserva per poder alimentar en un futur als equipaments de les escoles i del consultori.

Cada circuit disposarà de la corresponent bomba de recirculació.

6. DESCRIPCIÓ TÈCNICA DE LA INSTAL·LACIÓ

6.1. Potència tèrmica a instal·lar amb biomassa (kWt) segons càlcul de la demanda tèrmica dels equipaments a calefactar degudament justificat.

D'acord amb l'estudi de càrregues tèrmiques, que s'adjunta al present projecte, la potencia simultània demanada per l'edifici és de 44,84 kw.

Es proposa una nova caldera model Domusa Bioclass IC 45, o equivalent, de potència tèrmica 45 kw.

Per tant, la instal·lació tèrmica projectada disposarà d'una potencia nominal de 45 kw.

6.2. Capacitat d'emmagatzematge de biomassa

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

Es preveu la instal·lació d'una sitja tèxtil de capacitat 5 Tn de pellet

6.3. Tipus de biomassa que es preveu utilitzar

El tipus de biomassa que es preveu utilitzar és pellet classe A1 i A2 segons la ISO 17225-2 o equivalent.

La humitat dels pellets serà la determinada en les normes sectorials corresponents, essent en qualsevol cas inferior al 10%.

El poder calorífic del pellet serà com a mínim 4,6 kWh/kg, segons norma ISO 18125.

6.4. Origen previst del combustible

Es preveu que el combustible (pellets) sigui subministrat per tercers, a granel.

6.5. Fotografies instal·lació existent

A continuació s'adjunten fotografies de la instal·lació existent.

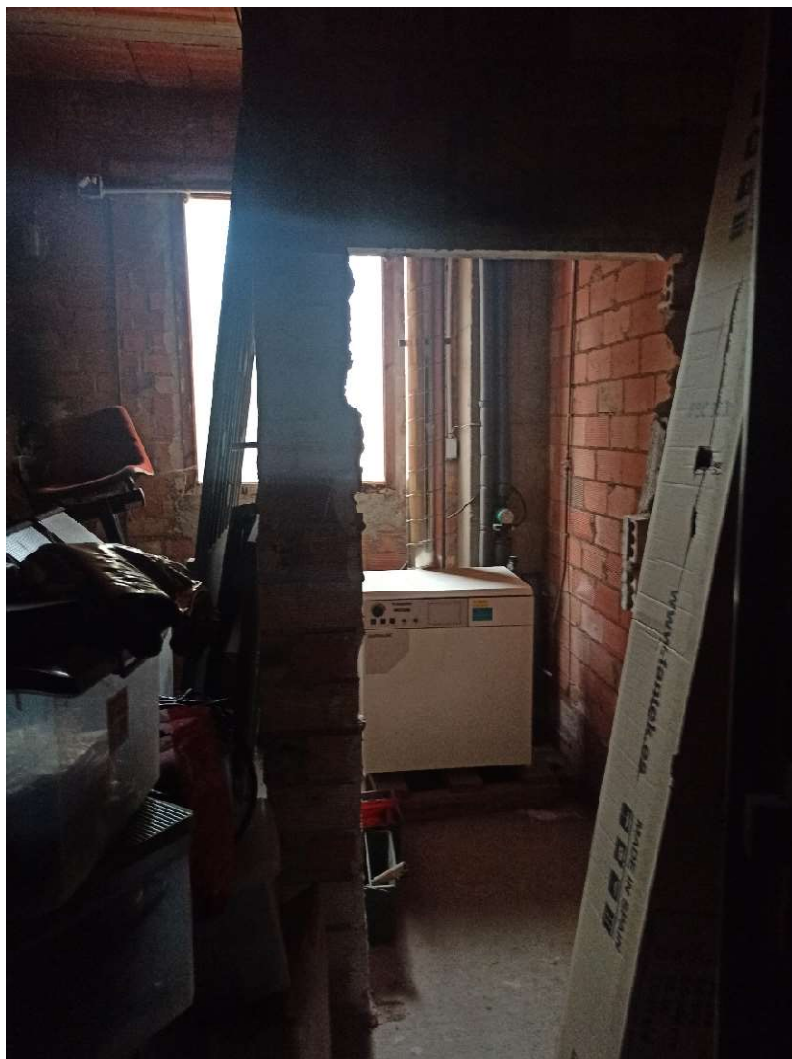
PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS



PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE F3D2446365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

6.6. Antiguitat de la instal·lació existent

Per les característiques de la instal·lació s'estima una antiguitat dels equips existents de uns 20 anys.

7. PERÍODE DE RETORN DE LA INVERSIÓ.

Es calcula el període de retorn de la inversió segons la metodologia indicada en l'Annex de les bases reguladores de la subvenció, segons en els següents punts.

Els valors del cost dels combustibles es determina segons les dades facilitades pel portal <https://www.observatoriforestal.cat/preus-de-la-biomassa/>

El valor utilitzat correspon a la mitja dels últims 5 anys

Any	Llenya (planifolis, M20, P330) c€/kWh	Estella (classe A2, M35, P45) c€/kWh	Pèllet (ENplus A1, sac 15 kg) c€/kWh	Pèllet (ENplus A1, a granel) c€/kWh	Gasoil C per a calefacció c€/kWh	Gas Natural c€/kWh	GLP Canalitzat c€/kWh
2021	4.36	2.29	4.62	4.19	8.04	3.66	6.85
2020	4.36	2.30	3.90	3.86	7.21	3.41	5.10
2019	4.36	2.30	4.32	3.99	8.12	3.99	5.57
2018	3.95	2.18	3.97	3.66	7.96	3.69	6.27
2017	3.74	2.13	3.43	3.10	7.09	3.57	5.89
2016	3.74	2.06	3.63	3.20	6.43	3.55	4.98
2015	3.74	2.07	3.84	3.49	7.44	4.15	5.57
2014	3.52	2.10	4.25	3.75	8.81	4.56	7.79
2013	3.52	2.13	3.80	3.48	9.24	4.70	8.11

Cost mitg últims 5 anys GLP: 6,47 c€/kWh

Cost mitg últims 5 anys pellet a granel: 3,40 c€/kWh

D'acord amb les dades facilitades pel consistori de Cabacés, el consum anual de GLP és de:

Consum anual de GLP: 677 m3/any

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

Considerant el poder calorífic del GLP de 29,23 kWh/m³, podem obtenir el consum energètic anual de GLP:

$$\text{Consum energètic GLP} = 667 \text{ m}^3/\text{any} \times 29,23 \text{ kg/m}^3 = 19.496 \text{ kWh/any}$$

Considerant un cost mig del GLP de 6,47 c€/kWh, determinem el cost anual de GLP de la següent manera:

$$\text{Cost combustible GLP} = 19.496 \text{ kWh/any} \times 6,47 \text{ c€/kWh} = 1.261,03 \text{ €/any}$$

Tenint en compte el rendiment de la caldera de GLP existent (92%) i el de la nova caldera de pellet (94,2%), i considerant que la demanda tèrmica de l'edifici es mantindrà constant en els propers anys, el consum energètic anual passarà a ser de:

$$\text{Consum energètic pellets} = 19.496 \text{ kWh/any} \times 92\% / 94,2\% = 19.041 \text{ kWh/any}$$

Considerant un cost mig dels pellets de 3,40 c€/kWh, determinem el cost anual dels pellets de la següent manera:

$$\text{Cost combustible pellet} = 19.041 \text{ kWh/any} \times 3,40 \text{ c€/kWh} = 647,40 \text{ €/any}$$

Per tant l'estalvi anual esperable serà de:

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

$$\text{Cost GLP} - \text{Cost pellet} = 1.261,03 \text{ €/any} - 647,40 \text{ €/any} = 613,63 \text{ €/any}$$

Tenint en compta que la inversió projectada és de 67.256,92 €, determinaren el període de retorn com:

$$\text{Període retorn inversió} = 67.256,92 \text{ €} / 613,63 \text{ €/any} = 109,6 \text{ anys}$$

8. CÀLCUL DE L'OPTIMITZACIÓ ENERGÈTICA DE LA INVERSIÓ

Determinen el valor de l'optimització de la inversió com la relació entre la inversió i la potencia nominal tèrmica instal·lada.

$$\text{Rati optimització de la inversió} = 67.256,92 \text{ €} / 45 \text{ kW} = 1.494,60 \text{ €/kW}$$

9. ESTALVI PREVIST DE CO₂/ANY

Determinaren l'estalvi d'emissions de CO₂ anuals, considerant els següents factors de pas

$$\text{Factor de emissions CO}_2 \text{ GLP} \quad 0,254 \text{ kgCO}_2/\text{kWh}$$

$$\text{Factor de emissions CO}_2 \text{ pellet} \quad 0,018 \text{ kgCO}_2/\text{kWh}$$

Tenint en compta els consums energètics amb l'actual caldera de GLP i el previst amb la nova caldera de pellets, podem determinar una reducció en les emissions de CO₂, de:

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

$$\text{Emissions CO}_2 \text{ GLP} = 19.496 \text{ kWh/any} \times 0,254 \text{ kgCO}_2/\text{kWh} = 4.952 \text{ kgCO}_2/\text{any}$$

$$\text{Emissions CO}_2 \text{ pellet} = 19.041 \text{ kWh/any} \times 0,018 \text{ kgCO}_2/\text{kWh} = 343 \text{ kgCO}_2/\text{any}$$

$$\text{Reducció Emissions CO}_2 = 4.952 \text{ kgCO}_2/\text{any} - 343 \text{ kgCO}_2/\text{any} = 4.609 \text{ kgCO}_2/\text{any}$$

10. DADES ENERGÈTIQUES ANUALS I DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ DELS DARRERS 3 ANYS

10.1. Consum anual actual en kWh/any, tipus de combustible utilitzat i cost anual

El consum anual actual de GLP. D'acord amb l'històric de consum facilitat pel consistori, en kWh/any, és de:

$$\text{Consum energètic GLP} = 667 \text{ m}^3/\text{any} \times 29,23 \text{ kg/m}^3 = 19.496 \text{ kWh/any}$$

10.2. Consum anual previst amb biomassa

El consum energètic anual previst de pellets, en kWh/any, serà de:

$$\text{Consum energètic pellets} = 19.496 \text{ kWh/any} \times 92\% / 94,2\% = 19.041 \text{ kWh/any}$$

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

Expressat en Tn/any, considerant el poder calorífic dels pellets de 4,6 kWh/kg, tindrem:

$$\text{Consum pellets} = 19.041 \text{ kWh/any} / 4,6 \text{ kWh/kg} / 1.000 = 4,14 \text{ Tn/any}$$

10.3. Producció energètica anual de calor previst per a l'edifici

La producció energètica anual de calor prevista per la nova caldera de pellets, és, atenent a la demanda actual i a la millora del rendiment de la nova caldera, de:

$$\text{Producció energètica anual de calor pellets} = 19.041 \text{ kWh/any}$$

11. EXPROPIACIONS I SERVEIS AFECTATS

No es preveu cap expropiació ni cap servei afectat, atès que les actuacions es desenvoluparan en edificis de titularitat municipal.

12. TERMINI D'EXECUCIÓ

S'estima un termini per l'execució de les obres contemplades en el present projecte de tres (3) mesos.

13. TERMINI DE GARANTIA

S'estableix un termini de garantia mínim de un (1) any a partir de la recepció de les obres.

14. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

D'acord amb la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, no és exigible la classificació de contractista en obres amb un pressupost de licitació inferior o igual a 350.000€.

15. REVISIÓ DE PREUS

Donat que la durada total de les obres a executar s'estima en un període de temps inferior a un any, i en compliment de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, es considera que correspon preveure la revisió de preus.

16. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA

El present Projecte conté tots i cadascun dels elements que són precisos per a la utilització de l'obra i és susceptible de ser lliurada a l'ús general. Amb tot l'exposat en la present memòria, conjuntament amb la resta de documents que integren el projecte, defineixen completament les obres i justifiquen la solució adoptada.

En compliment de l'article 13 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, es fa manifest exprés que es tracta d'un projecte que es refereix a una obra completa en el sentit exigít i resulta susceptible de ser lliurada a l'ús general.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per l'Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

17. PRESSUPOST

1 OBRA CIVIL .	7.127,94
2 INSTAL·LACIÓ TÈRMICA .	29.442,23
3 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA .	2.275,70
4 INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS .	118,40
5 INSTAL·LACIÓ DE GAS .	2.295,16
6 VARIS .	4.850,00
7 SEGURETAT I SALUT .	600,00
Pressupost d'execució material	46.709,43
13% de despeses generals	6.072,23
6% de benefici industrial	2.802,57
Suma	55.584,23
21%	11.672,69
Pressupost d'execució per contracta	67.256,92

Puja el pressupost d'execució per contracte a l'expressada quantitat de SEIXANTA-SET MIL DOS-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS.

Reus, març de 2023

L'enginyer tècnic industrial

Josep Maria Delmuns Llombart

Col·legiat CETIT 13.345

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

ESTUDI DE CÀRREGUES TÈRMiques

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

1. PARÁMETROS GENERALES

Emplazamiento: Cabacés

Latitud (grados): 41.25 grados

Altitud sobre el nivel del mar: 358 m

Percentil para verano: 1.0 %

Temperatura seca verano: 26.43 °C

Temperatura húmeda verano: 22.50 °C

Oscilación media diaria: 8.4 °C

Oscilación media anual: 27.5 °C

Percentil para invierno: 99.0 %

Temperatura seca en invierno: -0.80 °C

Humedad relativa en invierno: 90 %

Velocidad del viento: 3.6 m/s

Temperatura del terreno: 5.60 °C

Porcentaje de mayoración por la orientación N: 20 %

Porcentaje de mayoración por la orientación S: 0 %

Porcentaje de mayoración por la orientación E: 10 %

Porcentaje de mayoración por la orientación O: 10 %

Suplemento de intermitencia para calefacción: 10 %

Porcentaje de cargas debido a la propia instalación: 3 %

Porcentaje de mayoración de cargas (Invierno): 0 %

Porcentaje de mayoración de cargas (Verano): 5 %

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per l'Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

RESULTADOS DE CÁLCULO DE LOS RECINTOS

Calefacción

Planta baja

CARGA MÁXIMA (RECINTO AISLADO)				
Recinto		Conjunto de recintos		
TEATRO (Auditorios) TOTAL				
Condiciones de proyecto				
Internas		Externas		
Temperatura interior = 21.0 °C		Temperatura exterior = -0.8 °C		
Humedad relativa interior = 50.0 %		Humedad relativa exterior = 90.0 %		
Cargas térmicas de calefacción				C. SENSIBLE (W)
Cerramientos exteriores				
Tipo	Superficie (m²)	U (W/(m²·K))	Peso (kg/m²)	
Muro de sótano	118.3	0.88	752	1594.58
Forjados inferiores				
Tipo	Superficie (m²)	U (W/(m²·K))	Peso (kg/m²)	
Solera	270.3	0.47	332	1947.08
Cerramientos interiores				
Tipo	Superficie (m²)	U (W/(m²·K))	Peso (kg/m²)	
Pared interior	58.4	2.38	65	1514.82
Forjado	52.9	1.47	468	846.16
Total estructural				5902.64
Cargas interiores totales				
Cargas debidas a la intermitencia de uso				10.0 % 590.26
Cargas internas totales				6492.91
Ventilación				
Caudal de ventilación total (m³/h)				
1440.0				9892.75
Potencia térmica de ventilación total				9892.75
POTENCIA TÉRMICA POR SUPERFICIE 270.3 m²		60.6 W/m²	POTENCIA TÉRMICA TOTAL 16385.7 W	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

CARGA MÁXIMA (RECINTO AISLADO)						
Recinto			Conjunto de recintos			
CIRCULACION (Vestíbulo de entrada) TOTAL						
Condiciones de proyecto						
Internas			Externas			
Temperatura interior = 21.0 °C			Temperatura exterior = -0.8 °C			
Humedad relativa interior = 50.0 %			Humedad relativa exterior = 90.0 %			
Cargas térmicas de calefacción						C. SENSIBLE (W)
Cerramientos exteriores						459.74
Tipo	Orientación	Superficie (m²)	U (W/(m²·K))	Peso (kg/m²)	Color	
Fachada	N	13.8	1.28	212	Claro	
Ventanas exteriores						102.00
Núm. ventanas	Orientación	Superficie total (m²)	U (W/(m²·K))			
1	N		1.2	3.15		
Forjados inferiores						250.44
Tipo	Superficie (m²)	U (W/(m²·K))	Peso (kg/m²)			
Solera	34.8	0.47	332			
Cerramientos interiores						1129.11 387.09
Tipo	Superficie (m²)	U (W/(m²·K))	Peso (kg/m²)			
Pared interior	43.5	2.38	65			
Forjado	24.2	1.47	468			
Total estructural						2328.38
Cargas interiores totales						
Cargas debidas a la intermitencia de uso						10.0 % 232.84
Cargas internas totales						2561.21
Ventilación						1194.05 1194.05
Caudal de ventilación total (m³/h)						
173.8						
Potencia térmica de ventilación total						1194.05
POTENCIA TÉRMICA POR SUPERFICIE 34.8 m²			108.0 W/m²	POTENCIA TÉRMICA TOTAL :		3755.3 W

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

CARGA MÁXIMA (RECINTO AISLADO)							
Recinto		Conjunto de recintos					
SALA ANEXA (SALA ANEXA)		TOTAL					
Condiciones de proyecto							
Internas		Externas					
Temperatura interior = 21.0 °C		Temperatura exterior = -0.8 °C					
Humedad relativa interior = 50.0 %		Humedad relativa exterior = 90.0 %					
Cargas térmicas de calefacción							C. SENSIBLE (W)
Cerramientos exteriores							
Tipo	Orientación	Superficie (m²)	U (W/(m²·K))	Peso (kg/m²)	Color		
Fachada	N	34.8	1.28	212	Claro	1160.70	
Fachada	E	17.3	1.28	212	Claro	527.58	
Ventanas exteriores							
Núm. ventanas	Orientación	Superficie total (m²)	U (W/(m²·K))				
3	N		3.9	3.15	318.00		
1	E		1.6	3.15	123.75		
Cubiertas							
Tipo	Superficie (m²)	U (W/(m²·K))	Peso (kg/m²)	Color			
Azotea	69.5	0.33	685	Intermedio	495.05		
Forjados inferiores							
Tipo	Superficie (m²)	U (W/(m²·K))	Peso (kg/m²)				
Solera	71.3	0.47	332	513.66			
Cerramientos interiores							
Tipo	Superficie (m²)	U (W/(m²·K))	Peso (kg/m²)				
Pared interior	18.9	2.38	65	490.23			
Total estructural							3628.96
Cargas interiores totales							
Cargas debidas a la intermitencia de uso						10.0 %	362.90
Cargas internas totales							3991.85
Ventilación							
Caudal de ventilación total (m³/h)							
288.0							1978.55
Potencia térmica de ventilación total							1978.55
POTENCIA TÉRMICA POR SUPERFICIE 71.3 m²			83.7 W/m²	POTENCIA TÉRMICA TOTAL :			5970.4 W

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

Planta 1

CARGA MÁXIMA (RECINTO AISLADO)							
Recinto		Conjunto de recintos					
CAFETERIA (Restaurantes) TOTAL							
Condiciones de proyecto							
Internas				Externas			
Temperatura interior = 21.0 °C				Temperatura exterior = -0.8 °C			
Humedad relativa interior = 50.0 %				Humedad relativa exterior = 90.0 %			
Cargas térmicas de calefacción							C. SENSIBLE (W)
Cerramientos exteriores							
Tipo	Orientación	Superficie (m²)	U (W/(m²·K))	Peso (kg/m²)	Color		
Fachada	S	52.8	1.28	212	Claro	1467.75	
Fachada	N	38.1	1.28	212	Claro	1269.64	
Fachada	E	35.2	1.28	212	Claro	1076.45	
Ventanas exteriores							
Núm. ventanas	Orientación	Superficie total (m²)	U (W/(m²·K))				
2	S		4.4	3.15		303.53	
2	N		5.3	3.15		435.61	
Cubiertas							
Tipo	Superficie (m²)	U (W/(m²·K))	Peso (kg/m²)	Color			
Tejado	194.7	0.42	32	Intermedio		1780.27	
Cerramientos interiores							
Tipo	Superficie (m²)	U (W/(m²·K))	Peso (kg/m²)				
Pared interior	71.5	2.38	65			1855.42	
Total estructural							8188.66
Cargas interiores totales							
Cargas debidas a la intermitencia de uso							10.0 % 818.87
Cargas internas totales							9007.53
Ventilación							
Caudal de ventilación total (m³/h)							
576.0							
Potencia térmica de ventilación total							3957.10
POTENCIA TÉRMICA POR SUPERFICIE 194.7 m²				66.6 W/m²	POTENCIA TÉRMICA TOTAL :		12964.6 W

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

CARGA MÁXIMA (RECINTO AISLADO)						
Recinto		Conjunto de recintos				
SALA JUEGOS (Sala de descanso)		TOTAL				
Condiciones de proyecto						
Internas		Externas				
Temperatura interior = 21.0 °C		Temperatura exterior = -0.8 °C				
Humedad relativa interior = 50.0 %		Humedad relativa exterior = 90.0 %				
Cargas térmicas de calefacción						C. SENSIBLE (W)
Cerramientos exteriores						336.26
Tipo	Orientación	Superficie (m²)	U (W/(m²·K))	Peso (kg/m²)	Color	
Fachada	O	11.0	1.28	212	Claro	
Cubiertas						337.90
Tipo	Superficie (m²)	U (W/(m²·K))	Peso (kg/m²)	Color		
Tejado	37.0	0.42	32	Intermedio		
Cerramientos interiores						1113.11
Tipo	Superficie (m²)	U (W/(m²·K))	Peso (kg/m²)			
Pared interior	42.9	2.38	65			
Forjado	11.7	1.22	468			154.99
Total estructural						1942.26
Cargas interiores totales						
Cargas debidas a la intermitencia de uso						10.0 % 194.23
Cargas internas totales						2136.49
Ventilación						1269.30
Caudal de ventilación total (m³/h)						
184.8						
Potencia térmica de ventilación total						1269.30
POTENCIA TÉRMICA POR SUPERFICIE 37.0 m²			92.2 W/m²	POTENCIA TÉRMICA TOTAL :		3405.8 W

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

CARGA MÁXIMA (RECINTO AISLADO)						
Recinto		Conjunto de recintos				
DESPACHO (Despacho)		TOTAL				
Condiciones de proyecto						
Internas		Externas				
Temperatura interior = 21.0 °C		Temperatura exterior = -0.8 °C				
Humedad relativa interior = 50.0 %		Humedad relativa exterior = 90.0 %				
Cargas térmicas de calefacción						C. SENSIBLE (W)
Cerramientos exteriores						313.53 636.90
Tipo	Orientación	Superficie (m²)	U (W/(m²·K))	Peso (kg/m²)	Color	
Fachada	O	10.3	1.28	212	Claro	
Fachada	N	19.1	1.28	212	Claro	
Ventanas exteriores						108.06
Núm. ventanas	Orientación	Superficie total (m²)		U (W/(m²·K))		
1	N	1.3		3.15		
Cubiertas						152.80
Tipo	Superficie (m²)	U (W/(m²·K))	Peso (kg/m²)	Color		
Tejado	16.7	0.42	32	Intermedio		
Cerramientos interiores						266.07 152.99
Tipo	Superficie (m²)	U (W/(m²·K))	Peso (kg/m²)			
Pared interior	10.3	2.38	65			
Forjado	11.5	1.22	468			
Total estructural						1630.35
Cargas interiores totales						
Cargas debidas a la intermitencia de uso						10.0 % 163.03
Cargas internas totales						1793.38
Ventilación						574.04
Caudal de ventilación total (m³/h)						
83.6						
Potencia térmica de ventilación total						574.04
POTENCIA TÉRMICA POR SUPERFICIE 16.7 m²		141.7 W/m²		POTENCIA TÉRMICA TOTAL :		2367.4 W

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE CÁLCULO DE LOS RECINTOS

Calefacción

Conjunto: TOTAL							
Recinto	Planta	Carga interna sensible (W)	Ventilación		Potencia		
			Caudal (m³/h)	Carga total (W)	Por superficie (W/m²)	Máxima simultánea (W)	Máxima (W)
TEATRO	Planta baja	6492.91	1440.00	9892.75	60.63	16385.66	16385.66
CIRCULACION	Planta baja	2561.21	173.81	1194.05	108.03	3755.26	3755.26
SALA ANEXA	Planta baja	3991.85	288.00	1978.55	83.74	5970.40	5970.40
CAFETERIA	Planta 1	9007.53	576.00	3957.10	66.59	12964.63	12964.63
SALA JUEGOS	Planta 1	2136.49	184.76	1269.30	92.17	3405.79	3405.79
DESPACHO	Planta 1	1793.38	83.56	574.04	141.66	2367.43	2367.43
Total			2746.1	Carga total simultánea	44849.2		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

RESUMEN DE LOS RESULTADOS PARA CONJUNTOS DE RECINTOS

Calefacción		
Conjunto	Potencia por superficie (W/m²)	Potencia total (W)
TOTAL	48.1	44849.2

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

AVALUACIÓ DE RESIDUS

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

1. Normativa i legislació aplicable

- Reial Decret 646/2020, de 7 de juliol, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant depòsits en abocadors.
- Reial Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i enderroc.
- Reial Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
- Reial Decret 396/2006, de 31 de Març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant. («BOE» 86, d'11-4-2006.)
- Reial Decret 201/1994, de 26 de juliol, modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- Llei 7/2022, de 8 d'abril, de residus y sols contaminats per a una economia circular, en substitució de l'ordre MAM/304/2002 i el Reial Decret 833/1988
- Llei 15/2003, de modificació de la Llei 6/1999, reguladora dels residus.
- Llei 10/98, de 21 de abril, de residus.
- Decisió 2014/955/UE, sobre la llista de residus, de conformitat amb la directiva 2008/98/CE del Parlament Europeu i el Consell.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

2. Identificació de l'obra i els agents que hi intervenen

a. Identificació de l'obra

Tipus d'instal·lació: Instal·lació caldera biomasa
Emplaçament: Casal municipal Cabacés
Carrer del Mig, 45. Cabacés
Promotor: Ajuntament de Cabacés

b. Productor de residus

Les obligacions del productor inicial o altre posseïdor de residus no conclourà fins el tractament complert del mateix, degudament documentat, a través dels corresponents documents de trasllat de residus, i en cas de ser necessari, mitjançant un certificat o declaració responsable de la instal·lació de tractament final, les quals podran ser sol·licitades per el productor inicial o el posseïdor.

El productor de residus de construcció i demolició es el promotor de l'obra, al ser la persona física o jurídica titular de la llicència d'obres, a banda de ser el titular del bé immoble objecte de actuació.

Aquest està obligat a disposar de la documentació necessària per acreditar que els residus realment generats han estat gestionats en obra o entregats a una instal·lació de tractament de residus d'un gestor de residus autoritzat, en els termes que exigeix la normativa vigent.

El productor complirà amb les obligacions de forma individual o de forma col·lectiva. La LRSC específica que les obligacions financeres i organitzatives es compliran de forma individual, i

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

els aspectes de compliment voluntari per part del productor de les obligacions assumides.

Els requisits mínims generals aplicables als sistemes RAP:

- Es limita l'abast de les contribucions financeres dels productors de productes d'aquests sistemes.
- Es regulen els mecanismes de col·laboració amb altres interventors en la gestió (administració pública i altres operadors) per a l'organització i financiació de la gestió de residus.
- S'estableix un mecanisme d'autocontrol dels sistemes de responsabilitat ampliada, les mesures necessàries de transparència i diàleg i la salvaguarda de la confidencialitat de determinada informació.

c. Posseïdor dels residus

En el procés de licitació de les obres descrites en el projecte, el promotor adjudicarà a un contractista l'execució de les mateixes.

A banda de les obligacions previstes en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que executi l'obra serà la responsable de presentar a la propietat un pla que demostrï com es duran a terme les seves obligacions en relació amb els residus de construcció i demolició que es generin a l'obra i en particular els recollits en el present Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició.

El pla, un cop aprovat per la Direcció Facultativa, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

El posseïdor dels residus de Construcció i Demolició, quan no procedeixi a gestionar-los per si mateix, estarà obligat a entregar-los a un gestor de residus o a participar en un acord de voluntari o de conveni per a la seva gestió.

L'entrega dels residus de Construcció i Demolició a un gestor per part del posseïdor dels mateixos haurà de constar en un document fefaent, en el que hi figuri, com a mínim, la identificació del productor i del posseïdor, així com l'obra de referència (i en el seu cas el numero de llicència d'obres), la quantitat (expressada en tones, metres cúbics o ambdues), el tipus de residu entregat i la seva codificació europea.

Quan el gestor al que el posseïdor lliuri els residus de construcció i demolició efectui únicament operacions de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, en el document de lliurament haurà de figurar també el gestor de valorització o d'eliminació ulterior al que es destinaran els residus.

En tot cas, la responsabilitat administrativa en relació amb la cessió dels residus de construcció i demolició per part dels posseïdors als gestors es regirà per l'establert en la legislació vigent en matèria de residus.

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

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

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

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.

d. 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:

- En el supòsit d'activitats de gestió sotmeses a autorització per la legislació de residus, dur 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 la decisió 2014/955/UE i la Llei 7/2022, de 8 d'abril, la identificació del productor, del posseïdor i de l'obra d'on procedeixen, o del gestor, quan procedeixin d'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.
- 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 s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.
- Estendre al posseïdor o al gestor que li lliuri residus de construcció i demolició, en els termes recollits en aquest reial decret, els certificats acreditatius de la gestió dels residus rebuts, especificant el productor i, si escau, el nombre de llicència de l'obra de

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

procedència. Quan es tracti d'un gestor que porti a terme una operació exclusivament de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, haurà d'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 que van ser destinats els residus.

- En el cas que manqui d'autorització per a gestionar residus peril·losos, 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 peril·losos aquells que tinguin aquest caràcter i puguin arribar a la instal·lació barrejats amb residus no peril·losos de construcció i demolició. Aquesta obligació s'entendrà sense perjudici de les responsabilitats que pugui incórrer el productor, el posseïdor o, si escau, el gestor precedent que hagi enviat aquests residus a la instal·lació.

S'haurà de fomentar la preparació per a la reutilització i reciclat fixant-se en un calendari d'implantació de noves recollides de residus. La eliminació de residus s'haurà de dur a terme de forma segura i haver sotmès els residus a tractament previ en el cas de dipositar les deixalles en abocador.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per l'Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

3. Identificació dels residus de construcció i demolició generats en l'obra

Tots els possibles residus generats en l'obra s'han codificat atenent a la Llei 7/2022, del 8 d'abril, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus, segons la Llista Europea de Residus (LER) aprovada per la Decisió 2014/955/UE, donant lloc als següents grups:

Llista de residus segons la decisió 2014/955/UE	
17	Residus de construcció i demolició
20	Residus municipals

Llista de residus segons la decisió 2014/955/UE	
17	RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ
17 01	Formigó, maons, teules i materials ceràmics
17 01 01	Formigó
17 02	Fusta, vidre i plàstic
17 02 01	Fusta
17 02 03	Plàstic
17 04	Metalls
17 04 01	Coure
17 04 02	Alumini
17 04 05	Ferro i acer
17 05	Terra i pedres
17 05 04	Terres i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03
20	RESIDUS MUNICIPALS
20 01	Fraccions recollides selectivament
20 01 21	Tubs fluorescents y altres residus que contenen mercuri
20 01 36	Equips elèctrics i electrònics diferents dels especificats pels codis 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35

4. Estimació de la quantitat de residus de la construcció i demolició generats a l'obra

S'ha estimat la quantitat de residus generats en la construcció i demolició, a partir dels amidaments de les unitats d'obra que componen els treballs a realitzar, considerant les

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per l'Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

característiques constructives i tipològiques, en funció del pes dels materials que integren les unitats d'obra.

Els resultats es mostren a la següent taula:

Material segons normativa europea 2014/955/UE	Codi LER	Tipologia	Densitat aparent (t/m³)	Pes (t)	Volum total (m³)
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ					
Plàstic	17 02 03	No perillós	0,6	0,1	0,5
Metalls	17 04 01	No perillós	8,9	0,1	0,1
Runa obra	17 01	Inert	2,3	17.57	7.64

5. Mesures per a la planificació i optimització de la gestió de residus resultants

En la fase de projecte s'han tingut en compte les diferents alternatives compositives, constructives i de disseny, optant per aquelles que generen el menor volum de residus en la fase de construcció i d'explotació, facilitant, a més, el desmantellament de l'obra al final de la seva vida útil amb el menor impacte ambiental.

Per tal de generar menys residus en la fase d'execució, el constructor assumirà la responsabilitat d'organitzar i planificar l'obra, pel que fa al tipus de subministrament, provisió de materials i procés d'execució.

Com a criteri general, s'adoptaran les següents mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus generats durant l'execució de l'obra:

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

- Les peces que continguin mescles bituminoses, es subministraran justes en dimensió i extensió, per tal d'evitar els sobrants innecessaris. Abans de la seva col·locació es planificarà l'execució per procedir a l'obertura de les peces mínimes, de manera que quedin dins dels envasos dels sobrants no executats.
- El subministrament dels elements metàl·lics i els seus aliatges, es realitzarà amb les quantitats mínimes i estrictament necessàries per a l'execució de la fase de la obra corresponent, evitant-se qualsevol treball dins de l'obra, a excepció del muntatge dels corresponents elements prefabricats.
- Es demanarà de forma expressa als proveïdors que el subministrament en obra es realitzi amb la menor quantitat d'embalatge possible, renunciant als aspectes publicitaris, decoratius i superflus. En el cas que s'adoptin altres mesures alternatives o complementàries per a la planificació i optimització de la gestió dels residus de l'obra, se li comunicarà de forma fefaent al Director d'Obra i al Director de l'Execució de l'Obra per al seu coneixement i aprovació. Aquestes mesures no suposaran cap menyscabament de la qualitat de l'obra, ni interferiran en el procés d'execució de la mateixa.

6. Operacions de reutilització, valoració o eliminació dels residus de construcció i demolició de l'obra

El desenvolupament de les activitats de valorització de residus de construcció i demolició requerirà autorització prèvia de l'òrgan competent en matèria mediambiental de la Comunitat Autònoma corresponent, en els termes establerts per la legislació vigent.

L'autorització podrà ser atorgada per a una o varies de les operacions que es vagin a realitzar, i sense perjudici de les autoritzacions o llicències exigides per qualsevol altra normativa aplicable a l'activitat. S'atorgarà per un termini de temps determinat, i podrà ser renovada per

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per l'Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

períodes successius.

L'autorització només es concedirà prèvia inspecció de les instal·lacions en les que es vagi a desenvolupar l'activitat i comprovació de la qualificació dels tècnics responsables de la seva adreça i que està prevista l'adequada formació professional del personal encarregat de la seva explotació.

Quan es prevegi l'operació de reutilització en una altra construcció dels sobrants de les terres procedents de l'excavació, dels residus minerals o petris, dels materials ceràmics o dels materials no petris i metàl·lics, el procés es realitzarà preferentment en el dipòsit municipal.

En relació a la destinació prevista per als residus no reutilitzables ni valorables "in situ", s'expressen les característiques, la seva quantitat, el tipus de tractament i el seu destí, a la taula següent:

Material segons normativa europea 2014/955/UE	Codi LER	Tractament	Destí	Pes (t)	Volum total (m³)
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ					
Plàstic	17 02 03	Reciclat	Gestor RNPs	0,1	0,2
Metalls	17 04 01	Reciclat	Gestor RNPs	0,1	0,1
Runa obra	17 01	Reciclat	RCE	17.57	7.64

Notes:

RCE: Residus de la construcció i demolició

RNPs: Residus no perillosos

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per l'Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

7. Mesures per a la separació de residus en l'obra

Segons l'establert per el RD 150/2008, de 1 de febrer, per el qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, en l'article 5, referent a obligacions del posseïdor de residus de construcció i demolició, els residus de construcció i enderrocament es separaran en les següents fraccions quan, de forma individualitzada per a cada una d'aquestes fraccions, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats:

- Formigó: 80 t.
- Maons, teules i materials ceràmics: 40 t.
- Metalls (inclosos els seus aliatges): 2 t.
- Fusta: 1 t.
- Vidre: 1 t.
- Plàstic: 0,5 t.
- Paper i cartró: 0,5 t.

A la taula següent s'indica el pes total expressat en tones, dels diferents tipus de residus generats a l'obra objecte d'aquest estudi, i l'obligatorietat o no de la seva separació in situ.

Residu	Quantitat	Separació
Plàstics	0,1 tn	SI
Metalls	0,1 tn	SI
Runa	17.57 tn	SI

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

La separació en fraccions es durà a terme preferentment pel posseïdor de els residus de construcció i enderrocament dins de l'obra.

Si per falta d'espai físic en l'obra no és tècnicament viable fer 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 enderrocament extern 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 nom seu, l'obligació recollida en l'article 5. "Obligacions del posseïdor de residus de construcció i demolició" del Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer.

L'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma on es troba l'obra, de forma excepcional, i sempre que la separació dels residus no hagi estat especificada i pressupostada en el projecte d'obra, pot eximir al posseïdor dels residus de construcció i enderrocament de l'obligació de separació d'alguna o de totes les anteriors fraccions.

8. Prescripcions en relació a l'emmagatzematge, manipulació i separació de residus

El dipòsit temporal dels enderrocs es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió. Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.
- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

El responsable de l'obra a la qual dona servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes alienes a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

9. Valoració del cost previst de la gestió de residus de construcció i enderroc

El cost previst per a la gestió dels residus s'ha determinat a partir de l'estimació de generació de residus de construcció i enderroc descrita en el present document, aplicant els preus detallats en l'article 93 de la Llei 7/2022.

En aquest, es detalla el cost per tona mètrica de residus en funció del tipus, característiques i morfologia de les deixalles generades.

Seguidament es desglossa el pressupost per a la gestió dels diferents residus generats, així com el cost del transport fins als centres especialitzats.

CODI	DESCRIPCIÓ	IMPORT
1.2	GESTIÓ DE RESIDUS NO PERILLOsos	94.41 €

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

10. Determinació de l'import del dipòsit de garantia

Per tal de garantir la correcta gestió dels residus de construcció i enderrocament generats en les obres, les entitats locals exigeixen un document d'acceptació d'un dipòsit signat per un gestor de residus autoritzat que es presentarà a l'ajuntament juntament amb la sol·licitud de llicència d'obres, segons s'estableix en el RD 210/2018 de 6 d'abril.

L'import del dipòsit garanteix la correcta destinació dels residus separats per tipus. Tant les quantitats mínimes de residus a separar, com l'import d'aquest dipòsit, no varien de les recollides pel decret 89/2010. (11 €/tona de residus previstos amb un mínim de 150€).

La quantia de total de residus generats en l'obra s'estima en menys d'una tona, ascendint el depòsit a 195,47 €

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1 OBRA CIVIL				
1.1	P21Z2-HGY8	m	Tall en paret de d'obra ceràmica, amb disc de carborúndum	
	A0E-000A	0,750 h	Manobre especialista	23,100
	C202-005P	0,750 h	Talladora, disc de carborún.	4,150
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,330
	Precio total por m			20,70
1.2	P214R-8GWY	m2	Enderroc de paret d'obra ceràmica, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	
	A0D-0007	0,350 h	Manobre	21,820
	A0E-000A	0,350 h	Manobre especialista	23,100
	C20H-00DN	0,350 h	Martell trenc.man.	4,150
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	15,730
	Precio total por m2			17,42
1.3	P6182-44X0	m2	Paret divisòria per a revestir de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter ciment 1:8 de ciment pòrtland amb filler calcari	
	A0D-0007	0,210 h	Manobre	21,820
	A0F-000T	0,420 h	Oficial 1a paleta	26,190
	B0E2-0EKY	11,963 u	Bloc foradat morter ciment R-6, llis 400x200x200mm, p/revest.	1,370
	B07F-0LT8	0,015 m3	Mortor ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L, sorra, 200kg/m3 ciment, 1:8, 2,5N/mm2, elab.a obra	91,940
	A%AUX001	2,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	15,580
	Precio total por m2			33,74
1.4	LFA010	U	Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, d'una fulla de 63 mm d'espessor, 900x2000 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús tancaportes per a ús moderat. Elaborada en taller, amb ajustament i fixació a obra. Totalment muntada i provada. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament 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.	
	mt26pca020cf	1,000 U	Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, segons UNE-EN 1634-1, d'una fulla de 63 mm d'espessor, 900x2000 mm de llum i altura de pas, per a un forat d'obra de 1000x2050 mm, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús tres frontisses de doble pala regulables en altura, soldades al marc i cargolades a la fulla, segons UNE-EN 1935, ferradura embotida de tancament a un punt, escuts, cilindre, claus i manovelles antienganxament RF de niló color negre.	282,120
				282,12

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt26pca100a	1,000 U	Tancaportes per a ús moderat de porta tallafocs d'una fulla, segons UNE-EN 1154.	100,120	100,12
	mo020	0,507 h	Oficial 1ª construcció.	21,640	10,97
	mo077	0,507 h	Ajudant construcció.	19,340	9,81
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	403,020	8,06
Precio total por U					411,08
1.5 LFA010b		U	Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, de dues fulles de 63 mm d'espessor, 1100x2000 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús ambdues fulles provistes de tancaportes per a ús moderat, selector de tancament per a assegurar l'adequat tancament de les portes. Elaborada en taller, amb ajustament i fixació a obra. Totalment muntada i provada. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament 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.		
	mt26pca020dj	1,000 U	Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, segons UNE-EN 1634-1, de dues fulles de 63 mm d'espessor, 1100x2000 mm de llum i altura de pas, per a un forat d'obra de 1200x2050 mm, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús sis frontisses de doble pala regulables en altura, soldades al marc i cargolades a la fulla, segons UNE-EN 1935, ferradura embotida de tancament a un punt, escuts, cilindre, claus i manovelles antienganxament RF de niló color negre.	565,310	565,31
	mt26pca100j	2,000 U	Tancaportes per a ús moderat de porta tallafocs de dues fulles, segons UNE-EN 1154.	87,740	175,48
	mt26pca105a	1,000 U	Selector de tancament per a assegurar l'adequat tancament de les portes per a porta tallafocs de dues fulles, segons UNE-EN 1158.	52,870	52,87
	mo020	0,844 h	Oficial 1ª construcció.	21,640	18,26
	mo077	0,844 h	Ajudant construcció.	19,340	16,32
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	828,240	16,56
Precio total por U					844,80

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.6	FDR010	m²	Reixa metàl·lica composta per bastidor de llistó quadrat de perfil massís d'acer laminat en calent de 12x12 mm, barrots horitzontals de llistó quadrat de perfil massís d'acer laminat en calent de 12x12 mm i barrots verticals de llistó quadrat de perfil massís d'acer laminat en calent de 12x12 mm. Inclús patilles d'ancoratge per a rebut en obra de fàbrica amb morter de ciment, industrial, M-5. Elaboració en taller i ajustament final a obra. Inclou: Marcat dels punts de fixació del bastidor. Presentació de la reixa. Aplomat i anivellació. Resolució de les unions del bastidor als paraments. Muntatge d'elements complementaris. Criteri d'amidament de projecte: Superfície del buit a tancar, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, amb les dimensions del buit, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt26aac010aa	48,000 m	Llistó quadrat de perfil massís d'acer laminat en calent de 12x12 mm, muntat en taller amb tractament anticorrosiu segons UNE-EN ISO 1461 i imprimació SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral amb un gruix mig de recobriment de 20 micres.	280,32
	mt08aaa010a	0,006 m³	Aigua.	0,01
	mt09mif010ca	0,015 t	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	0,52
	mo020	0,556 h	Oficial 1ª construcció.	12,03
	mo113	0,334 h	Peó ordinari construcció.	6,03
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	5,98
			Precio total por m²	304,89
1.7	PB31-HAGS	u	Reixa de de ventilació de 20X20cm, col.locada en obra, ancorada amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra	
	A0D-0007	0,300 h	Manobre	6,55
	A0F-000T	0,500 h	Oficial 1a paleta	13,10
	B07F-0LT5	0,005 m3	Mortor ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,380kg/m3 ciment,1:4,10N/mm2,elab.a obra	0,56
	BB33-H5I7	1,000 u	Reixa de de ventilació de 20X20cm	90,09
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,29
			Precio total por u	110,59

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.8	IVV030	m	Conducte de ventilació, format per tub llis de PVC, de 200 mm de diàmetre exterior, enganxat mitjançant adhesiu, col·locat en posició horitzontal. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les comportes de regulació, les comportes tallafoc, les reixetes ni els difusores. Inclou: Replanteig del recorregut del conducte i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec de tubs i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt42cvp420f	1,000 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra d'els conductes de PVC, de 200 mm de diàmetre exterior.	0,410
	mt42cvp020fe	1,000 m	Tub llis de PVC, de 200 mm de diàmetre exterior, amb extrem atrompetat, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 20% en concepte d'accessoris i peces especials.	9,860
	mt11var009	0,095 l	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	17,330
	mt11var010	0,048 l	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	24,010
	mo011	0,165 h	Oficial 1ª muntador.	22,350
	mo080	0,082 h	Ajudant muntador.	19,340
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	18,350
			Precio total por m	18,72
1.9	UMADC4FOC10005	u	Sum. i col. de comporta tallafocs per a conducte circular classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOC-EIS-120-H-MA/PIF/ D=200 per a rearmament manual, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmic a 72°C. Amb junta intumescents i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL.	
	OGEN003_	1,000 h	Oficial 1ª	18,430
	PMADCAUXILIAR10	1,000 u	Medis auxiliars	4,550
	PMADC4FOC1P005	1,000 u	Tallafocs manual FOC-EIS-120-MA/PIF/ D=200 MADEL	179,560
			Precio total por u	202,54
1.10	AJUDES	u	Ajudes per obertures de forats en tancaments per a ventilacions i pasos de instal·lacions, inclos tall amb disc, enderroc, col·locació de pasatubs i restitució de tancament	
			Sin descomposició	600,000
			Precio total redondeado por u	600,00
1.11	P2R5-DT1S	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 2 m3 de capacitat	
	C1R1-00D3	1,000 m3	Subministr.contenidor metàl·lic,2m3 +recollida residus inerts o no especials	47,650
			Precio total redondeado por m3	47,65

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.12	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en 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 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	
	B2RA-28UQ	1,450 t	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,,residus form. inerts,1,45t/m3,LER 17 01 01	17,92
Precio total redondeado por m3				17,92

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2 INSTAL·LACIÓ TÈRMICA				
2.1	ICQ015	U	Caldera per a la combustió de pellets, potència nominal de 45 kW model Domusa Bioclass IC 45 + DXL o equivalent, de rendiment nominal 94,2%, amb dipòsit de reserva de pellet de 365 kg de capacitat, amb sonda per dipòsit d'inèrcia i sonda per dipòsit d'ACS, amb kit d'acoplament a aspiració de pellet, regulador de tir de 150 mm de diàmetre, amb clapeta antiexplosió, limitador tèrmic de seguretat, tarat a 95°C, base de recolzament antivibracions, sense incloure el conducte per a evacuació dels productes de la combustió. Totalment muntada, connexionada i posada en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Presentació dels elements. Muntatge de la caldera i els seus accessoris. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua, de salubritat i elèctrica, i amb el conducte d'evacuació dels productes de la combustió. 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.	
	mt38cbh012dd	1,000 U	Caldera per a la combustió de pellets, potència nominal de 13,4 a 45 kW, amb cos d'acer soldat i assajat a pressió, de 1480x750x1140 mm, aïllament interior, càmera de combustió amb sistema automàtic de neteja del cremador mitjançant graella basculant, bescanviador de calor de tubs verticals amb mecanisme de neteja automàtica, sistema d'extracció de fums amb regulació de velocitat, calaix per a recollida de cendres del mòdul de combustió, aprofitament de la calor residual, equip de neteja, control de la combustió mitjançant sonda integrada, sistema de comandament integrat amb pantalla tàctil, per al control de la combustió i de l'acumulador d'A.C.S.	5.152,000
	mt38cbh100a	1,000 U	Posada en marxa i formació en el maneig de caldera de biomassa.	360,360
	mo004	3,593 h	Oficial 1ª calefactor.	22,350
	mo103	3,593 h	Ajudant calefactor.	19,320
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	5.662,080
			Precio total redondeado por U	5.775,32
2.2	ICXCEN	u	Subministrament i instal·lació de cendrer compresor Domusa IC35 o equivalent	
	mo104	3,000 h	Ajudant instal·lador de climatització.	19,320
	mo005	3,000 h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	22,350
	B00CENT	1,000 u	Cendrer compresor Domusa IC35 o equivalent	666,000
			Precio total redondeado por u	791,01

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.3	ICQ060b	U	Dipòsit de superfície per a magatzematge de pellets, de teixit sintètic, de 2,25x2,25 m i altura regulable de 1,80 a 2,50 m, de 5 tn de capacitat màxima. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació del dipòsit. Connexió al sistema d'extracció. 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.	
	mt38cbh045aa	1,000 U	Dipòsit de superfície per a magatzematge de pellets, de teixit sintètic, amb estructura i tremuja d'acer, de 2,25x2,25 m i altura regulable de 1,80 a 2,50 m, de 5 t de capacitat màxima, amb sistema automàtic d'extracció del combustible.	2.150,000 2.150,00
	mo003	4,227 h	Oficial 1ª electricista.	22,350 94,47
	mo102	4,227 h	Ajudant electricista.	19,320 81,67
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	2.326,140 46,52
			Precio total redondeado por U	2.372,66
2.4	ICQ030	U	Sistema d'alimentació de pellets, per a caldera de biomassa compost per kit bàsic d'extracció de pellets, per a dipòsit prefabricat de lona, format per motor d'accionament de 0,55 kW, per a alimentació monofàsica a 230 V, peça especial d'acoblament i brides de subjecció, 5 m de tub de connexió d'extractor flexible per a pellets. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Connexionat dels elements a la xarxa. 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.	
	mt38cbh053b	1,000 U	Kit bàsic d'extracció de pellets, per a dipòsit prefabricat de lona, format per motor d'accionament de 0,55 kW, per a alimentació monofàsica a 230 V, peça especial d'acoblament i brides de subjecció, per a sistema d'alimentació de caldera de biomassa.	1.140,320 1.140,32
	mt38cbh077a	5,000 m	Tub de connexió d'extractor flexible per a pellets, per a sistema d'alimentació de caldera de biomassa.	38,100 190,50
	mt38cbh078a	5,000 m	Espiral transportador helicoidal flexible, per a sistema d'alimentació de caldera de biomassa.	45,300 226,50
	mo004	1,268 h	Oficial 1ª calefactor.	22,350 28,34
	mo103	1,268 h	Ajudant calefactor.	19,320 24,50
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	1.610,160 32,20
			Precio total redondeado por U	1.642,36

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.5	ICO110	m	Xemeneia modular metàl·lica, formada per tub de doble paret amb aïllament i junt d'estanquitat, de 150 mm de diàmetre interior, compost per paret interior d'acer inoxidable AISI 316L i paret exterior d'acer inoxidable AISI 314, amb aïllament de llana de roca entre parets, de 30 mm d'espessor i 100 kg/m³ de densitat i junt d'estanquitat de silicona, temperatura màxima de 200°C, pressió de treball de fins 200 Pa, per evacuació dels productes de la combustió, de l'equip de calefacció de biomassa, homologació EN 1856-1 T600 N1 D V2 L50040 G60. Inclús accessoris, peces especials, mòduls finals i material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra. Inclou: Replanteig. Presentació de tubs, accessoris, peces especials i mòduls finals. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada des de l'arrencada de la xemeneia fins la part superior del mòdul final, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà des de l'arrencada de la xemeneia fins la part superior del mòdul final, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt20din031d	1,000 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra d'els tubs de doble paret amb aïllament i junt d'estanquitat, de 150 mm de diàmetre interior.	10,070
	mt20din030dn	1,000 m	Tub de doble paret amb aïllament i junt d'estanquitat, de 150 mm de diàmetre interior, compost per paret interior d'acer inoxidable AISI 316L i paret exterior d'acer inoxidable AISI 304, amb aïllament de llana de roca entre parets, de 30 mm d'espessor i 100 kg/m³ de densitat i junt d'estanquitat de silicona, temperatura màxima de 200°C, pressió de treball de fins 200 Pa, segons UNE-EN 1856-1, amb el preu incrementat el 65% en concepte d'accessoris, peces especials i mòduls finals.	277,120
	mo004	0,455 h	Oficial 1ª calefactor.	22,350
	mo103	0,455 h	Ajudant calefactor.	19,320
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	306,150
			Precio total redondeado por m	312,27
2.6	ICS005	U	Punt d'omplert de xarxa de distribució d'aigua, per a sistema de calefacció, format per 2 m de tub multicapa de polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades (PP-R RP/PP-R amb fibra de vidre/PP-R RP), de color blau amb 4 bandes de color gris, gamma Niron Fiber Blue RP (Raised Pressure), SDR7,4, sèrie 3,2, "ITALSAN", de 25 mm de diàmetre exterior i 3,5 mm de gruix, classe 1/10 bar, classe 2/10 bar, classe 4/10 bar i classe 5/8 bar, col·locat superficialment, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica, vàlvules de tall, filtre retenidor de residus, comptador d'aigua i vàlvula de retenció. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, abraçadores isofòniques, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Col·locació de l'aïllament. 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.	

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt37tpi051q	2,000 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades (PP-R RP/PP-R amb fibra de vidre/PP-R RP), gamma Niron Fiber Blue RP (Raised Pressure), SDR7,4, sèrie 3,2, "ITALSAN", de 25 mm de diàmetre exterior, inclús abraçadores isofòniques.	0,350	0,70
	mt37tpi050dbe	2,000 m	Tub multicapa de polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades (PP-R RP/PP-R amb fibra de vidre/PP-R RP), de color blau amb 4 bandes de color gris, gamma Niron Fiber Blue RP (Raised Pressure), SDR7,4, sèrie 3,2, "ITALSAN", de 25 mm de diàmetre exterior i 3,5 mm de gruix, classe 1/10 bar, classe 2/10 bar, classe 4/10 bar i classe 5/8 bar, segons AENOR RP 01.78, subministrat en barres de 4 m de longitud, amb el preu incrementat el 20% en concepte d'accessoris i peces especials.	4,230	8,46
	mt37sve010d	2,000 U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1".	10,440	20,88
	mt37www060d	1,000 U	Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamís d'acer inoxidable amb perforacions de 0,4 mm de diàmetre, amb rosca de 1", per a una pressió màxima de treball de 16 bar i una temperatura màxima de 110°C.	13,700	13,70
	mt37cic020c	1,000 U	Comptador d'aigua freda, per roscar, de 1" de diàmetre.	175,830	175,83
	mt37svr010c	1,000 U	Vàlvula de retenció de llautó per roscar de 1".	5,510	5,51
	mt17coe050ec	2,000 m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 29 mm de diàmetre interior i 22,0 mm de gruix (equivalent a 25,0 mm de RITE IT 1.2.4.2) mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	9,110	18,22
	mt17coe110	0,090 l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	12,150	1,09
	mo004	0,455 h	Oficial 1ª calefactor.	22,350	10,17
	mo103	0,455 h	Ajudant calefactor.	19,320	8,79
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	263,350	5,27
Precio total redondeado por U					268,62

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.7	ICS010b	m	Canonada de distribució d'aigua calenta de calefacció formada per tub multicapa de polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades (PP-R RP/PP-R amb fibra de vidre/PP-R RP), de color blau amb 4 bandes de color gris, gamma Niron Fiber Blue RP (Raised Pressure), SDR9, sèrie 4, "ITALSAN", de 50 mm de diàmetre exterior i 5,6 mm de gruix, classe 1/8 bar, classe 2/8 bar, classe 4/8 bar i classe 5/6 bar, col·locat superficialment en el interior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, abraçadores isofòniques, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt37tpi051t	1,000 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades (PP-R RP/PP-R amb fibra de vidre/PP-R RP), gamma Niron Fiber Blue RP (Raised Pressure), SDR9, sèrie 4, "ITALSAN", de 50 mm de diàmetre exterior, inclús abraçadores isofòniques.	1,340
	mt37tpi050cee	1,000 m	Tub multicapa de polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades (PP-R RP/PP-R amb fibra de vidre/PP-R RP), de color blau amb 4 bandes de color gris, gamma Niron Fiber Blue RP (Raised Pressure), SDR9, sèrie 4, "ITALSAN", de 50 mm de diàmetre exterior i 5,6 mm de gruix, classe 1/8 bar, classe 2/8 bar, classe 4/8 bar i classe 5/6 bar, segons AENOR RP 01.78, subministrat en barres de 4 m de longitud, amb el preu incrementat el 20% en concepte d'accessoris i peces especials.	16,030
	mt17coe050id	1,000 m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 55 mm de diàmetre interior i 27,0 mm de gruix (equivalent a 30,0 mm de gruix 1.2.4.2) mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	17,460
	mt17coe110	0,085 l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	12,150
	mo004	0,146 h	Oficial 1ª calefactor.	22,350
	mo103	0,146 h	Ajudant calefactor.	19,320
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	41,940
			Precio total redondeado por m	42,78

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.9	ICS015	U	Punt de buidatge de xarxa de distribució d'aigua, per a sistema de calefacció, format per 2 m de tub multicapa de polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades (PP-R RP/PP-R amb fibra de vidre/PP-R RP), de color blau amb 4 bandes de color gris, gamma Niron Fiber Blue RP (Raised Pressure), SDR7,4, sèrie 3,2, "ITALSAN", de 25 mm de diàmetre exterior i 3,5 mm de gruix, classe 1/10 bar, classe 2/10 bar, classe 4/10 bar i classe 5/8 bar, col·locat superficialment i vàlvula de tall. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, abraçadores isofòniques, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. 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.	
	mt37tpi051q	2,000 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades (PP-R RP/PP-R amb fibra de vidre/PP-R RP), gamma Niron Fiber Blue RP (Raised Pressure), SDR7,4, sèrie 3,2, "ITALSAN", de 25 mm de diàmetre exterior, inclús abraçadores isofòniques.	0,350
	mt37tpi050dbe	2,000 m	Tub multicapa de polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades (PP-R RP/PP-R amb fibra de vidre/PP-R RP), de color blau amb 4 bandes de color gris, gamma Niron Fiber Blue RP (Raised Pressure), SDR7,4, sèrie 3,2, "ITALSAN", de 25 mm de diàmetre exterior i 3,5 mm de gruix, classe 1/10 bar, classe 2/10 bar, classe 4/10 bar i classe 5/8 bar, segons AENOR RP 01.78, subministrat en barres de 4 m de longitud, amb el preu incrementat el 20% en concepte d'accessoris i peces especials.	4,230
	mt37sve010d	1,000 U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1".	10,440
	mo004	0,184 h	Oficial 1ª calefactor.	22,350
	mo103	0,184 h	Ajudant calefactor.	19,320
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	27,260
			Precio total redondeado por U	27,81

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.10	ICS017	U	Bomba circuladora electrònica, model 99221213 MAGNA1 25-80 "GRUNDFOS", índex d'eficiència energètica EEI 0,22, pes 4,38 kg, connexions G 1 1/2", pressió màxima 10 bar, de 180 mm de longitud, control i supervisió remota amb una sortida de relé i una entrada digital, control des de smartphone o tablet mitjançant l'App Grundfos GO Remote per IOS (iPhone i iPad) i Android, panell de control del mode de funcionament amb selecció entre 3 velocitats, 3 modes de pressió constant i 3 modes de pressió proporcional, apta per a temperatures des de -10 fins 110°C, motor amb alimentació monofàsica, protecció IPX4D i aïllament classe F, amb joc de ràcords amb connexions G 1 1/2" x Rp 3/4", 529921, amb endoll d'alimentació elèctrica, tipus Alpha, 98284561. Inclús pont de manòmetres format per manòmetre, vàlvules d'esfera i canonada de coure; elements de muntatge; caixa de connexions elèctriques amb condensador i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació de la bomba de circulació. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	
	mt37gru013m	1,000 U	Bomba circuladora electrònica, model 99221213 MAGNA1 25-80 "GRUNDFOS", índex d'eficiència energètica EEI 0,22, pes 4,38 kg, connexions G 1 1/2", pressió màxima 10 bar, de 180 mm de longitud, control i supervisió remota amb una sortida de relé i una entrada digital, control des de smartphone o tablet mitjançant l'App Grundfos GO Remote per IOS (iPhone i iPad) i Android, panell de control del mode de funcionament amb selecció entre 3 velocitats, 3 modes de pressió constant i 3 modes de pressió proporcional, apta per a temperatures des de -10 fins 110°C, motor amb alimentació monofàsica, protecció IPX4D i aïllament classe F.	1.181,040
	mo005	3,251 h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	22,350
	mo104	3,251 h	Ajudant instal·lador de climatització.	19,320
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	1.316,510
			Precio total redondeado por U	1.342,84
2.11	ICS030	U	Col·lector de distribució d'aigua format per tub PPR DN 110 mm de diàmetre, de 1,5 m de longitud, amb 4 connexió d'entrada i 6 connexions de sortida, amb planxa flexible d'escuma elastomèrica, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 50 mm d'espessor. Inclús manòmetre, termòmetres, ancoratges, suports de canonada aïllats, accessoris i peces especials per a connexions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat. Col·locació de l'aïllament. 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.	
	mt08tan330j	1,000 U	Col·lector de distribució d'aigua	450,000
	mt17coe010j	0,166 m²	Planxa flexible d'escuma elastomèrica, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 50 mm d'espessor.	136,310
	mt17coe110	3,000 l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	12,150
	mo004	3,000 h	Oficial 1ª calefactor.	22,350
	mo103	0,639 h	Ajudant calefactor.	19,320
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	588,480

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
Precio total redondeado por U				600,25
2.12	ICS040	U	Vas d'expansió, capacitat 35 l, de 535 mm d'altura i 320 mm de diàmetre, amb rosca de 3/4" de diàmetre i 10 bar de pressió. Inclús manòmetre i elements de muntatge i connexió necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	
	mt38vex010g	1,000 U	Vas d'expansió, capacitat 35 l, de 535 mm d'altura i 320 mm de diàmetre, amb rosca de 3/4" de diàmetre i 10 bar de pressió.	51,750
	mt38vex015	1,000 U	Connexió per a vasos d'expansió, formada per suports i tirants de connexió.	65,210
	mt42www040	1,000 U	Manòmetre amb bany de glicerina i diàmetre d'esfera de 100 mm, amb presa vertical, per a muntatge roscat de 1/2", escala de pressió de 0 a 5 bar.	11,620
	mo004	0,867 h	Oficial 1ª calefactor.	22,350
	mo103	0,867 h	Ajudant calefactor.	19,320
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	164,710
Precio total redondeado por U				168,00
2.13	ICS065b	U	Acumulador d'inèrcia, d'acer negre, 605 l, altura 1730 mm, diàmetre 770 mm, aïllament de 50 mm d'espessor amb poliuretà d'alta densitat, amb termòmetres. Inclús vàlvules de tall, elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	
	mt38aci010s	1,000 U	Acumulador d'inèrcia, d'acer negre, 605 l, altura 1730 mm, diàmetre 770 mm, aïllament de 50 mm d'espessor amb poliuretà d'alta densitat, amb termòmetres.	1.360,130
	mt37sve010i	4,000 U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3".	102,770
	mt38www010	1,000 U	Material auxiliar per instal·lacions de calefacció.	1,770
	mo004	1,198 h	Oficial 1ª calefactor.	22,350
	mo103	1,198 h	Ajudant calefactor.	19,320
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	1.822,910
Precio total redondeado por U				1.859,37

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.14	ICS075	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1 1/2". Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	
	mt37sve010e	1,000 U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1 1/2".	25,230
	mt38www012	0,100 U	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S.	2,220
	mo004	0,108 h	Oficial 1ª calefactor.	22,350
	mo103	0,108 h	Ajudant calefactor.	19,320
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	29,950
			Precio total redondeado por U	30,55
2.15	ICS075b	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4". Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	
	mt37sve010c	1,000 U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4".	6,330
	mt38www012	0,100 U	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S.	2,220
	mo004	0,108 h	Oficial 1ª calefactor.	22,350
	mo103	0,108 h	Ajudant calefactor.	19,320
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	11,050
			Precio total redondeado por U	11,27
2.16	ICS075c	U	Vàlvula de retenció de llautó per roscar de 1 1/4". Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació de la vàlvula. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	
	mt37svr010d	1,000 U	Vàlvula de retenció de llautó per roscar de 1 1/4".	6,220
	mt38www012	0,100 U	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S.	2,220
	mo004	0,108 h	Oficial 1ª calefactor.	22,350
	mo103	0,108 h	Ajudant calefactor.	19,320
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	10,940
			Precio total redondeado por U	11,16

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.17	ICS075d	U	Vàlvula de 3 vies de 1 1/4", mescladora, amb actuator de 230 V. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	
	mt38vvg020v	1,000 U	Vàlvula de 3 vies de 1 1/4", mescladora, amb actuator de 230 V.	210,970
	mt38www012	0,100 U	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S.	2,220
	mo004	0,108 h	Oficial 1ª calefactor.	22,350
	mo103	0,108 h	Ajudant calefactor.	19,320
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	215,690
			Precio total redondeado por U	220,00
2.19	ICS075f	U	Vàlvula de seguretat, de llautó, amb rosca de 3/4" de diàmetre, tarada a 3 bar de pressió. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	
	mt37svs010g	1,000 U	Vàlvula de seguretat, de llautó, amb rosca de 3/4" de diàmetre, tarada a 3 bar de pressió.	9,030
	mt38www012	0,100 U	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S.	2,220
	mo004	0,108 h	Oficial 1ª calefactor.	22,350
	mo103	0,108 h	Ajudant calefactor.	19,320
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	13,750
			Precio total redondeado por U	14,03
2.20	PEU9-G49V	u	Manòmetre per a una pressió < 4 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió de 1/2" G, instal·lat	
	A01-FEPH	0,200 h	Ajudant muntador	23,370
	A0F-000R	0,200 h	Oficial 1a muntador	27,070
	BEU9-0SR0	1,000 u	Manòmetre < 4bar, esfera 100mm, connex. 1/2"G	19,010
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	10,080
			Precio total redondeado por u	29,24

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.21	ICS078	U	Vàlvula d'ompliment automàtic, amb cos de llautó cromat, pressió de tara entre 0,5 i 4 bar, filtre de malla de 0,3 mm de llum, connexions de 1/2" de diàmetre i presa per a manòmetre de 1/4" femella. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	
	mt38alb755a	1,000 U	Vàlvula d'ompliment automàtic, amb cos de llautó cromat, pressió de tara entre 0,5 i 4 bar, filtre de malla de 0,3 mm de llum, connexions de 1/2" de diàmetre i presa per a manòmetre de 1/4" femella.	38,910
	mt38www012	0,100 U	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S.	2,220
	mo004	0,108 h	Oficial 1ª calefactor.	22,350
	mo103	0,108 h	Ajudant calefactor.	19,320
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	43,630
			Precio total redondeado por U	44,50
2.22	ICS080	U	Purgador automàtic d'aire amb boia i rosca de 1/2" de diàmetre, cos i tapa de llautó, per a una pressió màxima de treball de 6 bar i una temperatura màxima de 110°C. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	
	mt37sgl020d	1,000 U	Purgador automàtic d'aire amb boia i rosca de 1/2" de diàmetre, cos i tapa de llautó, per a una pressió màxima de treball de 6 bar i una temperatura màxima de 110°C.	7,360
	mt38www012	0,050 U	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S.	2,220
	mo004	0,108 h	Oficial 1ª calefactor.	22,350
	mo103	0,108 h	Ajudant calefactor.	19,320
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	11,970
			Precio total redondeado por U	12,21

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.23	ICS082	U	Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamís d'acer inoxidable amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre, amb rosca de 1 1/4", per a una pressió màxima de treball de 16 bar i una temperatura màxima de 110°C. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	
	mt37www060f	1,000 U	Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamís d'acer inoxidable amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre, amb rosca de 1 1/4", per a una pressió màxima de treball de 16 bar i una temperatura màxima de 110°C.	20,450
	mt37www010	1,000 U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,490
	mo008	0,163 h	Oficial 1ª lampista.	22,350
	mo107	0,163 h	Ajudant lampista.	19,320
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	28,730
			Precio total redondeado por U	29,30
2.24	ICS085	U	Comptador d'energia per a calefacció, de raig simple, diàmetre nominal 3/4", per a cabal nominal 2,5 m³/h, de lectura directa, format per un comptador volumètric, un mòdul electrònic per a lectura de dades, extraïble, per a mesurament de temperatures del comptador d'energia i configuració de la quantitat de polsos amb bateria interna de 3 V i dues sondes de temperatura, una per a l'anada i una altra per al retorn, amb T portasonda de temperatura, de 3/4" de diàmetre. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	
	mt38alb730b	1,000 U	Comptador d'energia per a calefacció, de raig simple, diàmetre nominal 3/4", per a cabal nominal 2,5 m³/h, de lectura directa, format per un comptador volumètric, un mòdul electrònic per a lectura de dades, extraïble, per a mesurament de temperatures del comptador d'energia i configuració de la quantitat de polsos amb bateria interna de 3 V i dues sondes de temperatura, una per a l'anada i una altra per al retorn.	250,860
	mt38alb732b	1,000 U	Joc de rècords, de 3/4" de diàmetre, per a comptador d'energia.	5,690
	mt38alb731b	2,000 U	T portasonda de temperatura, de 3/4" de diàmetre, per a comptador d'energia.	10,580
	mt38www012	0,050 U	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S.	2,220
	mo004	0,433 h	Oficial 1ª calefactor.	22,350
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	287,500
			Precio total redondeado por U	293,25

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.25	ICS090	U	Comptador d'aigua per a calefacció de raig únic, amb emissor d'impulsos, per roscar, de 15 mm de diàmetre nominal i temperatura màxima del líquid conduït 120°C. Inclou: Replanteig. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	
	mt37cic050a	1,000 U	Comptador d'aigua per a calefacció de raig únic, amb emissor d'impulsos, per roscar, de 15 mm de diàmetre nominal i temperatura màxima del líquid conduït 120°C.	111,310
	mt38www012	1,000 U	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S.	2,220
	mo004	0,433 h	Oficial 1ª calefactor.	22,350
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	123,210
			Precio total redondeado por U	125,67
2.26	ICS125	U	Bloc de seguretat per a caldera, amb cos de llautó, format per vàlvula de seguretat tarada a 3 bar, purgador automàtic d'aire amb vàlvula de retenció, manòmetre amb escala de 0 a 4 bar i connexió femella de 1" de diàmetre. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	
	mt38alb750a	1,000 U	Bloc de seguretat per a caldera, amb cos de llautó, format per vàlvula de seguretat tarada a 3 bar, purgador automàtic d'aire amb vàlvula de retenció, manòmetre amb escala de 0 a 4 bar i connexió femella de 1" de diàmetre.	75,880
	mt38www012	0,100 U	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S.	2,220
	mo004	0,108 h	Oficial 1ª calefactor.	22,350
	mo103	0,108 h	Ajudant calefactor.	19,320
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	80,600
			Precio total redondeado por U	82,21
2.27	ICS130	U	Separador de sòlids en suspensió, amb purgador automàtic d'aire, connexions de 3/4" de diàmetre femella, amb vàlvula de descàrrega de sòlids. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	
	mt38alb905a	1,000 U	Separador de sòlids en suspensió, amb purgador automàtic d'aire, connexions de 3/4" de diàmetre femella, amb vàlvula de descàrrega de sòlids.	157,530
	mt38www012	0,100 U	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S.	2,220
	mo004	0,108 h	Oficial 1ª calefactor.	22,350
	mo103	0,108 h	Ajudant calefactor.	19,320
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	162,250
			Precio total redondeado por U	165,50

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.28	ICX020	U	Control centralitzat de la instal·lació de calefacció, per dos calderes i 3 circuits de calefacció, compost per central de regulació electrònica per a calefacció, sondes i cablejat necessari. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels elements. Connexionat amb la xarxa elèctrica. 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.	
	mt38ccc020a	1,000 U	Central electrònica de regulació, per al control de la temperatura dels circuits de calefacció i A.C.S., en funció de les condicions exteriors, amb actuació sobre les vàlvules mescladores, els cremadors i les bombes de circulació, i control de fins a dues calderes, composta per central electrònica, sonda exterior, dues sondes d'immersió en els circuits d'anada i sonda per l'acumulador d'A.C.S.	499,490
	mt38ccc021a	1,000 U	Mòdul d'ambient, per al control de la temperatura de cada circuit de radiadors.	170,020
	mt35aia090aa	60,000 m	Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en superfície. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	54,000
	mt35cun040aa	160,000 m	Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Segons UNE 21031-3.	68,800
	mo005	14,000 h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	312,900
	mo104	14,000 h	Ajudant instal·lador de climatització.	270,480
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	27,510
Precio total redondeado por U				1.403,20

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA				
3.1	PHB3-HYUM	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 35 W de potència, flux lluminós de 4600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K, muntada superficialment	
	A01-FEPD	0,220 h	Ajudant electricista	22,970
	A0F-000E	0,220 h	Oficial 1a electricista	26,650
	BHB1-HYSC	1,000 u	Llum.estanca+leds <= 50000h,rect.,l=1200mm,35W,4600lm,no regulable,classe I,policarbon.,IP65,4000K	68,930
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	10,910
Precio total redondeado por u				80,00
3.2	IOA020	U	Lluminària d'emergència, amb tub lineal fluorescent, 6 W - G5, flux lluminós 100 lúmens, carcassa de 245x110x58 mm, classe II, IP42, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 1 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Instal·lació en superfície en zones comuns. Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	
	mt34aem010c	1,000 U	Lluminària d'emergència, amb tub lineal fluorescent, 6 W - G5, flux lluminós 100 lúmens, carcassa de 245x110x58 mm, classe II, IP42, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 1 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Inclús accessoris i elements de fixació.	39,580
	mo003	0,214 h	Oficial 1ª electricista.	22,350
	mo102	0,214 h	Ajudant electricista.	19,320
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	48,490
Precio total redondeado por U				49,46
3.3	IEP025	m	Conductor de terra format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció. També unions realitzades amb soldadura aluminotèrmica, grapes i borns d'unió. Completament muntat, amb connexions establertes i provat. Inclou: Replanteig del recorregut. Estesa del conductor de terra. Connexionat del conductor de terra mitjançant borns d'unió. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt35ttc010b	1,000 m	Conductor de coure nu, de 35 mm².	2,990
	mt35www020	0,100 U	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,220
	mo003	0,108 h	Oficial 1ª electricista.	22,350
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	5,520
Precio total redondeado por m				5,63

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.4	IEH012	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt35cun010z1	1,000 m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	2,140
	mo003	0,016 h	Oficial 1ª electricista.	22,350
	mo102	0,016 h	Ajudant electricista.	19,320
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	2,810
			Precio total redondeado por m	2,87
3.5	IEO010	m	Canalització de tub rígida de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació fixa en superfície. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt35aia090ab	1,000 m	Tub rígida de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en superfície. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	1,210
	mo003	0,043 h	Oficial 1ª electricista.	22,350
	mo102	0,054 h	Ajudant electricista.	19,320
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	3,210
			Precio total redondeado por m	3,27

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.6	IEM026	U	Interruptor unipolar (1P) estanc, amb grau de protecció IP55, monobloc, gamma bàsica, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple i caixa, de color gris. Instal·lació en superfície. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	
	mt33gbg107a	1,000 U	Interruptor unipolar (1P) estanc, amb grau de protecció IP55 segons IEC 60439, monobloc, de superfície, gamma bàsica, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple i caixa, de color gris, segons EN 60669.	9,410
	mo003	0,270 h	Oficial 1ª electricista.	22,350
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	15,440
			Precio total redondeado por U	15,75
3.7	IEM066	U	Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), estanca, tipus Schuko, amb grau de protecció IP55, monobloc, gamma bàsica, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa i caixa amb tapa, de color gris. Instal·lació en superfície. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	
	mt33gbg517a	1,000 U	Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), estanca, tipus Schuko, amb grau de protecció IP55 segons IEC 60439, monobloc, de superfície, gamma bàsica, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa i caixa amb tapa, de color gris.	12,140
	mo003	0,270 h	Oficial 1ª electricista.	22,350
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	18,170
			Precio total redondeado por U	18,53
3.8	IEX405	U	Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 48 mòduls, en 2 files, de 450x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat. Inclou: Col·locació i fixació de l'element. 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.	
	mt35amc940bbcb	1,000 U	Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 48 mòduls, en 2 files, de 450x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables, inclús accessoris de muntatge, segons UNE-EN 60670-1.	307,790
	mo003	0,268 h	Oficial 1ª electricista.	22,350
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	313,780
			Precio total redondeado por U	320,06

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.9	IEX050b	U	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P), intensidad nominal 20 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.	
	mt35amc021dd	1,000 U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	27,640
	mo003	0,270 h	Oficial 1ª electricista.	22,350
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	33,670
			Precio total redondeado por U	34,34
3.10	IEX050	U	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P), intensidad nominal 6 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.	
	mt35amc021aa	1,000 U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 6 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	33,820
	mo003	0,270 h	Oficial 1ª electricista.	22,350
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	39,850
			Precio total redondeado por U	40,65
3.11	IEX060	U	Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.	
	mt35amc100ec	1,000 U	Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.	61,990
	mo003	0,270 h	Oficial 1ª electricista.	22,350
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	68,020
			Precio total redondeado por U	69,38

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.12	SEGZETA	u	Polsador tipus "ZETA" de seguretat, amb contacte, per tall quadre electric exterior sala calderes	
			Sin descomposició	140,000
			Precio total redondeado por u	140,00

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4 INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS				
4.1	IOX010	U	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, allotjat en armari metàl·lic amb porta cega, de 700x280x210 mm. Inclús accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig. Fixació de l'armari al parament. Col·locació de l'extintor dintre de l'armari. 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.	
	mt41ixi010a	1,000 U	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amb accessoris de muntatge, segons UNE-EN 3.	44,170
	mt41ixw010a	1,000 U	Armari metàl·lic amb porta cega, de 700x280x210 mm, per a extintor de pols de 6 a 12 kg.	56,120
	mo113	0,214 h	Peó ordinari construcció.	18,060
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	104,150
			Precio total redondeado por U	106,23
4.2	IOS010	U	Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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.	
	mt41sny010ga	1,000 U	Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm, segons UNE 23033-1. Inclús elements de fixació.	6,110
	mo113	0,322 h	Peó ordinari construcció.	18,060
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	11,930
			Precio total redondeado por U	12,17

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5 INSTAL.LACIÓ DE GAS				
5.1 IGL010	U		Sistema de detecció automàtica de gasos líquats del petroli (GLP) compost de 2 sondes connectades a central de detecció automàtica de GLP per a 2 zones, amb grau de protecció IP54, amb instal·lació en superfície, 2 barres de leds que indiquen l'estat de funcionament, l'estat de les sondes i la concentració de gas mesurada per la sonda de cada zona, 2 nivells d'alarma, un relé aïllat al buit per a cada nivell d'alarma amb els contactes lliures de tensió i font d'alimentació de 230 V, alimentador auxiliar, electrovàlvula d'acer inoxidable, de 3/8", normalment tancada i 1 sirena amb senyal òptica i acústica. Inclús cable unipolar i canalització de protecció de cablejat. Inclou: Replanteig i traçat de la instal·lació. Col·locació i fixació del tub protector i de les caixes. Estesa de cables. Muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	
	mt41die050c	2,000 U	Sonda de GLP, composta d'un sensor analògic calibrat, IP44.	128,260
	mt41dce030u	1,000 U	Central de detecció automàtica de GLP per a 2 zones, amb grau de protecció IP54, 2 barres de leds que indiquen l'estat de funcionament, l'estat de les sondes i la concentració de gas mesurada per la sonda de cada zona, 2 nivells d'alarma, un relé aïllat al buit per a cada nivell d'alarma amb els contactes lliures de tensió i font d'alimentació de 230 V, per instal·lar en superfície.	313,870
	mt41dce031e	1,000 U	Alimentador auxiliar de 24 Vcc i 1,5 A (36 W).	313,870
	mt41apu040	1,000 U	Sirena per a sistema de detecció de gas, amb senyal òptica i acústica.	126,860
	mt41aco120a	1,000 U	Electrovàlvula d'acer inoxidable de 3/8" Ø interior 13 mm, a 230 V, normalment tancada.	310,280
	mt35aia090aa	70,000 m	Tub rígida de PVC, endollable, corbale en calent, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en superfície. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	0,900
	mt35cun020a	154,000 m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 211025.	0,440
	mo003	11,253 h	Oficial 1ª electricista.	22,350
	mo102	11,253 h	Ajudant electricista.	19,320
	mo010	1,072 h	Oficial 1ª instal·lador de gas.	23,350
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	1.945,030
Precio total redondeado por U				1.983,93

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.2	IGI005	m	Canonada, per instal·lació interior de gas, formada per tub de coure estirat en fred sense soldadura, diàmetre D=16/18 mm i 1 mm d'espessor. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar per muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant soldadura forta per capil·laritat. Inclou: Replanteig del recorregut de les canonades. Col·locació de tubs. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt43tco400c	1,000 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de coure estirat en fred sense soldadura, diàmetre D=16/18 mm.	0,120
	mt43tco010cd	1,000 m	Tub de coure estirat en fred sense soldadura, diàmetre D=16/18 mm i 1 mm d'espessor, segons UNE-EN 1057, amb el preu incrementat el 15% en concepte d'accessoris i peces especials.	2,870
	mo010	0,151 h	Oficial 1ª instal·lador de gas.	22,350
	mo109	0,151 h	Ajudant instal·lador de gas.	19,320
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	9,280
			Precio total redondeado por m	9,47
5.3	IGW020	U	Clau d'esfera de llautó amb comandament de palanca, amb rosca cilíndrica GAS mascle-masclle de 1" de diàmetre, PN=5 bar. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	
	mt43acv030c	1,000 U	Clau d'esfera de llautó amb comandament de palanca, amb rosca cilíndrica GAS mascle-masclle de 1" de diàmetre, PN=5 bar, segons UNE 60718.	10,340
	mo010	0,266 h	Oficial 1ª instal·lador de gas.	22,350
	mo109	0,266 h	Ajudant instal·lador de gas.	19,320
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	21,430
			Precio total redondeado por U	21,86
5.4	IGW020b	U	Electrovàlvula de gas, normalment tancada, DN25. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	
	mt43acv040a	1,000 U	Electrovàlvula de gas, normalment tancada, DN25.	165,000
	mo010	0,106 h	Oficial 1ª instal·lador de gas.	22,350
	mo109	0,106 h	Ajudant instal·lador de gas.	19,320
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	169,420
			Precio total redondeado por U	172,81

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6 VARIS				
6.1	LEGALBT	u	Partida alçada en concepte dels treballs d'enginyeria per la legalització de la instal·lació tèrmica (RITE), que inclou: - Redacció de memòria tècnica de legalització P < 70KW - Registre de la instal·lació el RITSIC Generalitat - Taxes de registre - Entrega de documentació en format paper i digital	
Sin descomposició				850,000
Precio total redondeado por u				850,00
6.2	PAIMP	u	Partida alçada per imprevistos durant l'execució de l'obra, a justificar per la D.F.	
Sin descomposició				4.000,000
Precio total redondeado por u				4.000,00

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
7 SEGURETAT I SALUT				
7.1	SEGALU	u	Partda alçada en concepte de seguretat i salut durant l'execució de les obres, inclòs mitjans individuals i col·lectius, segons indicacions de la DF (inclòs linea de vida provisional durant els treballs en alçada)	
			Sin descomposició	600,000
			Precio total redondeado por u	600,00

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

1. INTRODUCCIÓ

La Llei 31/1995, de 8 de novembre de 1995, de Prevenció de Riscos Laborals, modificada per la Llei 25/2009, modificació de diverses lleis per a la seva adaptació a la Llei sobre el llibre accés a les activitats de serveis i el seu exercici, té per objecte la determinació del cos bàsic de garanties i responsabilitats precis per establir un adequat nivell de protecció de la salut dels treballadors davant els riscos derivats de les condicions de treball/feina.

Com a llei estableix un marc legal a partir del qual les normes reglamentàries aniran fixant i concretant els aspectes més tècnics de les mesures preventives.

- Aquestes normes complementàries queden resumides a continuació:
- Disposicions mínimes de seguretat i salut als llocs de treball.
- Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut a la feina.
- Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització per part dels treballadors dels equips de treball.
- Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.
- Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització per part dels treballadors d'equips de protecció individual

2. DRETS I OBLIGACIONS.

2.1. DRET A LA PROTECCIÓ ENFRONT DELS RISCOS LABORALS.

Els treballadors tenen dret a una protecció eficaç en matèria de seguretat i salut a la feina. A aquest efecte, l'empresari realitzarà la prevenció dels riscos laborals mitjançant l'adopció de quantes mesures calguin per a la protecció de la seguretat i la salut dels treballadors, amb les especialitats que es recullen en els articles següents en matèria d'avaluació de riscos, informació, consulta, participació i formació dels treballadors, actuació en casos d'emergència i de risc greu i imminent i vigilància de la salut.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

2.2. PRINCIPIS DE L'ACCIÓ PREVENTIVA.

L'empresari aplicarà les mesures preventives pertinents, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar els riscos.
- Avaluar els riscos que no es poden 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'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals a la feina.
- Adoptar mesures que anteposin la protecció col·lectiva a la individual.
- Donar les degudes instruccions als treballadors.
- Adoptar les mesures necessàries a fi de garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.
- Preveure les distraccions o imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador.

2.3. AVALUACIÓ DELS RISCOS.

L'acció preventiva a l'empresa es planificarà per l'empresari a partir d'una avaluació inicial dels riscos per a la seguretat i la salut dels treballadors, que es realitzarà, amb caràcter general, tenint en compte la naturalesa de l'activitat, i en relació amb aquells que estiguin exposats a riscos especials. Igual avaluació haurà de fer-se amb ocasió de l'elecció dels equips de treball, de les substàncies o preparats químics i del condicionament dels llocs de treball.

D'alguna manera es podrien classificar les causes dels riscos en les categories següents:

- Insuficient qualificació professional del personal dirigent, caps d'equip i obrers.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

- Ocupació de maquinària i equips en treballs que no corresponen a la finalitat per a la que van ser concebuts o a les seves possibilitats.
- Negligència en el maneig i conservació de les màquines i instal·lacions. Control deficient en l'explotació.
- Insuficient instrucció del personal en matèria de seguretat.

Referent a les màquines eina, els riscos que poden sorgir al manipular-les es poden resumir en els següents punts:

- Es pot produir un accident o deteriorament d'una màquina si es posa en marxa sense conèixer la seva manera de funcionament.
- La lubricació deficient condueix a un desgast prematur per la qual cosa els punts de greixatge manual han de ser greixats regularment.
- ☐
- Pot haver certs riscos si alguna palanca de la màquina no està en la seva posició correcta.
- El resultat d'un treball pot ser poc exacte si les guies de les màquines es desgasten, i per això cal protegir-les contra la introducció d'encenalls.
- Pot haver riscos mecànics que es derivin fonamentalment dels diversos moviments que realitzin les diferents parts d'una màquina i que poden provocar que l'operari:
- Entri en contacte amb alguna part de la màquina o ser atrapat entre ella i qualsevol estructura fixa o material.
- Sigui copejat o arrossegat per qualsevol part en moviment de la màquina.
- Ser copejat per elements de la màquina que resultin projectats.
- Ser copejat per altres materials projectats per la màquina.
- Pot haver riscos no mecànics com ara els derivats de la utilització d'energia elèctrica, productes químics, generació de soroll, vibracions, radiacions, etc.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

Els moviments perillosos de les màquines es classifiquen en quatre grups:

- Moviments de rotació. Són aquells moviments sobre un eix amb independència de la inclinació del mateix i tot i que girin lentament. Es classifiquen en els següents grups:
- Elements considerats aïlladament com ara arbres de transmissió, plançons, broques, acoblaments.
- Punts d'atrapament entre engranatges i eixos girant i altres fixes o dotades de desplaçament lateral a elles.
- Moviments alternatius i de translació. El punt perillós se situa al lloc on la peça dotada d'aquest tipus de moviment s'aproxima a una altra peça fixa o mòbil i la sobrepassa.
- Moviments de translació i rotació. Les connexions de bieles i plançons amb rodes i volants són alguns dels mecanismes que generalment estan dotades d'aquest tipus de moviments.
- Moviments d'oscil·lació. Les peces dotades de moviments d'oscil·lació pendular generen punts de "tisora" entre elles i altres peces fixes.

Les activitats de prevenció hauran de ser modificades quan s'aprecii per l'empresari, com a conseqüència dels controls periòdics previstos en l'apartat anterior, el seu inadequació als fins de protecció requerits.

2.4. EQUIPS DE TREBALL I MITJANS DE PROTECCIÓ.

Quan la utilització d'un equip de treball pugui presentar un risc específic per a la seguretat i la salut dels treballadors, l'empresari adoptarà les mesures necessàries amb la finalitat que:

- La utilització de l'equip de treball quedi reservada als encarregats de l'esmentada utilització.
- Els treballs de reparació, transformació, manteniment o conservació siguin realitzats pels treballadors específicament capacitats per a això.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

L'empresari haurà de proporcionar als seus treballadors equips de protecció individual adequats per a l'acompliment de les seves funcions i vetllar per l'ús efectiu dels mateixos.

2.5. INFORMACIÓ, CONSULTA I PARTICIPACIÓ DELS TREBALLADORS.

L'empresari adoptarà les mesures adequades perquè els treballadors rebin totes les informacions necessàries en relació amb:

- Els riscos per a la seguretat i la salut dels treballadors a la feina.
- Les mesures i activitats de protecció i prevenció aplicables als riscos.

Els treballadors tindran dret a efectuar propostes a l'empresari, així com els òrgans competents en aquesta matèria, dirigides a la millora dels nivells de la protecció de la seguretat i la salut en els llocs de treball, en matèria de senyalització en els esmentats llocs, quant a la utilització pels treballadors dels equips de treball, en les obres de construcció i quant a utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.

2.6. FORMACIÓ DELS TREBALLADORS.

L'empresari haurà de garantir que cada treballador rebi una formació teòrica i pràctica, suficient i adequada, en matèria preventiva.

2.7. MESURES D'EMERGÈNCIA.

L'empresari, tenint en compte la mida i l'activitat de l'empresa, així com la possible presència de persones alienes a la mateixa, haurà d'analitzar les possibles situacions d'emergència i adoptar les mesures necessàries en matèria de primers auxilis, lluita contra incendis i evacuació dels treballadors, designant per a això al personal encarregat de posar en pràctica aquestes mesures i comprovant periòdicament, en el seu cas, el seu correcte funcionament.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

2.8. RISC GREU I IMMINENT.

Quan els treballadors estiguin exposats a un risc greu i imminent amb ocasió del seu treball, l'empresari estarà obligat a:

- Informar com més aviat millor a tots els treballadors afectats sobre l'existència de l'esmentat risc i de les mesures adoptades en matèria de protecció.
- Donar les instruccions necessàries perquè, en cas de perill greu, imminent i inevitable, els treballadors puguin interrompre la seva activitat i a més estar en condicions, tenint en compte dels seus coneixements i dels mitjans tècnics llocs a la seva disposició, d'adoptar les mesures necessàries per evitar les conseqüències de l'esmentat perill.

2.9. VIGILÀNCIA DE LA SALUT.

L'empresari garantirà als treballadors al seu servei la vigilància periòdica del seu estat de salut en funció dels riscos inherents al treball, optant per la realització d'aquells reconeixements o proves que causin els menors molèsties al treballador i que siguin proporcionals al risc.

2.10. DOCUMENTACIÓ.

L'empresari haurà d'elaborar i conservar a disposició de l'autoritat laboral la següent documentació:

- Mesures de protecció i prevenció a adoptar.
- Resultat dels controls periòdics de les condicions de treball.
- Pràctica dels controls de l'estat de salut dels treballadors.
- Relació d'accidents de treball i malalties professionals que hagin causat al treballador una incapacitat laboral superior a un dia de treball.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

2.11. COORDINACIÓ D'ACTIVITATS EMPRESARIALS.

Quan en un mateix centre de treball desenvolupin activitats treballadors de dues o més empreses, aquestes hauran de cooperar en l'aplicació de la normativa sobre prevenció de riscos laborals.

2.12. OBLIGACIONS DELS TREBALLADORS EN MATÈRIA DE PREVENCIÓ DE RISCOS.

Correspon a cada treballador vetllar, segons les seves possibilitats i mitjançant el compliment de les mesures de prevenció que en cada cas siguin adoptades, per la seva pròpia seguretat i salut a la feina i per la d'aquelles altres persones a les quals pugui afectar la seva activitat professional, a causa dels seus actes i omissions a la feina, d'acord amb la seva formació i les instruccions de l'empresari.

Els treballadors, d'acord amb la seva formació i seguint les instruccions de l'empresari, deuran en particular:

- Usar adequadament, d'acord amb la seva naturalesa i els riscos previsibles, les màquines, aparells, eines, substàncies perilloses, equips de transport i, en general, qualssevol altres mitjans amb els quals desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar correctament els mitjans i equips de protecció facilitats per l'empresari.
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents.
- Informar d'immediat un risc per a la seguretat i la salut dels treballadors.
- Contribuir al compliment de les obligacions establertes per l'autoritat competent.

3. SERVEIS DE PREVENCIÓ.

3.1. PROTECCIÓ I PREVENCIÓ DE RISCOS PROFESSIONALS.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

En compliment del deure de prevenció de riscos professionals, l'empresari designarà un o diversos treballadors per ocupar-se de l'esmentada activitat, constituirà un servei de prevenció o concertarà l'esmentat servei amb una entitat especialitzada aliena a l'empresa.

Els treballadors designats hauran de tenir la capacitat necessària, disposar del temps i dels mitjans precisos i ser suficients en número, tenint en compte la mida de l'empresa, així com els riscos que estan exposats els treballadors.

En les empreses de menys de sis treballadors, l'empresari podrà assumir personalment les funcions assenyalades anteriorment, sempre que desenvolupi de manera habitual la seva activitat al centre de treball i tingui capacitat necessària.

L'empresari que no hagués concertat el Servei de Prevenció amb una entitat especialitzada aliena a l'empresa haurà de sotmetre el seu sistema de prevenció al control d'una auditoria o avaluació externa.

3.2. SERVEIS DE PREVENCIÓ.

Si la designació d'un o diversos treballadors fora insuficient per a la realització de les activitats de prevenció, en funció de la mida de l'empresa, dels riscos que estan exposats els treballadors o de la perillositat de les activitats desenvolupades, l'empresari haurà de recórrer a un o diversos serveis de prevenció propis o aliens a l'empresa, que col·laboraran quan calgui.

S'entendrà com a servei de prevenció el conjunt de mitjans humans i materials necessaris per realitzar les activitats preventives a fi de garantir l'adequada protecció de la seguretat i la salut dels treballadors, assessorant i assistint per a això a l'empresari, als treballadors i als seus representants i als òrgans de representació especialitzats.

4. CONSULTA I PARTICIPACIÓ DELS TREBALLADORS.

4.1. CONSULTA DELS TREBALLADORS.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

L'empresari haurà de consultar als treballadors, amb la deguda antelació, l'adopció de les decisions relatives a:

- La planificació i l'organització del treball en l'empresa i la introducció de noves tecnologies, en tot lo relacionat amb les conseqüències que aquestes poguessin tenir per a la seguretat i la salut dels treballadors.
- L'organització i desenvolupament de les activitats de protecció de la salut i prevenció dels riscos professionals en l'empresa, inclosa la designació dels treballadors encarregats de les esmentades activitats o el recurs a un servei de prevenció extern.
- La designació dels treballadors encarregats de les mesures d'emergència.
- El projecte i l'organització de la formació en matèria preventiva.

5. DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT EN ELS LLOCS DE TREBALL.

5.1. INTRODUCCIÓ.

La llei 31/1995, de 8 de novembre de 1995, de Prevenció de Riscos Laborals, modificada per la llei 25/2009 de modificació de diverses lleis per a la seva adaptació a la llei sobre el llibre accés a les activitats de serveis i el seu exercici, és la norma legal per la qual es determina el cos bàsic de garanties i responsabilitats precis per establir un adequat nivell de protecció de la salut dels treballadors enfront dels riscos derivats de les condicions de treball.

D'acord amb l'article 6 de l'esmentada llei, seran les normes reglamentàries les que fixaran i concretaran els aspectes més tècnics de les mesures preventives, a través de normes mínimes que garanteixin l'adequada protecció dels treballadors. Entre aquestes es troben necessàriament les destinades a garantir la seguretat i la salut en els llocs de treball, de manera que de la seva utilització no es derivin riscos per als treballadors.

Per tot el que s'exposa, el Reial decret 486/1997 de 14 d'Abril de 1.997 estableix les disposicions mínimes de seguretat i de salut aplicables als llocs de treball, entenent com tals les àrees del centre

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

de treball, edificades o no, en les que els treballadors deguin romandre o a les quals puguin accedir pel que fa al seu treball, sense incloure les obres de construcció temporals o mòbils.

5.2. OBLIGACIONS DE L'EMPRESARI.

L'empresari haurà d'adoptar les mesures necessàries perquè la utilització dels llocs de treball no origini riscos per a la seguretat i salut dels treballadors.

En qualsevol cas, els llocs de treball hauran de complir les disposicions mínimes establertes en el present Reial decret quant a les seves condicions constructives, ordre, neteja i manteniment, senyalització, instal·lacions de servei o protecció, condicions ambientals, il·luminació, material i locals de primers auxilis.

5.2.1. CONDICIONS CONSTRUCTIVES.

El disseny i les característiques constructives dels llocs de treball hauran d'oferir seguretat enfront dels riscos de relliscades o caigudes, xocs o cops contra objectes i enderrocs o caigudes de materials sobre els treballadors.

El disseny i les característiques constructives dels llocs de treball deuran també facilitar el control de les situacions d'emergència, en especial en cas d'incendi, i possibilitar, quan calgui, la ràpida i segura evacuació dels treballadors.

Tots els elements estructurals o de servei (cimentació, estructura, murs i escales) hauran de tenir la solidesa i resistència necessàries per suportar les càrregues o esforços que siguin sotmesos.

Les dimensions dels locals de treball hauran de permetre que els treballadors realitzin el seu treball sense riscos per a la seva seguretat i salut i en condicions ergonòmiques acceptables, adoptant una superfície lliure superior a 2 m² per treballador, un volum més gran a 10 m³ per treballador i una altura mínima des del pis al sostre de 2,50 m. Les zones dels llocs de treball en les quals existeixi risc de caiguda, de caiguda d'objectes o de contacte o exposició a elements agressius, hauran d'estar clarament senyalitzades.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

Cas d'utilitzar escales de mà, aquestes tindran la resistència i els elements de suport i subjecció necessaris perquè la seva utilització en les condicions requerides no suposi un risc de caiguda, per trencament o desplaçament de les mateixes. En qualsevol cas, no s'utilitzaran escales de més de 5 m d'altura, es col·locaran formant un angle aproximat de 75° amb l'horitzontal, els seus travessers deuran perllongar-se almenys 1 m sobre la zona a accedir, l'ascens, descens i els treballs des d'escales s'efectuaran front a les mateixes, els treballs a més de 3,5 m d'altura, des del punt d'operació a terra, que requereixin moviments o esforços perillosos per a l'estabilitat del treballador, només s'efectuaran si s'utilitza cinturó de seguretat i no seran utilitzades per dues o més persones simultàniament.

La instal·lació elèctrica no haurà de comportar riscos d'incendi o explosió, per a això es dimensionaran tots els circuits considerant les sobreintensitats previsibles i es dotarà als

conductors i resta d'aparamenta elèctrica d'un nivell d'aïllament adequat.

Per evitar el contacte elèctric directe s'utilitzarà el sistema de separació per distància o allunyament de les parts actives fins a una zona no accessible pel treballador, interposició d'obstacles i/o barreres (armaris per a quadres elèctrics, tapes per a interruptors, etc.) i recobriment o aïllament de les parts actives.

Per evitar el contacte elèctric indirecte s'utilitzarà el sistema de posada a terra de les masses (conductors de protecció connectats a les carcasses dels receptors elèctrics, línies d'enllaç amb terra i elèctrodes artificials) i dispositius de cort per intensitat de defecte (interruptors diferencials de sensibilitat adequada al tipus de local, característiques del terreny i constitució dels elèctrodes artificials).

5.2.2. ORDRE, NETEJA I MANTENIMENT. SENYALITZACIÓ.

Les zones de passada, sortides i vies de circulació dels llocs de treball i, en especial, les sortides i vies de circulació previstes per a l'evacuació en casos d'emergència, deuran romandre lliures d'obstacles.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

Els llocs de treball i, en particular, les seves instal·lacions, hauran de ser objecte d'un manteniment periòdic.

5.2.3. CONDICIONS AMBIENTALS.

L'exposició a les condicions ambientals dels llocs de treball no ha de suposar un risc per a la seguretat i la salut dels treballadors. En els locals de treball tancats hauran de complir-se les condicions següents:

- La temperatura dels locals on es realitzin treballs sedentaris propis d'oficines o similars estarà compresa entre 17 i 27 °C. En els locals on es realitzin treballs lleugers estarà compresa entre 14 i 25 °C.
- La humitat relativa estarà compresa entre el 30 i el 70 per 100, excepte en els locals on existeixin riscos per electricitat estàtica en els quals el límit inferior serà el 50 per 100.
- Els treballadors no hauran d'estar exposats de forma freqüent o continuada a corrents d'aire la velocitat del qual excedeixi els següents límits:
 - Treballs en ambients no calorosos: 0,25 m/s.
 - Treballs sedentaris en ambients calorosos: 0,5 m/s.
 - Treballs no sedentaris en ambients calorosos: 0,75 m/s.
- La renovació mínima de l'aire dels locals de treball serà de 30 m³ d'aire net per hora i treballador en el cas de treballs sedentaris en ambients no calorosos ni contaminats per fum de tabac i 50 m³ en els casos restants.
- S'evitaran les olors desagradables.

5.2.4. IL·LUMINACIÓ.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

La il·luminació serà natural, complementant-se amb il·luminació artificial en les hores o llocs de visibilitat deficient. Els llocs de treball portaran a més punts de llum individuals, amb la finalitat d'obtenir una visibilitat notable.

Els nivells d'il·luminació mínims establerts (lux) són els següents:

- Àrees o locals d'ús ocasional: 50 lux
- Àrees o locals d'ús habitual: 100 lux
- Vies de circulació d'ús ocasional: 25 lux.
- Vies de circulació d'ús habitual: 50 lux.
- Zones de treball amb baixes exigències visuals: 100 lux.
- Zones de treball amb exigències visuals moderades: 200 lux.
- Zones de treball amb exigències visuals altes: 500 lux.
- Zones de treball amb exigències visuals molt altes: 1000 lux.

La il·luminació haurà de posseir una uniformitat adequada, mitjançant la distribució uniforme de lluminàries, evitant-se els enlluernaments directes per equips d'alta luminància.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

5.2.5. SERVEIS HIGIÈNICS

Es disposarà d'aigua potable en quantitat suficient i fàcilment accessible pels treballadors.

Es disposaran vestuaris quan els treballadors hagin de portar roba especial de treball, proveïts de seients i d'armaris o taquilles individuals amb clau, amb una capacitat suficient per guardar la roba i el calçat. Si els vestuaris no anessin necessaris, es disposaran penjadors o armaris per col·locar la roba.

Existiran serveis higiènics amb miralls, amb descàrrega automàtica d'aigua i paper higiènic i lavabos amb aigua corrent, sabó i tovalloles individuals o altres sistema d'assecat amb garanties higièniques. Si el treball s'interrompés regularment, es disposaran espais on els treballadors puguin romandre durant aquestes interrupcions, diferenciant-se espais per a fumadors i no fumadors

5.2.6. MATERIAL I LOCALS DE PRIMERS AUXILIS.

El lloc de treball disposarà de material per a primers auxilis en cas d'accident, que haurà de ser adequat, quant a la seva quantitat i característiques, al nombre de treballadors i als riscos que estiguin exposats.

Com a mínim es disposarà, en lloc reservat i a la vegada de fàcil accés, d'una farmaciola portàtil, que contindrà en tot moment, aigua oxigenada, alcohol de 96, tintura de iode, mercurocrom, gases estèrils, cotó hidròfil, borsa d'aigua, torniquet, guants esterilitzats i rebutjables, xeringues, bullidor, agulles, termòmetre clínic, gases, esparadrap, apòsits adhesius, tisoires, pinces, antiespasmòdics, analgèsics i benes.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

6. DISPOSICIONS MÍNIMES EN MATÈRIA DE SENYALITZACIÓ DE SEURETAT I SALUT A LA FEINA.

6.1. INTRODUCCIÓ.

La llei 31/1995, de 8 de novembre de 1995, de Prevenció de Riscos Laborals, modificada per la llei 25/2009 de modificació de diverses lleis per a la seva adaptació a la llei sobre el llibre accés a les activitats de serveis i el seu exercici, és la norma legal per la qual es determina el cos bàsic de garanties i responsabilitats precis per establir un adequat nivell de protecció de la salut dels treballadors enfront dels riscos derivats de les condicions de treball i l'adequada protecció dels treballadors. Entre aquestes es troben les destinades a garantir que en els llocs de treball existeixi una adequada senyalització de seguretat i salut, sempre que els riscos no puguin evitar-se o limitar-se prou a través de mitjans tècnics de protecció col·lectiva.

Per tot el que s'exposa, el Reial decret 485/1997 de 14 d'Abril de 1.997 estableix les disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i de salut a la feina, entenent com tals aquelles senyalitzacions que referides a un objecte, activitat o situació determinada, proporcionin una indicació o una obligació relativa a la seguretat o la salut a la feina mitjançant un senyal en forma de panell, un color, un senyal lluminós o acústica, una comunicació verbal o un senyal gestual.

6.2. OBLIGACIÓ GENERAL DE L'EMPRESARI.

L'elecció del tipus de senyal i del número i emplaçament dels senyals o dispositius de senyalització a utilitzar en cada cas es realitzarà de manera que la senyalització resulti al més eficaç possible, tenint en compte:

- Les característiques del senyal.
- Els riscos, elements o circumstàncies que s'hagin de senyalitzar.
- L'extensió de la zona a cobrir.
- El nombre de treballadors afectats.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

Per a la senyalització de desnivells, obstacles o altres elements que originin risc de caiguda de persones, xocs o cops, així com per a la senyalització de risc elèctric, presència de matèries inflamables, tòxiques, corrosives o risc biològic, es podrà optar per un senyal d'advertència de manera triangular, amb un pictograma característic de color negre sobre fons groc i vores negres.

Els equips de protecció contra incendis hauran de ser de color vermell.

La senyalització per a la localització i identificació de les vies d'evacuació i dels equips de salvament o auxili (farmaciola portàtil) es realitzarà mitjançant un senyal de manera quadrada o rectangular, amb un pictograma característic de color blanc sobre fons verd.

Els mitjans i dispositius de senyalització hauran de ser netejats, mantinguts i verificats regularment.

7. DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT PER A LA UTILITZACIÓ PELS TREBALLADORS DELS EQUIPS DE TREBALL.

7.1. INTRODUCCIÓ.

La Llei 31/1995, de 8 de novembre de 1995, de Prevenció de Riscos Laborals, modificada per la Llei 25/2009 de modificació de diverses lleis per a la seva adaptació a la Llei sobre el llibre accés a les activitats de serveis i el seu exercici, és la norma legal per la qual es determina el cos bàsic de garanties i responsabilitats precis per establir un adequat nivell de protecció de la salut dels treballadors enfront dels riscos derivats de les condicions de treball.

D'acord amb l'article 6 de l'esmentada Llei, seran les normes reglamentàries les que fixaran les mesures mínimes que es deuen adoptar per a l'adequada protecció dels treballadors. Entre aquestes es troben les destinades a garantir que de la presència o utilització dels equips de treball posats a disposició dels treballadors en l'empresa o centre de treball no es derivin riscos per a la seguretat o salut dels mateixos. Per tot el que s'exposa, el Reial decret 1215/1997 de 18 de Juliol de 1.997 estableix les disposicions mínimes de seguretat i de salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball, entenent com tals qualsevol màquina, aparell, instrument o instal·lació utilitzat a la feina.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

7.2. OBLIGACIÓ GENERAL DE L'EMPRESARI.

L'empresari adoptarà les mesures necessàries perquè els equips de treball que es posin a disposició dels treballadors siguin adequats al treball que hagi de realitzar-se i convenientment adaptats al mateix, de manera que garanteixin la seguretat i la salut dels treballadors a l'utilitzar els esmentats equips.

Haurà d'utilitzar únicament equips que satisfacin qualsevol disposició legal o reglamentària que els sigui d'aplicació. Per a l'elecció dels equips de treball l'empresari haurà de tenir en compte els següents factors:

- Les condicions i característiques específiques del treball a desenvolupar.
- Els riscos existents per a la seguretat i salut dels treballadors en el lloc de treball.
- En el seu cas, les adaptacions necessàries per a la seva utilització per treballadors discapacitats.

Adoptarà les mesures necessàries perquè, mitjançant un manteniment adequat, els equips de treball es conservin durant tot el temps d'utilització en unes condicions adequades. Totes les operacions de manteniment, ajust, desbloqueig, revisió o reparació dels equips de treball es realitzarà després d'haver parat o desconnectat l'equip. Aquestes operacions hauran de ser encomanades al personal especialment capacitat per a això.

L'empresari haurà de garantir que els treballadors rebin una formació i informació adequades als riscos derivats dels equips de treball. La informació, subministrada preferentment per escrit, haurà de contenir, com a mínim, les indicacions relatives a:

- Les condicions i forma correcta d'utilització dels equips de treball, tenint en compte les instruccions del fabricant, així com les situacions o formes d'utilització anormals i perilloses que es puguin preveure.
- Les conclusions que, en el seu cas, es puguin obtenir de l'experiència adquirida en la utilització dels equips de treball.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

7.3. DISPOSICIONS MÍNIMES GENERALS APLICABLES ALS EQUIPS DE TREBALL.

Els òrgans d'accionament d'un equip de treball que tinguin alguna incidència en la seguretat hauran de ser clarament visibles i identificables i no hauran de comportar riscos com a conseqüència d'una manipulació involuntària.

Cada equip de treball haurà d'estar proveït d'un òrgan d'accionament que permeti la seva parada total en condicions de seguretat.

Qualsevol equip de treball que comporti risc de caiguda d'objectes o de projeccions haurà d'estar proveït de dispositius de protecció adequats als esmentats riscos.

Qualsevol equip de treball que comporti risc per emanació de gasos, vapors o líquids o per emissió de pols haurà d'estar proveït de dispositius adequats de captació o extracció prop de la font emissora corresponent.

Si calgués per a la seguretat o la salut dels treballadors, els equips de treball i els seus elements deuran establir-se per fixació o per altres mitjans. Quan els elements mòbils d'un equip de treball puguin comportar risc d'accident per contacte mecànic, hauran d'anar equipats amb resguards o dispositius que impedeixin l'accés a les zones perilloses.

Les zones i punts de treball o manteniment d'un equip de treball hauran d'estar adequadament il·luminades en funció de les tasques que hagin de realitzar-se. Les parts d'un equip de treball que assoleixen temperatures elevades o molt baixes hauran d'estar protegides quan correspongui contra els riscos de contacte o la proximitat dels treballadors.

Tot equip de treball haurà de ser adequat per protegir als treballadors exposats contra el risc de contacte directe o indirecte de l'electricitat i els que comportin risc per soroll, vibracions o radiacions haurà de disposar de les proteccions o dispositius adequats per limitar, en la mesura del possible, la generació i propagació d'aquests agents físics.

Les eines manuals hauran d'estar construïdes amb materials resistents i la unió entre els seus elements haurà de ser ferm, de manera que s'evitin els trencaments o projeccions dels mateixos.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

La utilització de tots aquests equips no podrà realitzar-se en contradicció amb les instruccions facilitades pel fabricant, comprovant abans de l'iniciar la tasca que totes les seves proteccions i condicions d'ús són les adequades.

Hauran de prendre's les mesures necessàries per evitar l'atrapada del cabell, robes de treball o altres objectes del treballador, evitant, en qualsevol cas, sotmetre als equips a sobrecàrregues, sobrepressions, velocitats o tensions excessives.

7.4. DISPOSICIONS MÍNIMES ADDICIONALS APLICABLES ALS EQUIPS DE TREBALL MÒBILS.

Els equips amb treballadors transportats hauran d'evitar el contacte d'aquests amb rodes i erugues i la immobilització per les mateixes. Per a això disposaran d'una estructura de protecció que impedeixi que l'equip de treball inclini més d'un quart de tornada o una estructura que garanteixi un espai suficient al voltant dels treballadors transportats quan l'equip pugui inclinar-se més d'un quart de tornada. No es requeriran aquestes estructures de protecció quan l'equip de treball es trobi estabilitzat durant la seva ocupació.

Els carretons elevadores hauran d'estar condicionades mitjançant la instal·lació d'una cabina per al conductor, una estructura que impedeixi que el carretó bolqui, una estructura que garanteixi que, en cas de bolcada, quedi espai suficient per al treballador entre el terra i determinades parts de l'esmentat carretó i una estructura que mantingui al treballador sobre el seient de conducció en bones condicions.

Els equips de treball automotors hauran de comptar amb dispositius de frenat i parada, amb dispositius per garantir una visibilitat adequada i amb una senyalització acústica d'advertència. En qualsevol cas, la seva conducció estarà reservada als treballadors que hagin rebut una informació específica.

7.5. DISPOSICIONS MÍNIMES ADDICIONALS APLICABLES ALS EQUIPS DE TREBALL PER A ELEVACIÓ DE CÀRREGUES.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

Hauran d'estar instal·lats fermament, tenint present la càrrega que hagin d'aixecar i les tensions induïdes en els punts de suspensió o de fixació. En qualsevol cas, els aparells d'hissar estaran equipats amb limitador del recorregut del carro i dels ganxos, els motors elèctrics estaran proveïts de limitadors d'altura i del pes, els ganxos de subjecció seran d'acer amb "baldons de seguretat" i els carrils per a desplaçament estaran limitats a una distància d'1 m del seu terme mitjançant límits de seguretat de final de carrera elèctrics.

Haurà de figurar clarament la càrrega nominal.

Hauran d'instal·lar-se de manera que es redueixi el risc que la càrrega caigui en picat, es deixi anar o es desvii involuntàriament de manera perillosa. En qualsevol cas, s'evitarà la presència de treballadors sota les càrregues suspeses. Cas d'anar equipades amb cabines per a treballadors deurà evitar-se la caiguda d'aquestes, el seu esclafament o xoc.

Els treballs d'hissat, transport i descens de càrregues suspeses, quedaran interromputs sota règim de vents superiors als 60 km/h.

7.6. DISPOSICIONS MÍNIMES ADDICIONALS APLICABLES A LA MAQUINÀRIA-EINA.

Les màquines-eina estaran protegides elèctricament mitjançant doble aïllament i els seus motors elèctrics estaran protegits per la carcassa. Les que tinguin capacitat de cort tindran el disc protegit mitjançant una carcassa antiprojeccions

Es prohibeix treballar sobre llocs entollats, per evitar els riscos de caigudes i els elèctrics. Per a totes les tasques es disposarà una il·luminació adequada, entorn de 100 lux.

En prevenció dels riscos per inhalació de pols, s'utilitzaran en via humida les eines que ho produeixin.

Sota cap concepte es retirarà la protecció del disc de cort, utilitzant en tot moment ulleres de seguretat antiprojecció de partícules. Com normal general, s'hauran d'extreure els claus o parts metàl·liques clavades en l'element a tallar.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

Amb les pistoles fixa-claus no es realitzaran trets inclinats, caldrà verificar que no hi ha ningú a l'altra banda de l'objecte sobre el qual es dispara, s'evitarà clavar sobre fàbriques de totxana i s'assegurarà l'equilibri de la persona abans d'efectuar el tret.

Per a la utilització dels trepants portàtils i fregadores elèctriques s'elegiran sempre les broques i discos adequats al material a trepar, s'evitarà realitzar trepants en una sola maniobra i trepants o fregades inclinades a pols i es tractarà no reescalfar les broques i discos.

Les polidores i abrillantadores de sòls, polidores de fusta i allisadores mecàniques tindran el manillar de maneig i control revestit de material aïllant i estaran dotades de cèrcol de protecció antienxampaments o abrasions.

En les tasques de soldadura per arc elèctric s'utilitzarà elm del soldar o pantalla de mà, no es mirarà directament a l'arc voltaic, no es tocaran les peces recentment soldades, se soldarà en un lloc ventilat, es verificarà la inexistència de persones a l'entorn vertical de lloc de treball, no es deixarà directament la pinça a terra o sobre la perfil·leria, s'escollirà l'elèctrode adequada per al cordó a executar i se suspendran els treballs de soldadura amb vents superiors a 60 km/h i a la intempèrie amb règim de pluges.

En la soldadura oxiacetilènica (oxitall) no es barrejaran ampolles de gasos diferents, aquestes es transportaran sobre safates engabiades en posició vertical i lligades, no s'ubicaran al sol ni en posició inclinada i els encenedors estaran dotats de vàlvules antiretrocs de la llama. Si es desprenen pintures es treballarà amb màscara protectora i es farà a l'aire lliure o en un local ventilat.

8. DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ D'INSTAL·LACIONS

8.1. INTRODUCCIÓ.

La llei 31/1995, de 8 de novembre de 1995, de Prevenció de Riscos Laborals, modificada per la llei 25/2009 de modificació de diverses lleis per a la seva adaptació a la llei sobre el llibre accés a les activitats de serveis i el seu exercici, és la norma legal per la qual es determina el cos bàsic de

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

garanties i responsabilitats precis per establir un adequat nivell de protecció de la salut dels treballadors enfront dels riscos derivats de les condicions de treball.

D'acord amb l'article 6 de l'esmentada llei, seran les normes reglamentàries les que fixaran les mesures mínimes que es deuen adoptar per a l'adequada protecció dels treballadors. Entre aquestes es troben necessàriament les destinades a garantir la seguretat i la salut en les obres de construcció.

Per tot el que s'exposa, el Reial decret 1627/1997 de 24 d'Octubre de 1.997 estableix les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, entenent com tals qualsevol obra, pública o privada, en la que s'efectuïn treballs de construcció o enginyeria civil.

El promotor estarà obligat a que en la fase de redacció del projecte s'elabori un estudi de seguretat i salut als projectes d'obres en que es doni algun dels supòsits següents:

- Que el pressupost d'execució per contracta inclòs al projecte sigui igual o superior a 450.759,07 Euros.
- Que la duració estimada sigui superior a 30 dies laborables, utilitzant en algun moment a mes de 20 treballadors simultàniament.
- Que el volum de ma d'obra estimada, entenent per tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors a la obra, sigui superior a 500. En el nostre cas, com no succeeix cap punt anterior, s'elabora un estudi bàsic de seguretat i salut.

8.2. MESURES PREVENTIVES DE CARÀCTER GENERAL.

S'establiran al llarg de l'obra rètols divulgatius i senyalització dels riscos(vol, atropellament, col·lisió, caiguda en altura, corrent elèctrica, perill d'incendi, materials inflamables, prohibit fumar, etc), així com les mesures preventives previstes (ús obligatori del casc, ús obligatori de les botes de seguretat, ús obligatori de guants, ús obligatori de cinturó de seguretat, etc).

S'habilitaran zona per a l'amuntegament de material i útils (ferralla, perfil·leria metàl·lica, peces prefabricades, fusteria metàl·lica, material elèctric, etc).

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

Es procurarà protecció personal, fonamentalment calçat antilliscant reforçat per a protecció de cops en els peus, casc de protecció per a la cap i cinturó de seguretat.

El transport aeri de materials i útils es farà suspenent-los des de dos punts mitjançant eslingues, i es guiaran per tres operaris, dos d'ells guiaran la càrrega i el tercer ordenarà les maniobres.

El transport d'elements pesats es farà sobre carretó de mà i així evitar sobreesforços.

La distribució de màquines, equips i materials en els locals de treball serà l'adequada, delimitant les zones d'operació i pas, els espais destinats a llocs de treball, les separacions entre màquines i equips, etc.

L'àrea de treball estarà a l'abast normal de la mà, sense necessitat d'executar moviments forçats. Es vigilaran els esforços de torsió o de flexió del tronc, sobretot si el cos està en posició inestable.

S'evitaran les distàncies massa grans d'elevació, descens o transport, així com un ritme massa alt de treball. Es tractarà que la càrrega i el seu volum permetin agafar-la amb facilitat.

Cal seleccionar l'eina correcta per al treball a realitzar, mantenint-la en bon estat i ús correcte d'aquesta. Després de realitzar les tasques, es guardaran en lloc segur. La il·luminació per desenvolupar els oficis convenientment oscil·larà entorn dels 100 lux.

És convenient que els vestits estiguin configurats en diverses capes al comprendre entre elles quantitats d'aire que milloren l'aïllament al fred. Ocupació de guants, botes i orelleres i s'evitarà que la roba de treball s'amari de líquids evaporables.

Si el treballador patís estrès tèrmic s'han de modificar les condicions de treball, amb la finalitat de disminuir el seu esforç físic, millorar la circulació d'aire, apantallar la calor per radiació, dotar al treballador de vestimenta adequada (barret, ulleres de sol, cremes i locions solars), vigilar que la ingesta d'aigua tingui quantitats moderades de sal i establir descansos de recuperació si les solucions anteriors no són suficients.

L'aport alimentari calòric ha de ser suficient per compensar la despesa derivada de l'activitat i de les contraccions musculars.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

Per evitar el contacte elèctric directe s'utilitzarà el sistema de separació per distància o allunyament de les parts actives fins a una zona no accessible pel treballador, interposició d'obstacles i/o barreres (armaris per a quadres elèctrics, tapes per a interruptors, etc.) i recobriment o aïllament de les parts actives.

Per evitar el contacte elèctric indirecte s'utilitzarà el sistema de posada a terra de les masses (conductors de protecció, línies d'enllaç amb terra i elèctrodes artificials) i dispositius de cort per intensitat de defecte (interruptors diferencials de sensibilitat adequada a les condicions d'humitat i resistència de terra de la instal·lació provisional)

Serà responsabilitat de l'empresari garantir que els primers auxilis puguin prestar-se en tot moment per personal amb la suficient formació per a això.

8.3. DISPOSICIONS ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT I SALUT DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES.

Quan en l'execució de l'obra intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms, el promotor designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, que serà un tècnic competent integrat en la direcció facultativa.

Quan no calgui la designació de coordinador, les funcions d'aquest seran assumides per la direcció facultativa.

8.4. DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT RELATIVES A LA UTILITZACIÓ PELS TREBALLADORS D'EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.

8.4.1. INTRODUCCIÓ.

La Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, modificada per la Llei 25/2009 de modificació de diverses lleis per a la seva adaptació a la llei sobre el llibre accés a les activitats de serveis i el seu exercici, determina el cos bàsic de garanties i responsabilitats precis per establir un

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

adequat nivell de protecció de la salut dels treballadors enfront dels riscos derivats de les condicions de treball.

Així són les normes de desenvolupament reglamentari les que han de fixar les mesures mínimes que es deuen adoptar per a l'adequada protecció dels treballadors.

Entre elles es troben les destinades a garantir la utilització pels treballadors a la feina d'equips de protecció individual que els protegeixin adequadament d'aquells riscos per a la seva salut o la seva seguretat que no es puguin evitar o limitar-se prou mitjançant la utilització de mitjans de protecció col·lectiva o l'adopció de mesures d'organització a la feina.

8.4.2. OBLIGACIONS GENERALS DE L'EMPRESARI

Farà obligatori l'ús dels equips de protecció individual que a continuació es desenvolupen.

8.4.3. PROTECTORS DEL CAP

Cascos de seguretat, no metàl·lics, classe N, aïllats per a baixa tensió, amb la finalitat de protegir als treballadors dels possibles xocs, impactes i contactes elèctrics.

Ulleres de muntura universal contra impactes i antipols.

Màscara antipols amb filtres protectors.

Pantalla de protecció per a soldadura autògena i elèctrica.

8.4.4. PROTECTORS DE MANS I BRAÇOS

- Guants contra les agressions mecàniques (perforacions, corts, vibracions).
- Guants de goma fins, per a operaris que treballin amb formigó.
- Guants dielèctrics per a B.T.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

- Guants de soldador.
- Canelleres.
- Mànec aïllant de protecció en les eines.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

8.4.5. PROTECTORS DE PEUS I CAMES

- Calçat proveït de sola i puntera de seguretat contra les agressions mecàniques.
- Botes dielèctriques per a B.T.
- Botes de protecció impermeables.
- Polaines de soldador.
- Genolleres.

8.4.6. PROTECTORS DEL COS

- Crema de protecció i pomades.
- Armilles, jaquetes i mandils de cuir per a protecció de les agressions mecàniques.
- Vestit impermeable de treball.
- Cinturó de seguretat, de subjecció i caiguda, classe A.
- Faixes i cinturons antivibracions.
- Perxa de B.T.
- Banqueta aïllant classe I per a maniobra de B.T.
- Llanterna individual de situació.
- Comprovador de tensió

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

PLEC DE CONDICIONS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

PLEC DE CONDICIONS GENERALS

ÍNDEX

1. DISPOSICIONS DE CARÀCTER GENERAL	79
1.1. Objecte del Plec de Condicions	79
1.2. Contracte d'obra	79
1.3. Documentació del contracte d'obra	79
1.4. Projecte Arquitectònic	79
1.5. Reglamentació urbanística	80
1.6. Formalització del Contracte d'Obra	80
1.7. Jurisdicció competent	80
1.8. Execució de les obres i responsabilitat del contractista	80
1.9. Accidents de treball	81
1.10. Danys i perjudicis a tercers	81
1.11. Anuncis i cartells	81
1.12. Còpia de documents	82
1.13. Subministrament de materials	82
1.14. Troballes	82
1.15. Causes de rescissió del contracte d'obra	82
1.16. Efectes de rescissió del contracte d'obra	83
1.17. Omissions: Bona fe	83
2. DISPOSICIONS RELATIVES A TREBALLS, MATERIALS I MITJANS AUXILIARS	22
2.1. Accessos i tancaments	23
2.2. Replanteig	84
2.3. Inici de l'obra i ritme d'execució dels treballs	84
2.4. Ordre dels treballs	84
2.5. Facilitats per a altres contractistes	85
2.6. Ampliació del projecte per causes imprevistes o de força major	85
2.7. Interpretacions, aclariments i modificacions del projecte	85
2.8. Pròrroga per causa de força major	85
2.9. Responsabilitat de la direcció facultativa en el retard de l'obra	86
2.10. Treballs defectuosos	86
2.11. Responsabilitat per vicis ocults	86
2.12. Procedència de materials, aparells i equips	87
2.13. Presentació de mostres	87
2.14. Materials, aparells i equips defectuosos	87

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

2.15. Despeses ocasionades per proves i assajos	88
2.16. Neteja de les obres	88
2.17. Obres sense prescripcions explícites	88
 3. DISPOSICIONS DE LES RECEPCIONS D'EDIFICIS I OBRES ANNEXES	 29
3.1. Consideracions de caràcter general	88
3.2. Recepció provisional	89
3.3. Documentació final de l'obra	90
3.4. Amidament definitiu i liquidació provisional de l'obra	90
3.5. Termini de garantia	90
3.6. Conservació de les obres rebudes provisionalment	90
3.7. Recepció definitiva	91
3.8. Pròrroga del termini de garantia	91
3.9. Recepcions de treballs els quals el contracte hagi estat rescindit	91

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

1. DISPOSICIONS DE CARÀCTER GENERAL

1.1. Objecte del Plec de Condicions

La finalitat d'aquest Plec és la de fixar els criteris de la relació que s'estableix entre els agents que intervenen en les obres definides en el present projecte i servir de base per a la realització del contracte d'obra entre el promotor i el contractista.

1.2. Contracte d'obra

Es recomana la contractació de l'execució de les obres per unitats d'obra, conformement als documents del projecte i en xifres fixes. A tal fi, el director d'obra ofereix la documentació necessària per a la realització del contracte d'obra.

1.3. Documentació del contracte d'obra

Integren el contracte d'obra els següents documents, relacionats per ordre de prelación atenent al valor de les seves especificacions, en el cas de possibles interpretacions, omissions o contradiccions:

- Les condicions fixades en el contracte d'obra.
- El present Plec de Condicions.
- La documentació gràfica i escrita del Projecte: plànols generals i de detall, memòries, annexos, amidaments i pressupostos.

En el cas d'interpretació, prevalen les especificacions literals sobre les gràfiques i les cotes sobre les mesures a escala preses dels plànols.

1.4. Projecte Arquitectònic

El Projecte Arquitectònic és el conjunt de documents que defineixen i determinen les exigències tècniques, funcionals i estètiques de les obres contemplades en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación". En ell es justificarà tècnicament les solucions proposades d'acord amb les especificacions requerides per la normativa tècnica aplicable.

Quan el projecte es desenvolupi o completi mitjançant projectes parcials o altres documents tècnics sobre tecnologies específiques o instal·lacions de l'edifici, es mantindrà entre tots ells la necessària coordinació, sense que es produeixi una duplicitat en la documentació ni en els honoraris a percebre pels autors dels diferents treballs indicats.

Els documents complementaris al Projecte seran:

- Tots els plànols o documents d'obra que, al llarg de la mateixa, vagi subministrant la direcció d'Obra com a interpretació, complement o precisió.
- El Llibre d'Ordres i Assistències.
- El Programa de Control de Qualitat d'Edificació i el seu Llibre de Control.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

- L'Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut en les obres.
- El Pla de Seguretat i Salut en el Treball, elaborat per cada contractista.
- Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició.
- Llicències i altres autoritzacions administratives.

1.5. Reglamentació urbanística

L'obra a construir s'ajustarà a totes les limitacions del projecte aprovat pels organismes competents, especialment les que es refereixen al volum, altures, emplaçament i ocupació del solar, així com a totes les condicions de reforma del projecte que pugui exigir l'Administració per a ajustar-lo a les Ordenances, a les Normes i al Planejament Vigent.

1.6. Formalització del Contracte d'Obra

Els Contractes es formalitzaran, en general, mitjançant document privat, que podrà elevar-se a escriptura pública a petició de qualsevol de les parts.

El cos d'aquests documents contindrà:

- La comunicació de l'adjudicació.
- La còpia del rebut de dipòsit de la fiança (en cas que s'hagi exigit).
- La clàusula en la que s'expressi, de forma categòrica, que el contractista s'obliga al compliment estricte del contracte d'obra, conforme al previst en aquest Plec de Condicions, juntament amb la Memòria i els seus Annexos, l'Estat d'Amidaments, Pressupostos, Plans i tots els documents que han de servir de base per a la realització de les obres definides en el present Projecte.

El contractista, abans de la formalització del contracte d'obra, donarà també la seva conformitat amb la signatura al peu del Plec de Condicions, els Plànols, Quadre de Preus i Pressupost General.

Seràn a compte de l'adjudicatari totes les despeses que ocasioni l'extensió del document que es consignï el contractista.

1.7. Jurisdicció competent

En el cas de no arribar a un acord quan sorgeixin diferències entre les parts, ambdues queden obligades a sotmetre la discussió de totes les qüestions derivades del seu contracte a les Autoritats i Tribunals Administratius conformement a la legislació vigent, renunciant al dret comú i al fur del seu domicili, sent competent la jurisdicció on estigui situada l'obra.

1.8. Execució de les obres i responsabilitat del contractista

Les obres s'executaran amb estricta subjecció a les estipulacions contingudes en el plec de clàusules administratives particulars i al projecte que serveix de base al contracte i conforme a les instruccions que la direcció facultativa de les obres donés al contractista.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

Quan les instruccions siguin de caràcter verbal, hauran de ser ratificades per escrit en el termini més breu possible, perquè siguin vinculants per a les parts.

El contractista és responsable de l'execució de les obres i de tots els defectes que en la construcció es puguin advertir durant el desenvolupament de les obres i fins que es compleixi el termini de garantia, en les condicions establertes en el contracte i en els documents que componen el Projecte.

En conseqüència, quedarà obligat a la demolició i reconstrucció de totes les unitats d'obra amb deficiències o malament executades, sense que pugui servir d'excusa el fet que la direcció facultativa hagi examinat i reconegut la construcció durant les seves visites d'obra, ni que hagin estat abonades en liquidacions parcials.

1.9. Accidents de treball

És d'obligat compliment el "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción" i altra legislació vigent que, tant directa com indirectament, incideixen sobre la planificació de la seguretat i salut en el treball de la construcció, conservació i manteniment d'edificis.

És responsabilitat del Coordinador de Seguretat i Salut el control i el seguiment, durant tota l'execució de l'obra del Pla de Seguretat i Salut redactat pel contractista.

1.10. Danys i perjudicis a tercers

El contractista serà responsable de tots els accidents que, per inexperiència o negligència, sobrevinguessin tant en l'edificació on s'efectuïn les obres com en les confrontants o contigües. Serà per tant del seu compte l'abonament de les indemnitzacions a qui correspongui i quan a això hagués lloc, i de tots els danys i perjudicis que puguin ocasionar-se o causar-se en les operacions de l'execució de les obres.

Així mateix, serà responsable dels danys i perjudicis directes o indirectes que es puguin ocasionar enfront de tercers com a conseqüència de l'obra, tant en ella com en els seus voltants, fins i tot els quals es produeixin per omissió o negligència del personal al seu càrrec, així com els quals es derivin dels subcontractistes i industrials que intervinguin en l'obra.

És de la seva responsabilitat mantenir vigent durant l'execució dels treballs una pòlissa d'assegurances enfront de tercers, en la modalitat de "Tot risc a l'enderrocament i la construcció", subscrita per una companyia asseguradora amb la suficient solvència per a la cobertura dels treballs contractats. Aquesta pòlissa serà aportada i ratificada pel promotor, no podent ser cancel·lada mentre no se signi l'Acta de Recepció Provisional de l'obra.

1.11. Anuncis i cartells

Sense prèvia autorització del promotor, no es podran col·locar en les obres ni en les seves tanques més

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

inscripcions o anuncis que els convenients al règim dels treballs i els exigits per la policia local.

1.12. Còpia de documents

El contractista, a la seva costa, té dret a treure còpies dels documents integrants del Projecte.

1.13. Subministrament de materials

S'especificarà en el Contracte la responsabilitat que pugui cabre al contractista per retard en el termini de terminació o en terminis parcials, com a conseqüència de deficiències o faltes en els subministraments.

1.14. Troballes

El promotor és reserva la possessió de les antiguitats, objectes d'art o substàncies minerals utilitzables que és trobin en les excavacions i demolicions practicades en els seus terrenys o edificacions. El contractista haurà d'emprar per a extreure-les, totes els precaucions que se li indiquin per part del director d'obra.

El promotor abonarà al contractista l'excés d'obres o despeses especials que aquests treballs ocasionin, sempre que estiguin degudament justificats i acceptats per la direcció facultativa.

1.15. Causes de rescissió del contracte d'obra

Es consideraran causes suficients de rescissió de contracte:

- a) La mort o incapacitació del contractista.
- b) La fallida del contractista.
- c) Les alteracions del contracte per les següents causes:
 - a. La modificació del projecte en forma tal que representi alteracions fonamentals del mateix segons el parer del director d'obra i, en qualsevol cas, sempre que la variació del Pressupost d'Execució Material, com a conseqüència d'aquestes modificacions, representi una desviació major del 20%.
 - b. Les modificacions d'unitats d'obra, sempre que representin variacions en més o en menys del 40% del projecte original, o més d'un 50% d'unitats d'obra del projecte reformat.
- d) La suspensió d'obra començada, sempre que el termini de suspensió hagi excedit d'un any i, en tot cas, sempre que per causes alienes al contractista no es doni començament a l'obra adjudicada dintre del termini de tres mesos a partir de l'adjudicació. En aquest cas, la devolució de la fiança serà automàtica.
- e) La suspensió de la iniciació de les obres per termini superior a quatre mesos.
- f) Que el contractista no comenci els treballs dins del termini assenyalat en contracte.
- g) La demora injustificada en la comprovació del replanteig.
- h) La suspensió de les obres per termini superior a vuit mesos per part del promotor.
- i) L'incompliment de les condicions del Contracte quan impliqui negligència o dolenta fe, amb perjudici

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

dels interessos de les obres.

- j) El venciment del termini d'execució de l'obra.
- k) El desestiment o l'abandonament de l'obra sense causes justificades.
- l) La mala fe en l'execució de l'obra.

1.16. Efectes de rescissió del contracte d'obra

La resolució del contracte donarà lloc a la comprovació, amidament i liquidació de les obres realitzades segons el projecte, fixant els saldos pertinents a favor o en contra del contractista.

Si es demorés injustificadament la comprovació del replanteig, donant lloc a la resolució del contracte, el contractista només tindrà dret per tots els conceptes a una indemnització equivalent al 2 per cent del preu de l'adjudicació, exclosos els impostos.

En el supòsit de desistiment abans de la iniciació de les obres, o de suspensió de la iniciació d'aquestes per part del promotor per termini superior a quatre mesos, el contractista tindrà dret a percebre per tots els conceptes una indemnització del 3 per cent del preu d'adjudicació, exclosos els impostos.

En cas de desistiment una vegada iniciada l'execució de les obres, o de suspensió de les obres iniciades per termini superior a vuit mesos, el contractista tindrà dret per tots els conceptes al 6 per cent del preu d'adjudicació del contracte de les obres deixades de realitzar en concepte de benefici industrial, exclosos els impostos.

1.17. Omissions: Bona fe

Les relacions entre el promotor i el contractista, regulades pel present Plec de Condicions i la documentació complementària, presenten la prestació d'un servei al promotor per part del contractista mitjançant l'execució d'una obra, basant-se en la BONA FE mútua d'ambdues parts, que pretenen beneficiar-se d'aquesta col·laboració sense cap tipus de perjudici. Per aquest motiu, les relacions entre ambdues parts i les omissions que puguin existir en aquest Plec i la documentació complementària del projecte i de l'obra, s'entendran sempre suplertes per la BONA FE de les parts, que les resoldran degudament amb la finalitat d'aconseguir una adequada QUALITAT FINAL de l'obra.

2. DISPOSICIONS RELATIVES A TREBALLS, MATERIALS I MITJANS AUXILIARS

Es descriuen les disposicions bàsiques a considerar en l'execució de les obres, relatives als treballs, materials i mitjans auxiliars, així com a les recepcions dels edificis objecte del present projecte i les seves obres annexes.

2.1. Accessos i tancaments

El contractista disposarà, pel seu compte, els accessos a l'obra, el tancament d'aquesta i el seu manteniment

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

durant l'execució de l'obra, podent exigir a el director d'execució de l'obra la seva modificació o millora.

2.2. Replanteig

L'execució del contracte d'obres començarà amb l'acta de comprovació del replanteig, dins del termini de trenta dies des de la data de la seva formalització.

El contractista iniciarà "in situ" el replanteig de les obres, assenyalant les referències principals que mantindrà com a base de posteriors replantejos parcials. Aquests treballs es consideraran a càrrec del contractista i inclosos en la seva oferta econòmica.

Així mateix, sotmetrà el replanteig a l'aprovació del director d'execució de l'obra i, una vegada aquest hagi donat la seva conformitat, prepararà l'Acta d'Inici i Replanteig de l'Obra acompanyada d'un plànol de replanteig definitiu, que haurà de ser aprovat pel director d'obra. Serà responsabilitat del contractista la deficiència o l'omissió d'aquest tràmit.

2.3. Inici de l'obra i ritme d'execució dels treballs

El contractista donarà començament a les obres en el termini especificat en el respectiu contracte, desenvolupant-se de manera adequada perquè dintre dels períodes parcials assenyalats es realitzin els treballs, de manera que l'execució total es porti a terme dins el termini establert en el contracte.

Serà obligació del contractista comunicar a la direcció facultativa l'inici de les obres, de forma fefaent i preferiblement per escrit, almenys amb tres dies d'antelació.

El director d'obra redactarà l'acta d'inici de l'obra i la subscriuran a la mateixa obra juntament amb ell, el dia d'inici dels treballs, el director de l'execució de l'obra, el promotor i el contractista.

Per a la formalització de l'acta d'inici de l'obra, el director de l'obra comprovarà que a l'obra hi ha còpia dels següents documents:

- Projecte d'execució, annexos i modificacions.
- Pla de Seguretat i Salut en el Treball i la seva acta d'aprovació per part del Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució dels treballs.
- Llicència d'Obra atorgada per l'Ajuntament.
- Comunicació d'obertura de centre de treball efectuada pel contractista.
- Altres autoritzacions, permisos i llicències que siguin preceptives per altres administracions.
- Llibre d'Ordres i Assistències.
- Llibre d'Incidències.

La data de l'acta de començament de l'obra marca l'inici dels terminis parcials i total de l'execució de l'obra.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

2.4. Ordre dels treballs

La determinació de l'ordre dels treballs és, generalment, facultat del contractista, menys en aquells casos que, per circumstàncies de naturalesa tècnica, s'estimi convenient la seva variació per part de la direcció facultativa.

2.5. Facilitats per a altres contractistes

D'acord amb el que requereixi la direcció facultativa, el contractista donarà totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que li siguin encomanats als Subcontractistes o altres Contractistes que intervinguin en l'execució de l'obra. Tot això sense perjudici de les compensacions econòmiques hi hagi per la utilització dels mitjans auxiliars o els subministraments d'energia o altres conceptes.

En cas de litigi, tots ells s'ajustaran al que resolgui la direcció facultativa.

2.6. Ampliació del projecte per causes imprevistes o de força major

Quan es precisi ampliar el Projecte, per motiu imprevist o per qualsevol incidència, no s'interrompran els treballs, continuant-se segons les instruccions de la direcció facultativa en tant es formula o es tramita el Projecte Reformat.

El contractista està obligat a realitzar, amb el seu personal i els seus mitjans materials, tot el que la direcció d'execució de l'obra disposi per a estintolaments, apuntalaments, enderrocaments, recalçats o qualsevol obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost addicional o abonat directament, d'acord amb el que es convingui.

2.7. Interpretacions, aclariments i modificacions del projecte

El contractista podrà requerir del director d'obra o del director d'execució de l'obra, segons les seves respectives comeses i atribucions, les instruccions o aclariments que es precisin per a la correcta interpretació i execució de l'obra projectada.

Quan es tracti d'interpretar, aclarir o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols, croquis, ordres i instruccions corresponents, es comunicaran necessàriament per escrit al contractista, estant aquest a la vegada obligat a retornar els originals o les còpies, subscriuint amb la seva signatura l'assabentat, que figurarà al peu de totes les ordres, avisos i instruccions que rebi tant del director d'execució de l'obra, com del director d'obra.

Qualsevol reclamació que cregui oportuna fer el contractista en contra de les disposicions preses per la direcció facultativa, haurà de dirigir-la, dintre del termini de tres dies, a qui l'hagués dictat, el qual li donarà el corresponent rebut, si aquest ho sol·licités.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

2.8. Pròrroga per causa de força major

Si, per causa de força major o independentment de la voluntat del contractista, aquest no pogués començar les obres, hagués de suspendre-les o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, se li atorgarà una pròrroga proporcionada per al seu compliment, previ informe favorable del director d'obra. Per a això, el Contractista exposarà, un escrit dirigit al director d'obra, la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que per això s'originaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que per aquesta causa sol·licita.

Tindran la consideració de casos de força major els següents:

- Els incendis causats per l'electricitat atmosfèrica.
- Els fenòmens naturals d'efectes catastròfics, com ara sismes submarins, terratrèmols, erupcions volcàniques, moviments del terreny, temporals marítims, inundacions o d'altres semblants.
- Les destrosses ocasionades violentament en temps de guerra, robatoris tumultuosos o alteracions greus de l'ordre públic.

2.9. Responsabilitat de la direcció facultativa en el retard de l'obra

El contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, al·legant com causa la manca de plànols o ordres de la direcció facultativa, a excepció del cas que havent-lo sol·licitat per escrit, no se li hagués proporcionat.

2.10. Treballs defectuosos

El contractista ha d'emprar els materials que compleixin les condicions exigides en el projecte, i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb l'estipulat.

Per això, i fins que tingui lloc la recepció definitiva de l'edifici, el contractista és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que puguin existir per la seva dolenta execució, no sent un eximent el que la direcció facultativa ho hagi examinat o reconegut amb anterioritat, ni tampoc el fet que aquests treballs hagin estat valorats en les Certificacions Parcial d'obra, que sempre s'entendran esteses i abonades a bon compte.

Com a conseqüència de l'anteriorment expressat, quan el director d'execució de l'obra adverteixi vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials empleats o els aparells i equips col·locats no reuneixen les condicions preceptuades, ja sigui en el curs de l'execució dels treballs o una vegada finalitzats amb anterioritat a la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin substituïdes o enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el contractat a expenses del contractista. Si aquesta no estimés justa la decisió i es negués a la substitució, enderrocament i reconstrucció ordenades, es plantejarà la qüestió davant el director d'obra, qui intervindrà per a resoldre-la.

2.11. Responsabilitat per vicis ocults

El contractista és l'únic responsable dels vicis ocults i dels defectes de la construcció, durant l'execució de les

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

obres i el període de garantia, fins als terminis prescrits després de l'acabament de les obres en la vigent "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", a part d'altres responsabilitats legals o de qualsevol índole que puguin derivar-se.

Si l'obra s'arruïna o pateix deterioracions greus incompatibles amb la seva funció amb posterioritat a l'expiració del termini de garantia per vicis ocults de la construcció, a causa d'incompliment del contracte per part del contractista, aquest respondrà dels danys i perjudicis que es produeixin o es manifestin durant un termini de quinze anys a comptar des de la recepció de l'obra.

Així mateix, el contractista respondrà durant aquest termini dels danys materials causats en l'obra per vicis o defectes que afectin a la fonamentació, els suports, les bigues, els forjats, els murs de càrrega o altres elements estructurals, i que comprometin directament la resistència mecànica i l'estabilitat de la construcció, comptats des de la data de recepció de l'obra sense reserves o des de l'esmena d'aquestes

Si el director d'execució de l'obra tingués fundades raons per a creure en l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà, quan cregui oportú, realitzar abans de la recepció definitiva els assajos, destructius o no, que consideri necessaris per a reconèixer o diagnosticar els treballs que suposi defectuosos, donant compte de la circumstància al director d'obra.

El contractista enderrocarà, i reconstruirà posteriorment al seu càrrec, totes les unitats d'obra mal executades, les seves conseqüències, danys i perjudicis, no podent eludir la seva responsabilitat pel fet que el director d'obra i/o el director d'execució d'obra ho hagin examinat o reconegut amb anterioritat, o que hagi estat conformada o abonada una part o la totalitat de les obres mal executades.

2.12. Procedència de materials, aparells i equips

El contractista té llibertat de proveir-se dels materials, aparells i equips de totes classes on consideri oportú i convenient per als seus interessos, excepte en aquells casos en els que es preceptui una procedència i característiques específiques en el projecte.

Obligatòriament, i abans de procedir al seu empraament, amàs i posada en obra, el contractista haurà de presentar al director d'execució de l'obra una llista completa dels materials, aparells i equips que vagi a utilitzar, en la qual s'especifiquin totes les indicacions sobre les seves característiques tècniques, marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun d'ells.

2.13. Presentació de mostres

A petició del director d'obra, el contractista presentarà les mostres dels materials, aparells i equips, sempre amb l'antelació prevista en el calendari d'obra.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

2.14. Materials, aparells i equips defectuosos

Quan els materials, aparells, equips i elements d'instal·lacions no fossin de la qualitat i característiques tècniques prescrites en el projecte, no tinguessin la preparació en ell exigida o quan, mancant prescripcions formals, es reconegués o demostrés que no són els adequats per a la seva finalitat, el director d'obra a instàncies del director d'execució de l'obra, donarà l'ordre al contractista de substituir-los per uns altres que satisfacin les condicions o siguin els adequats per a la finalitat al que es destinin.

Si, als 15 dies de rebre el contractista ordre de que retiri els materials que no estiguin en condicions, aquesta no ha estat complerta, podrà fer-ho el promotor a compte del contractista.

En el cas que els materials, aparells, equips o elements d'instal·lacions fossin defectuosos, però acceptables segons el parer del director d'obra, es rebran amb la rebaixa del preu que aquell determini, tret que el contractista prefereixi substituir-los per uns altres en condicions.

2.15. Despeses ocasionades per proves i assajos

Totes les despeses originades per les proves i assajos de materials o elements que intervinguin en l'execució de les obres correran a càrrec i compte del contractista.

Tot assaig que no resulti satisfactori, que no es realitzi per omissió del contractista, o que no ofereixi les suficients garanties, es podrà començar novament o realitzar nous assajos o proves especificades en el projecte, a càrrec i compte del contractista i amb la penalització corresponent, així com totes les obres complementàries que poguessin donar lloc qualsevol dels supòsits anteriorment citats i que el director d'obra consideri necessaris.

2.16. Neteja de les obres

És obligació del contractista mantenir netes les obres i els seus voltants tant de runa com de materials sobrants, retirar les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com executar tots els treballs i adoptar les mesures que siguin apropiades perquè l'obra presenti bon aspecte.

2.17. Obres sense prescripcions explícites

En l'execució de treballs que pertanyen a la construcció de les obres, i per als quals no existeixin prescripcions consignades explícitament en aquest Plec ni en la restant documentació del projecte, el contractista s'atindrà, en primer terme, a les instruccions que dicti la direcció facultativa de les obres i, en segon lloc, a les normes i pràctiques de la bona construcció.

3. DISPOSICIONS DE LES RECEPCIONS D'EDIFICIS I OBRES ANNEXES

3.1. Consideracions de caràcter general

La recepció de l'obra és l'acte pel qual el contractista, una vegada acabada l'obra, fa lliurament de la mateixa

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

al promotor i és acceptada per aquest. Podrà realitzar-se amb o sense reserves i haurà d'abastar la totalitat de l'obra o fases completes i acabades de la mateixa, quan així s'acordi per les dues parts.

La recepció haurà de consignar-se en un acta signada, almenys, pel promotor i el contractista, fent constar:

- Les parts que intervenen.
- La data del certificat final de la totalitat de l'obra o de la fase completa i acabada de la mateixa.
- El preu final de l'execució material de l'obra.
- La declaració de la recepció de l'obra amb o sense reserves, especificant, si escau, aquestes de manera objectiva, i el termini que haurien de quedar resolts els defectes observats. Una vegada resolts els mateixos, es farà constar en un acta a part, subscripta pels signants de la recepció.
- Les garanties que, si escau, s'exigeixen al contractista per a assegurar les seves responsabilitats.

Així mateix, s'adjuntarà el certificat final d'obra subscript pel director d'obra i el director de l'execució de l'obra.

El promotor podrà rebutjar la recepció de l'obra per considerar que la mateixa no està acabada o que no s'adequa a les condicions contractuals.

En tot cas, el rebuig haurà de ser motivat per escrit en l'acta, en la qual es fixarà el nou termini per a efectuar la recepció.

En el cas que es digui el contrari, la recepció de l'obra tindrà lloc dintre dels trenta dies següents a la data del seu acabament, acreditada en el certificat final d'obra, termini que es contarà a partir de la notificació efectuada per escrit al promotor. La recepció s'entendrà tàcitament produïda si transcorreguts trenta dies des de la data indicada el promotor no hagués posat de manifest reserves o rebuig motivat per escrit.

El còmput dels terminis de responsabilitat i garantia serà l'establert en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", i s'iniciarà a partir de la data que es subscrigui l'acta de recepció, o quan s'entengui aquesta tàcitament produïda segons el previst en l'apartat anterior.

3.2. Recepció provisional

Trenta dies abans de donar per finalitzades les obres, comunicarà el director d'execució de l'obra al promotor la proximitat del seu acabament a fi de convenir l'acte de Recepció Provisional.

Aquesta es realitzarà amb la intervenció del promotor, del contractista, del director d'obra i del director d'execució de l'obra. Es convocarà també als restants tècnics que, en el seu cas, haguessin intervingut en la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials o unitats especialitzades.

Practicat un detingut reconeixement de les obres, s'estendrà un acta amb tants exemplars com persones que hi intervinguin, i signats per tots ells. Des d'aquesta data començarà a córrer el termini de garantia, si les obres es trobessin en estat de ser admeses. Seguidament, els Tècnics de la Direcció estendran el

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

corresponent Certificat de Final d'Obra.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es farà constar expressament en l'Acta i es donaran al contractista les oportunes instruccions per a resoldre els defectes observats, fixant un termini per a resoldre'ls, expirat el qual s'efectuarà un nou reconeixement a fi de procedir a la recepció provisional de l'obra.

Si el contractista no hagués complert, podrà declarar-se resolt el contracte amb la pèrdua de la fiança.

3.3. Documentació final de l'obra

El director d'execució de l'obra, assistit pel contractista i els tècnics que haguessin intervingut en l'obra, redactarà la documentació final de les obres, que es facilitarà al promotor, amb les especificacions i continguts amatents per la legislació vigent. Aquesta documentació inclou el Manual d'Ús i Manteniment de l'Edifici.

3.4. Amidament definitiu i liquidació provisional de l'obra

Rebudes provisionalment les obres, es procedirà immediatament pel director d'execució de l'obra al seu amidament definitiu, amb precisa assistència del contractista o del seu representant. S'estendrà l'oportuna certificació en triple versió que, aprovada pel director d'obra amb la seva signatura, servirà per a l'abonament pel promotor del saldo resultant menys la quantitat retinguda en concepte de fiança.

3.5. Termini de garantia

El termini de garantia s'haurà d'estipular en el contracte privat i, en qualsevol cas, mai haurà de ser inferior a un any excepte casos especials

Dins del termini de quinze dies anteriors al compliment del termini de garantia, la direcció facultativa, d'ofici o a instàncies del contractista, redactarà un informe sobre l'estat de les obres.

Si l'informe fos favorable, el contractista quedarà exonerat de tota responsabilitat, procedint-se a la devolució o cancel·lació de la garantia, a la liquidació del contracte i, si s'escau, al pagament de les obligacions pendents que s'haurà d'efectuar en el termini de seixanta dies.

En el cas que l'informe no fos favorable i els defectes observats es deguessin a deficiències en l'execució de l'obra, la direcció facultativa procedirà a dictar les oportunes instruccions al contractista per a la seva deguda reparació, concedint-li per a això un termini durant el qual continuarà encarregat de la conservació de les obres, sense dret a percebre quantitat alguna per l'ampliació del termini de garantia.

3.6. Conservació de les obres rebudes provisionalment

Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprès entre les recepcions provisional i

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

definitiva, correran a càrrec i compte del contractista.

Si l'edifici fos ocupat o utilitzat abans de la recepció definitiva, la vigilància, neteja i reparacions ocasionades per l'ús correran a càrrec del promotor i les reparacions per vicis d'obra o per defectes en les instal·lacions, seran a càrrec del contractista.

3.7. Recepció definitiva

La recepció definitiva es realitzarà després de transcorregut el termini de garantia, d'igual manera i amb les mateixes formalitats que la provisional. A partir d'aquesta data cessarà l'obligació del contractista de reparar al seu càrrec aquells desperfectes inherents a la normal conservació dels edificis, i quedaran només subsistents totes les responsabilitats que poguessin derivar dels vicis de construcció.

3.8. Pròrroga del termini de garantia

Si, al procedir al reconeixement per a la recepció definitiva de l'obra, no es trobés aquesta en les condicions degudes, s'ajornarà aquesta recepció definitiva i el director d'obra indicarà al contractista els terminis i formes en que haurien de realitzar-se les obres necessàries. De no efectuar-se dintre d'aquests, podrà resoldre's el contracte amb la pèrdua de la fiança.

3.9. Recepcions de treballs els quals el contracte hagi estat rescindit

En cas de resolució del contracte, el contractista estarà obligat a retirar, en el termini fixat, la maquinària, instal·lacions i mitjans auxiliars, a resoldre els subcontractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser represa per una altra empresa sense cap problema.

Les obres i treballs acabats per complet es rebran provisionalment amb els tràmits establerts anteriorment. Transcorregut el termini de garantia, es rebran definitivament segons el que es disposa anteriorment.

Per a les obres i treballs no determinats, però acceptables segons el parer del director d'obra, s'efectuarà una sola i definitiva recepció.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

PLEC DE CONDICIONS FACULTATIVES

ÍNDEX

1. DEFINICIÓ, ATRIBUCIONS I OBLIGACIONS DELS AGENTS DE L'EDIFICACIÓ	79
1.1. El promotor	79
1.2. El projectista	79
1.3. El constructor o contractista	79
1.4. El director d'obra	79
1.5. El director de l'execució de l'obra	80
1.6. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació	80
1.7. Els subministradors de productes	80
2. AGENTS QUE INTERVENEN EN L'OBRA	22
3. AGENTS EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT	29
4. AGENTS EN MATÈRIA DE GESTIÓ DE RESIDUS	29
5. LA DIRECCIÓ FACULTATIVA	95
6. VISITES FACULTATIVES	95
7. OBLIGACIONS DELS AGENTS INTERVINENTS	95
7.1. El promotor	95
7.2. El projectista	96
7.3. El constructor o contractista	97
7.4. La direcció facultativa	100
7.5. El director d'obra	100
7.6. El director de l'execució de l'obra	102
7.7. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació	104
7.8. Els subministradors de productes	104
7.9. Els propietaris i els usuaris	105
8. DOCUMENTACIÓ FINAL D'OBRA: LLIBRE DE L'EDIFICI	105
8.1. Els propietaris i els usuaris	105

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

1. DEFINICIÓ, ATRIBUCIONS I OBLIGACIONS DELS AGENTS DE L'EDIFICACIÓ

Les atribucions dels diferents agents intervinents en l'edificació són les regulades per la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

Es defineixen agents de l'edificació totes les persones, físiques o jurídiques, que intervenen en el procés de l'edificació. Les seves obligacions queden determinades pel disposat en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altres disposicions que siguin d'aplicació i pel contracte que origina la seva intervenció.

Les definicions i funcions dels agents que intervenen en l'edificació queden recollides en el capítol III "Agents de l'edificació", considerant-se:

1.1. El promotor

És la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o col·lectivament decideix, impulsa, programa i finança amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a si o per a la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Assumeix la iniciativa de tot el procés de l'edificació, impulsant la gestió necessària per a portar a terme l'obra inicialment projectada, i es fa càrrec de tots els costos necessaris.

Segons la legislació vigent, a la figura del promotor s'equiparen també les de gestor de societats cooperatives, comunitats de propietaris, o altres anàlogues que assumeixen la gestió econòmica de l'edificació.

Quan les Administracions públiques i els organismes subjectes a la legislació de contractes de les Administracions públiques actuïn com promotors, es regiran per la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público" i, en el que no està contemplat en la mateixa, per les disposicions de la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

1.2. El projectista

És l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte.

Podran redactar projectes parcials del projecte, o parts que ho complementin altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest.

Quan el projecte es desenvolupi o completi mitjançant projectes parcials o altres documents tècnics segons el previst en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", cada projectista assumirà la titularitat del seu projecte.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

1.3. El constructor o contractista

És l'agent que assumeix, contractualment davant el promotor, el compromís d'executar amb mitjans humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al Projecte i al Contracte d'obra.

S'HA D'EFFECTUAR ESPECIAL MENCIÓ QUE LA LLEI ASSENYALA COM RESPONSABLE EXPLÍCIT DELS VICIS O DEFECTES CONSTRUCTIUS AL CONTRACTISTA GENERAL DE L'OBRA, SENSE PERJUDICI DEL DRET DE REPETICIÓ D'AQUEST CAP ALS SUBCONTRACTISTES.

1.4. El director d'obra

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el projecte que la defineix, la llicència d'edificació i altres autoritzacions preceptives, i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar la seva adequació per fi proposat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del director d'obra.

1.5. El director de l'execució de l'obra

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, assumeix la funció tècnica de dirigir l'Execució Material de l'Obra i de controlar qualitativa i quantitativament la construcció i qualitat de l'edificat. Per a això és requisit indispensable l'estudi i anàlisi prèvia del projecte d'execució una vegada redactat pel director d'obra, procedint a sol·licitar-li, amb antelació a l'inici de les obres, totes aquells aclariments, reparacions o documents complementaris que, dintre de la seva competència i atribucions legals, estimés necessaris per a poder dirigir de manera solvent l'execució de les mateixes.

1.6. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Són entitats de control de qualitat de l'edificació aquelles capacitades per a atorgar assistència tècnica en la verificació de la qualitat del projecte, dels materials i de l'execució de l'obra i les seves instal·lacions d'acord amb el projecte i la normativa aplicable.

Són laboratoris d'assajos per al control de qualitat de l'edificació els capacitats per a atorgar assistència tècnica, mitjançant la realització d'assajos o proves de servei dels materials, sistemes o instal·lacions d'una obra d'edificació.

1.7. Els subministradors de productes

Es consideren subministradors de productes els fabricants, encarregats de magatzems, importadors o venedors de productes de construcció.

S'entén per producte de construcció aquell que es fabrica per a la seva incorporació permanent en una obra,

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

incloent materials, elements semielaborats, components i obres o part de les mateixes, tant acabades com en procés d'execució.

2. AGENTS QUE INTERVENEN EN L'OBRA

La relació d'agents intervinents es troba en la memòria descriptiva del projecte.

3. AGENTS EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT

La relació d'agents intervinents en matèria de seguretat i salut es troba en la memòria descriptiva del projecte.

4. AGENTS EN MATÈRIA DE GESTIÓ DE RESIDUS

La relació d'agents intervinents en matèria de gestió de residus, es troba en l'Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició.

5. LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

La direcció facultativa està composta per la direcció d'Obra i la direcció d'Execució de l'Obra. A la direcció facultativa s'integrarà el Coordinador en matèria de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra, en el cas que s'hagi adjudicat aquesta missió a facultatiu distint dels anteriors.

Representa tècnicament els interessos del promotor durant l'execució de l'obra dirigint el procés de construcció en funció de les atribucions professionals de cada tècnic participant.

6. VISITES FACULTATIVES

Són les realitzades a l'obra de manera conjunta o individual per qualsevol dels membres que componen la direcció facultativa. La intensitat i nombre de visites dependrà de les comeses que a cada agent li són pròpies, podent variar en funció dels requeriments específics i de la major o menor exigència presencial requerida al tècnic a aquest efecte en cada cas i segons cadascuna de les fases de l'obra. Hauran d'adaptar-se al procés lògic de construcció, podent els agents ésser o no coincidents en l'obra en funció de la fase concreta que s'estigui desenvolupant a cada moment i de la comesa exigible a cadascú.

7. OBLIGACIONS DELS AGENTS INTERVINENTS

Les obligacions dels agents que intervenen en l'edificació són les contingudes a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació aplicable.

7.1. El promotor

Ostentar sobre el solar la titularitat d'un dret que li faculti per a construir en ell.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

Facilitar la documentació i informació prèvia necessària per a la redacció del projecte, així com autoritzar al director d'obra, al director de l'execució de l'obra i al contractista posteriors modificacions del mateix que fossin imprescindibles per a dur a bon terme el projectat.

Triar i contractar als diferents agents, amb la titulació i capacitat professional necessària, que garanteixin el compliment de les condicions legalment exigibles per a realitzar en la seva globalitat i dur a bon terme l'objecte del promogut, en els terminis estipulats i en les condicions de qualitat exigibles mitjançant el compliment dels requisits bàsics estipulats per als edificis.

Gestionar i fer-se càrrec de les preceptives llicències i altres autoritzacions administratives procedents que, de conformitat amb la normativa aplicable, comporta la construcció d'edificis, la urbanització que procedís en el seu entorn immediat, la realització d'obres que en ells s'executin i la seva ocupació.

Garantir els danys materials que l'edifici pugui sofrir, per a l'adequada protecció dels interessos dels usuaris finals, en les condicions legalment establertes, assumint la responsabilitat civil de forma personal i individualitzada, tant per a actes propis com per a actes d'altres agents pels que, conforme a la legislació vigent, s'ha de respondre.

La subscripció obligatòria d'una assegurança, d'acord a les normes concretes fixades a aquest efecte, que cobreixi els danys materials que ocasionin en l'edifici l'incompliment de les condicions d'habitabilitat en tres anys o que afectin a la seguretat estructural en el termini de deu anys, amb especial esment als habitatges individuals en règim de autopromoció, que es regiran per tot allò especialment legislat a aquest efecte.

Contractar als tècnics redactors del preceptiu Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic, si escau, igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, tot això segons l'establert en el "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Subscriure l'acta de recepció final de les obres, una vegada acabades aquestes, fent constar l'acceptació de les obres, que podrà efectuar-se amb o sense reserves i que haurà d'abastar la totalitat de les obres o fases completes. En el cas de fer esment exprés a reserves per a la recepció, haurien d'esmentar-se de manera detallada les deficiències i s'haurà de fer constar el termini que haurien de quedar resoltos els defectes observats.

Lliurar al comprador i usuari inicial, si escau, el denominat Llibre de l'Edifici que conté el manual d'ús i manteniment del mateix i altra documentació d'obra executada, o qualsevol altre document exigible per les Administracions competents.

7.2. El projectista

Redactar el projecte per encàrrec del promotor, amb subjecció a la normativa urbanística i tècnica en vigor i contenint la documentació necessària per a tramitar tant la llicència d'obres i altres permisos administratius

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

-projecte bàsic- com per a ser interpretada i poder executar totalment l'obra, lliurant al promotor les còpies autoritzades corresponents, degudament visades pel seu col·legi professional.

Definir el concepte global del projecte d'execució amb el nivell de detall gràfic i escrit suficient i calcular els elements fonamentals de l'edifici, especialment la fonamentació i l'estructura. Concretar en el Projecte l'emplaçament de cambres de màquines, de comptadors, fornícules, espais assignats per a pujada de conductes, reserves de buits de ventilació, allotjament de sistemes de telecomunicació i, en general, d'aquells elements necessaris en l'edifici per a facilitar les determinacions concretes i especificacions detallades que són comeses dels projectes parcials, havent aquests d'adaptar-se al Projecte d'Execució, no podent contravenir-ho de cap manera. Haurà de lliurar-se necessàriament un exemplar del projecte complementari al director d'obra abans de l'inici de les obres o instal·lacions corresponents.

Acordar amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials d'altres tècnics professionals.

Facilitar la col·laboració necessària perquè es produeixi l'adequada coordinació amb els projectes parcials exigibles per la legislació o la normativa vigent i que sigui necessari incloure per al desenvolupament adequat del procés constructiu, que haurien de ser redactats per tècnics competents, sota la seva responsabilitat i subscrits per persona física. Els projectes parcials seran aquells redactats per altres tècnics la competència dels quals pot ser distinta i incompatible amb les competències del director d'obra i, per tant, d'exclusiva responsabilitat d'aquests.

Elaborar aquells projectes parcials o estudis complementaris exigits per la legislació vigent en els quals és legalment competent per a la seva redacció, excepte declinació expressa del director d'obra i previ acord amb el promotor, podent exigir la compensació econòmica en concepte de cessió de drets d'autor i de la propietat intel·lectual si s'hagués de lliurar a altres tècnics, igualment competents per a realitzar el treball, documents o plans del projecte per ell redactat, en suport paper o informàtic.

Ostentar la propietat intel·lectual del seu treball, tant de la documentació escrita com dels càlculs de qualsevol tipus, així com dels plànols continguts en la totalitat del projecte i qualsevol dels seus documents complementaris.

7.3. El constructor o contractista

Tenir la capacitat professional o titulació que habilita per al compliment de les condicions legalment exigibles per a actuar com constructor.

Organitzar els treballs de construcció per a complir amb els terminis previstos, d'acord al corresponent Pla d'Obra, efectuant les instal·lacions provisionals i disposant dels mitjans auxiliars necessaris.

Definir i desenvolupar un sistema de seguiment, que permeti comprovar la conformitat de l'execució. Per a això, elaborarà el pla d'obra i el programa d'autocontrol de l'execució de l'estructura, desenvolupant el pla de control definit en el projecte. El programa d'autocontrol contemplarà les particularitats concretes de l'obra,

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

relatives a mitjans, processos i activitats, i es desenvoluparà el seguiment de l'execució de manera que permeti comprovar la conformitat amb les especificacions del projecte. Aquest programa serà aprovat per la direcció facultativa abans de l'inici dels treballs.

Registrar els resultats de totes les comprovacions realitzades en l'autocontrol en un suport, físic o electrònic, que estarà a la disposició de la direcció facultativa. Cada registre haurà d'estar signat per la persona física que hagi estat designada pel constructor per a l'autocontrol de cada activitat.

Mantenir a la disposició de la direcció facultativa un registre permanentment actualitzat, on es reflecteixin les designacions de les persones responsables d'efectuar en cada moment l'autocontrol relatiu a cada procés d'execució. Una vegada finalitzada la construcció, aquest registre s'incorporarà a la documentació final d'obra.

Definir un sistema de gestió dels aplecs suficients per aconseguir la traçabilitat requerida dels productes i elements que es col·loquen en l'obra.

Elaborar, i exigir de cada subcontractista, un pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquests plans s'inclouran, si escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció proposades, amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció prevists en l'estudi o estudi bàsic.

Comunicar a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball en la qual inclourà el Pla de Seguretat i Salut al que es refereix la "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Adoptar totes les mesures preventives que compleixin els preceptes en matèria de Prevenció de Riscos laborals i Seguretat i Salut que estableix la legislació vigent, redactant el corresponent Pla de Seguretat i ajustant-se al compliment estricte i permanent de l'establert en l'Estudi de Seguretat i Salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant al personal de l'equipament de seguretat exigibles, així com complir les ordres efectuades pel coordinador en matèria de Seguretat i Salut en la fase d'Execució de l'obra.

Supervisar de manera continuada el compliment de les normes de seguretat, tutelant les activitats dels treballadors al seu càrrec i, si escau, rellevant del seu lloc a tots aquells que poguessin menyscarbar les condicions bàsiques de seguretat personals o generals, per no estar en les condicions adequades.

Examinar la documentació aportada pels tècnics redactors corresponents, tant del Projecte d'Execució com dels projectes complementaris, així com de l'Estudi de Seguretat i Salut, verificant que li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada o, en cas contrari, sol·licitant els aclariments pertinents.

Facilitar la tasca de la direcció facultativa, subscriuint l'Acta de Replanteig executant les obres amb subjecció

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

al Projecte d'Execució que haurà d'haver examinat prèviament, a la legislació aplicable, a les Instruccions del director d'obra i del director de l'execució material de l'obra, a fi d'arribar a la qualitat exigida en el projecte.

Efectuar les obres seguint els criteris a l'ús que són propis de la correcta construcció, que té l'obligació de conèixer i posar en pràctica, així com de les lleis generals dels materials o lex artis, encara quan aquests criteris no estiguessin específicament ressenyats en la seva totalitat en la documentació de projecte. A aquest efecte, ostenta la prefectura de tot el personal que intervingui en l'obra i coordina les tasques dels subcontractistes.

Disposar dels mitjans materials i humans que la naturalesa i entitat de l'obra imposin, disposant del nombre adequat d'oficials, suboficials i peons que l'obra requereixi a cada moment, bé per personal propi o mitjançant subcontractistes a aquest efecte, procedint a encavalcar aquells oficis en l'obra que siguin compatibles entre si i que permetin escometre diferents treballs alhora sense provocar interferències, contribuint amb això a la agilització i finalització de l'obra dintre dels terminis previstos.

Ordenar i disposar a cada moment de personal suficient al seu càrrec perquè efectui les actuacions pertinents per a executar les obres amb solvència, diligentment i sense interrupció, programant-les de manera coordinada amb el director d'execució material de l'obra.

Supervisar personalment i de manera continuada i completa la marxa de les obres, que haurien de transcórrer sense dilació i amb adequat ordre i concert, així com respondre directament dels treballs efectuats pels seus treballadors subordinats, exigint-los el continu autocontrol dels treballs que efectuïn, i ordenant la modificació de totes aquelles tasques que es presentin malament efectuades.

Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials utilitzats i elements constructius, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció facultativa del director de l'execució de l'obra els subministraments de material o prefabricats que no contin amb les garanties, documentació mínima exigible o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació, havent de recaptar de la direcció facultativa la informació que necessiti per a complir adequadament la seva comesa.

Dotar de material, maquinària i utilitatges adequats als operaris que intervinguin en l'obra, per a efectuar adequadament les instal·lacions necessàries i no menyscar amb la posada en obra les característiques i naturalesa dels elements constructius que componen l'edifici una vegada finalitzat.

Posar a la disposició del director d'execució material de l'obra els mitjans auxiliars i personal necessari per a efectuar les proves pertinents per al Control de Qualitat, recaptant la dita tècnica el pla a seguir quant a les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries.

Cuidar que el personal de l'obra guardi el degut respecte a la direcció facultativa.

Auxiliar al director de l'execució de l'obra en els actes de replanteig i signar posteriorment i una vegada

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

finalitzat aquest, l'acta corresponent d'inici d'obra, així com la de recepció final.

Efectuar la inspecció de cada fase de l'estructura executada, deixant constància documental, a fi de comprovar que es compleixen les especificacions dimensionals del projecte.

Facilitar als directors d'obra les dades necessàries per a l'elaboració de la documentació final d'obra executada.

Subscriure les garanties d'obra que s'assenyalen en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i que, en funció de la seva naturalesa, arriben a períodes de 1 any (danys per defectes de terminació o acabat de les obres), 3 anys (danys per defectes o vicis d'elements constructius o d'instal·lacions que afectin a l'habitabilitat) o 10 anys (danys en fonamentació o estructura que comprometin directament la resistència mecànica i l'estabilitat de l'edifici).

7.4. La direcció facultativa

Constatar abans de l'inici de l'execució de cada part de l'obra, que existeix un programa de control per als productes i per a l'execució, que hagi estat redactat específicament per a l'obra, conforme a l'indicat en el projecte i la normativa d'obligat compliment. Qualsevol incompliment dels requisits previs establerts, provocarà l'ajornament de l'inici de l'obra fins que la direcció facultativa constati documentalment que s'ha esmenat la causa que va donar origen al citat incompliment.

Aprovar el programa de control abans d'iniciar les activitats de control en l'obra, elaborat d'acord amb el pla de control definit en el projecte, que tingui en compte el cronograma o pla d'obra del constructor i el seu procediment d'autocontrol.

Validar el control de recepció, vetllant perquè els productes incorporats en l'obra siguin adequats al seu ús i compleixin amb les especificacions requerides.

Verificar que els valors declarats en els documents que acompanyen al marcatge CE són conformes amb les especificacions indicades en el projecte i, en defecte d'això, en la normativa d'obligat compliment, ja que el marcatge CE no garanteix la seva idoneïtat per a un ús concret.

7.5. El director d'obra

Dirigir l'obra coordinant-la amb el Projecte d'Execució, facilitant la seva interpretació tècnica, econòmica i estètica als agents que intervenen en el procés constructiu.

Detenir l'obra per causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant explicacions immediates al promotor.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

Redactar les modificacions, ajustaments, rectificacions o plànols complementaris que es precisin per a l'adequat desenvolupament de les obres. És facultat expressa i única la redacció d'aquelles modificacions o aclariments directament relacionats amb l'adequació de la fonamentació i de l'estructura projectades a les característiques geotècniques del terreny; el càlcul o recàlcul del dimensionament i armat de tots i cadascun dels elements principals i complementaris de la fonamentació i de l'estructura vertical i horitzontal; els quals afectin substancialment a la distribució d'espais i les solucions de façana i coberta i dimensionament i composició de buits, així com la modificació dels materials previstos.

Assessorar al director de l'execució de l'obra en aquells aclariments i dubtes que poguessin esdevenir per al correcte desenvolupament de la mateixa, pel que fa a les interpretacions de les especificacions de projecte.

Assistir a les obres a fi de resoldre les contingències que es produeixin per a assegurar la correcta interpretació i execució del projecte, així com impartir les solucions aclaridores que fossin necessàries, consignant en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que s'estimessin oportunes ressenyar per a la correcta interpretació de tot el que està projectat, sense perjudici d'efectuar tots els aclariments i ordres verbals que s'estimés oportú.

Signar l'Acta de replanteig o de començament d'obra i el Certificat Final d'Obra així com signar el vistiplau de les certificacions parcials referides al percentatge d'obra efectuada i, si escau i a instàncies del promotor, la supervisió de la documentació que se li presenti relativa a les unitats d'obra realment executades prèvia a la seva liquidació final, tot això amb els visats que si escau fossin preceptius.

Informar puntualment al promotor d'aquelles modificacions substancials que, per raons tècniques o normatives, comporten una variació del construït pel que fa al projecte bàsic i d'execució i que afectin o puguin afectar al contracte subscrit entre el promotor i els destinataris finals dels habitatges.

Redactar la documentació final d'obra, pel que fa a la documentació gràfica i escrita del projecte executat, incorporant les modificacions efectuades. Per a això, els tècnics redactors de projectes i/o estudis complementaris hauran obligatòriament lliurar-li la documentació final en la que es faci constar l'estat final de les obres i/o instal·lacions per ells redactades, supervisades i realment executades, sent responsabilitat dels signants la veracitat i exactitud dels documents presentats.

Al Projecte Final d'Obra s'annexarà l'Acta de Recepció Final; la relació identificativa dels agents que han intervingut en el procés d'edificació, inclosos tots els subcontractistes i oficis intervinents; les instruccions d'Ús i Manteniment de l'Edifici i de les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.

La documentació a la qual es fa referència en els dos apartats anteriors és part constituent del Llibre de l'Edifici i el promotor haurà de lliurar una còpia completa als usuaris finals del mateix que, en el cas d'edificis d'habitatges plurifamiliars, es materialitza en un exemplar que haurà de ser custodiat pel president de la Comunitat de Propietaris o per l'Administrador, sent aquests els responsables de divulgar a la resta de propietaris el seu contingut i de fer complir els requisits de manteniment que consten en la citada documentació.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

A més de totes les facultats que corresponen al director d'obra, expressades en els articles precedents, és missió específica seva la direcció mediata, denominada alta direcció en el que al compliment de les directrius generals del projecte es refereix, i a l'adequació del construït a aquest.

S'ha d'assenyalar expressament que la resistència al compliment de les ordres dels directors d'obra en la seva tasca d'alta direcció es considerarà com falta greu i, en cas que, al seu parer, d'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà recusar al contractista i/o acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

7.6. El director de l'execució de l'obra

Correspon al director d'execució material de l'obra, segons s'estableix en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació vigent a aquest efecte, les atribucions competencials i obligacions que s'assenyalen a continuació

La direcció immediata de l'Obra.

Verificar personalment la recepció a peu d'obra, previ al seu aplec o col·locació definitiva, de tots els productes i materials subministrats necessaris per a l'execució de l'obra, comprovant que s'ajusten amb precisió a les determinacions del projecte i a les normes exigibles de qualitat, amb la plena potestat d'acceptació o rebuig dels mateixos en cas que ho considerés oportú i per causa justificada, ordenant la realització de proves i assajos que fossin necessaris.

Dirigir l'execució material de l'obra d'acord amb les especificacions de la memòria i dels plànols del Projecte, així com, si escau, amb les instruccions complementàries necessàries que recaptés del director d'obra.

Anticipar-se amb l'antelació suficient a les diferents fases de la posada en obra, requerint els aclariments al director d'obra o directors d'obra que fossin necessàries i planificant de manera anticipada i continuada amb el contractista principal i els subcontractistes els treballs a efectuar.

Comprovar els replanteigs, els materials, formigons i altres productes subministrats, exigint la presentació dels oportuns certificats de idoneïtat dels mateixos.

Verificar la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, estenent-se aquesta comesa a tots els elements de fonamentació i estructura horitzontal i vertical, amb comprovació de les seves especificacions concretes de dimensionat d'elements, tipus de biguetes i adequació a fitxa tècnica homologada, diàmetres nominals, longituds d'ancoratge i encavallaments adequats i doblegat de barres.

Observança dels temps d'encofrat i desencofrat de bigues, pilars i forjats assenyalats per la Instrucció del Formigó vigent i d'aplicació.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

Comprovació del correcte dimensionament de rampes i escales i del seu adequat traçat i replanteig amb acord als pendents, desnivells projectats i al compliment de totes les normatives que són d'aplicació; a dimensions parcials i totals d'elements, a la seva forma i geometria específica, així com a les distàncies que han de guardar-se entre ells, tant en horitzontal com en vertical.

Verificació de l'adequada posada en obra de fàbriques i tancaments, al seu correcte i complet entrellaçament i, en general, al que pertoca a l'execució material de la totalitat de l'obra i sense excepció alguna, d'acord als criteris i lleis dels materials i de la correcta construcció (lex artis) i a les normatives d'aplicació.

Assistir a l'obra amb la freqüència, dedicació i diligència necessàries per a complir eficaçment la deguda supervisió de l'execució de la mateixa en totes les seves fases, des del replanteig inicial fins a la total finalització de l'edifici, donant les ordres precises d'execució al contractista i, si escau, als subcontractistes.

Consignar en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que considerés oportú ressenyar per a la correcta execució material de les obres.

Supervisar posteriorment el correcte compliment de les ordres prèviament efectuades i l'adequació del realment executat a l'ordenat prèviament.

Verificar l'adequat traçat d'instal·lacions, conductes, escomeses, xarxes d'evacuació i el seu dimensionament, comprovant la seva idoneïtat i ajustament tant a l'especificacions del projecte d'execució com dels projectes parcials, coordinant aquestes actuacions amb els tècnics redactors corresponents.

Detenir l'Obra si, al seu judici, existís causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant compte immediata als directors d'obra que haurien de necessàriament corroborar-la per a la seva plena efectivitat, i al promotor.

Supervisar les proves pertinents per al Control de Qualitat, respecte a l'especificat per la normativa vigent, en la comesa de la qual i obligacions té legalment competència exclusiva, programant sota la seva responsabilitat i degudament coordinat i auxiliat pel contractista, les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries d'elements estructurals, així com les proves d'estanquitat de façanes i dels seus elements, de cobertes i les seves impermeabilitzacions, comprovant l'eficàcia de les solucions.

Informar amb promptitud als directors d'obra dels resultats dels Assajos de Control conforme es vagi tenint coneixement dels mateixos, proposant-li la realització de proves complementàries en cas de resultats adversos.

Després de l'oportuna comprovació, emetre les certificacions parcials o totals relatives a les unitats d'obra realment executades, amb els visats que si escau fossin preceptius.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

Col·laborar activa i positivament amb els restants agents intervinents, servint de nexa d'unió entre aquests, el contractista, els subcontractistes i el personal de l'obra.

Elaborar i subscriure responsablement la documentació final d'obra relativa als resultats del Control de Qualitat i, en concret, a aquells assajos i verificacions d'execució d'obra realitzats sota la seva supervisió relatius als elements de la fonamentació, murs i estructura, a les proves d'estanquitat i vessament de cobertes i de façanes, a les verificacions del funcionament de les instal·lacions de sanejament i desguassos de pluvials i altres aspectes assenyalats en la normativa de Control de Qualitat.

Subscriure conjuntament el Certificat Final d'Obra, acreditant amb això la seva conformitat a la correcta execució de les obres i a la comprovació i verificació positiva dels assajos i proves realitzades.

Si es fes cas omís de les ordres efectuades pel director d'execució material de l'obra, es considerés com falta greu i, en cas que, al seu judici, l'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

7.7. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Prestar assistència tècnica i lliurar els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, al director de l'execució de l'obra.

Justificar la capacitat suficient de mitjans materials i humans necessaris per a realitzar adequadament els treballs contractats, si escau, a través de la corresponent acreditació oficial atorgada per les Comunitats Autònomes amb competència en la matèria.

Demostrar la seva independència respecte a la resta dels agents involucrats en l'obra. En conseqüència, prèviament a l'inici d'aquesta, lliuraran a la propietat una declaració signada per la persona física que avaluï la referida independència, de manera que la direcció facultativa pugui incorporar-la a la documentació final de l'obra.

Efectuar els assajos pertinents per comprovar la conformitat dels productes a la seva recepció en l'obra, que seran encomanats a laboratoris independents de la resta dels agents que intervenen en l'obra i disposaran de la capacitat suficient.

Lliurar els resultats dels assajos a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la direcció facultativa, que aniran acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates de l'entrada de les mostres en el laboratori i de la realització dels assajos.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

7.8. Els subministradors de productes

Realitzar els lliuraments dels productes d'acord amb les especificacions de la comanda, responnent del seu origen, identitat i qualitat, així com del compliment de les exigències que, si escau, estableixi la normativa tècnica aplicable.

Facilitar, quan escaigui, les instruccions d'ús i manteniment dels productes subministrats, així com les garanties de qualitat corresponents, per a la seva inclusió en la documentació de l'obra executada.

Proporcionar, quan s'escaigui, un certificat final de subministrament en el qual es recullin els materials o productes, de manera que es mantingui la necessària traçabilitat dels materials o productes certificats.

7.9. Els propietaris i els usuaris

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

Són obligacions dels usuaris siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

8. DOCUMENTACIÓ FINAL D'OBRA: LLIBRE DE L'EDIFICI

D'acord a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", una vegada finalitzada l'obra, el projecte amb la incorporació, si escau, de les modificacions degudament aprovades, serà facilitat al promotor pel director d'obra per a la formalització dels corresponents tràmits administratius.

A aquesta documentació s'adjuntarà, almenys, l'acta de recepció, la relació identificativa dels agents que han intervingut durant el procés d'edificació així com la relativa a les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici i les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.

Tota la documentació que fan referència els apartats anteriors, que constituirà el {{Llibre de l'Edifici}}, serà lliurada als usuaris finals de l'edifici.

8.1. Els propietaris i els usuaris

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

Són obligacions dels usuaris siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

PLEC DE CONDICIONS ECONÒMIQUES

ÍNDEX

1. DEFINICIÓ	79
2. CONTRACTE D'OBRA	22
3. CRITERI GENERAL	29
4. FIANCES	29
4.1. Execució de treballs a càrrec de la fiança	109
4.2. Devolució de les fiances	110
4.3. Devolució de la fiança en el cas d'efectuar-se recepcions parcials	110
5. DELS PREUS	95
5.1. Preu bàsic	110
5.2. Preu unitari	110
5.3. Pressupost d'Execució Material (PEM)	111
5.4. Preus contradictoris	111
5.5. Reclamació d'augment de preus	112
5.6. Formes tradicionals d'amidar o d'aplicar els preus	112
5.7. De la revisió dels preus contractats	112
5.8. Aplec de materials	112
6. OBRES PER ADMINISTRACIÓ	95
7. VALORACIÓ I ABONAMENT DELS TREBALLS	95
7.1. Forma i terminis d'abonament de les obres	95
7.2. Relacions valorades i certificacions	96
7.3. Millora d'obres lliurement executades	97
7.4. Abonament de treballs pressupostats amb partida alçada	100
7.5. Abonament de treballs especials no contractats	100
7.6. Abonament de treballs executats durant el termini de garantia	102

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

8. INDEMNITZACIONS MÚTUES	105
8.1. Indemnització per retard del termini de terminació de les obres	105
8.2. Retard dels pagaments per part del promotor	115
9. DIVERSOS	115
9.1. Millores, augments i/o reduccions d'obra	115
9.2. Unitats d'obra defectuoses	115
9.3. Assegurança de les obres	115
9.4. Conservació de l'obra	115
9.5. Ús pel contractista d'edifici o béns del promotor	116
9.6. Pagament d'arbitris	116
10. RETENCIONS EN CONCEPTE DE GARANTIA	116
11. TERMINIS D'EXECUCIÓ: PLANNING D'OBRA	116
12. LIQUIDACIÓ ECONÒMICA DE LES OBRES	117
13. LIQUIDACIÓ FINAL DE L'OBRA	117

1. DEFINICIÓ

Les condicions econòmiques fixen el marc de relacions econòmiques per a l'abonament i recepció de l'obra. Tenen un caràcter subsidiari respecte al contracte d'obra establert entre les parts que intervenen, promotor i contractista, que és en definitiva el qual té validesa.

2. CONTRACTE D'OBRA

S'aconsella que se signi el contracte d'obra, entre el promotor i el contractista, abans d'iniciar-se les obres, evitant en tant que sigui possible la realització de l'obra per administració. A la direcció facultativa (director d'obra i director d'execució de l'obra) se li facilitarà una còpia del contracte d'obra per a poder certificar en els termes pactats.

Només s'aconsella contractar per administració aquelles partides d'obra irrellevants i de difícil quantificació, o quan es desitgi un acabat molt acurat.

El contracte d'obra haurà de preveure les possibles interpretacions i discrepàncies que poguessin sorgir entre les parts, així com garantir que la direcció facultativa pugui, de fet, COORDINAR, DIRIGIR i CONTROLAR l'obra, pel que és convenient que s'especifiquin i determinin amb claredat, com a mínim, els següents punts:

- Documents a aportar pel contractista.
- Condicions d'ocupació del solar i inici de les obres.
- Determinació de les despeses d'agafades i consums.
- Responsabilitats i obligacions del contractista: Legislació laboral.
- Responsabilitats i obligacions del promotor.
- Pressupost del contractista.
- Revisió de preus (en el seu cas).
- Forma de pagament: Certificacions.
- Retencions en concepte de garantia (mai menys del 5%).
- Terminis d'execució: Planning.
- Retard de l'obra: Penalitzacions.
- Recepció de l'obra: Provisional i definitiva.
- Litigi entre les parts.

Atès que aquest Plec de Condicions Econòmiques és complement del contracte d'obra en cas que no existeixi cap contracte d'obra entre les parts se li comunicarà a la direcció facultativa, que posarà a la disposició de les parts el present Plec de Condicions Econòmiques que podrà ser usat com base per a la redacció del corresponent contracte d'obra.

3. CRITERI GENERAL

Tots els agents que intervenen en el procés de la construcció, definits en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", tenen dret a percebre puntualment les quantitats reportades per la seva correcta actuació conformement a les condicions contractualment establertes, podent exigir-se recíprocament les garanties suficients per al compliment diligent de les seves obligacions de pagament.

4. FIANCES

El contractista presentarà una fiança conforme al procediment que s'estipuli en el contracte d'obra:

4.1. Execució de treballs a càrrec de la fiança

Si el contractista es negués a fer pel seu compte els treballs precisos per a ultimar l'obra en les condicions contractades, el director d'obra, en nom i representació del promotor, els ordenarà executar a un tercer, o podrà realitzar-los directament per administració, abonant el seu import amb la fiança dipositada, sense perjudici de les accions que tingui dret el promotor,

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

en el cas que l'import de la fiança no fos suficient per a cobrir l'import de les despeses efectuades en les unitats d'obra que no anessin de rebut.

4.2. Devolució de les fiances

La fiança rebuda serà retornada al contractista en un termini establert en el contracte d'obra, una vegada signada l'Acta de Recepció Definitiva de l'obra. El promotor podrà exigir que el contractista li acrediti la liquidació i quitança dels seus deutes causats per l'execució de l'obra, tals com salaris, subministraments i subcontractes.

4.3. Devolució de la fiança en el cas d'efectuar-se recepcions parcials

Si el promotor, amb la conformitat del director d'obra, accedís a fer recepcions parcials, tindrà dret el contractista que se li retorni la part proporcional de la fiança.

5. DELS PREUS

L'objectiu principal de l'elaboració del pressupost és anticipar el cost del procés de construir l'obra. Descompondrem el pressupost en unitats d'obra component menor que es contracta i certifica per separat, i basant-nos en aquests preus, calcularem el pressupost.

5.1. Preu bàsic

És el preu per unitat (ud, m, kg, etc.) d'un material amatent a peu d'obra, (inclòs el seu transport a obra, descàrrega en obra, embalatges, etc.) o el preu per hora de la maquinària i de la mà d'obra.

5.2. Preu unitari

És el preu d'una unitat d'obra que obtindrem com suma dels següents costos:

- Costos directes: calculats com suma dels productes "preu bàsic x quantitat" de la mà d'obra, maquinària i materials que intervenen en l'execució de la unitat d'obra.
- Mitjans auxiliars: Costos directes complementaris, calculats en forma percentual com percentatge d'altres components, degut al fet que representen els costos directes que intervenen en l'execució de la unitat d'obra i que són de difícil quantificació. Són diferents per a cada unitat d'obra.
- Costos indirectes: aplicats com un percentatge de la suma dels costos directes i mitjans auxiliars, igual per a cada unitat d'obra degut al fet que representen els costos dels factors necessaris per a l'execució de l'obra que no es corresponen a cap unitat d'obra en concret.

En relació a la composició dels preus, s'estableix que la composició i el càlcul dels preus de les diferents unitats d'obra es basi en la determinació dels costos directes i indirectes precisos per a la seva execució, sense incorporar, en cap cas, l'import de l'Impost sobre el Valor Afegit que pugui gravar els lliuraments de béns o prestacions de serveis realitzats.

Considera costos directes:

- La mà d'obra que intervé directament en l'execució de la unitat d'obra.
- Els materials, als preus resultants a peu d'obra, que queden integrats en la unitat que es tracti o que siguin necessaris per a la seva execució.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

- Les despeses de personal, combustible, energia, etc., que tinguin lloc per l'accionament o funcionament de la maquinària i instal·lacions utilitzades en l'execució de la unitat d'obra.
- Les despeses d'amortització i conservació de la maquinària i instal·lacions anteriorment citades.

Han d'incloure's com a costos indirectes:

Les despeses d'instal·lació d'oficines a peu d'obra, comunicacions, edificació de magatzems, tallers, pavellons temporals per a obrers, laboratori, etc., els del personal tècnic i administratiu adscrit exclusivament a l'obra i els imprevistos. Totes aquestes despeses, excepte aquelles que es reflecteixin en el pressupost valorades en unitats d'obra o en partides alçades, es xifraràn en un percentatge dels costos directes, igual per a totes les unitats d'obra, que adoptarà, en cada cas, l'autor del projecte a la vista de la naturalesa de l'obra projectada, de la importància del seu pressupost i del seu previsible termini d'execució.

Les característiques tècniques de cada unitat d'obra, en les quals s'inclouen totes les especificacions necessàries per a la seva correcta execució, es troben en l'apartat de 'Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra', al costat de la descripció del procés d'execució de la unitat d'obra.

Si en la descripció del procés d'execució de la unitat d'obra no figurés cap operació necessària per a la seva correcta execució, s'entén que està inclosa en el preu de la unitat d'obra, pel que no suposarà càrrec adicional o augment de preu de la unitat d'obra contractada.

Per a major aclariment, s'exposen algunes operacions o treballs, que s'entén que sempre formen part del procés d'execució de les unitats d'obra:

- El transport i moviment vertical i horitzontal dels materials en obra, fins i tot càrrega i descàrrega dels camions.
- Eliminació de restes, neteja final i retirada de residus a abocador d'obra.
- Transport de runa sobrants a abocador autoritzat.
- Muntatge, comprovació i posada a punt.
- Les corresponents legalitzacions i permisos en instal·lacions.
- Maquinària, bastimentada i mitjans auxiliars necessaris.

Treballs que es consideraran sempre inclosos i per a no ser reiteratius no s'especifiquen en cadascuna de les unitats d'obra.

5.3. Pressupost d'Execució Material (PEM)

És el resultat de la suma dels preus unitaris de les diferents unitats d'obra que la componen.

Es denomina Pressupost d'Execució Material al resultat obtingut per la suma dels productes del nombre de cada unitat d'obra pel seu preu unitari i de les partides alçades. És a dir, el cost de l'obra sense incloure les despeses generals, el benefici industrial i l'impost sobre el valor afegit.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

5.4. Preus contradictoris

Només es produiran preus contradictoris quan el promotor, per mitjà del director d'obra, decideixi introduir unitats o canvis de qualitat en alguna de les previstes, o quan sigui necessari afrontar alguna circumstància imprevista.

El contractista sempre estarà obligat a efectuar els canvis indicats.

Per manca d'acord, el preu es resoldrà contradictòriament entre el director d'obra i el contractista abans de començar l'execució dels treballs i en el termini que determini el contracte d'obra o, en defecte d'això, abans de quinze dies hàbils des que se li comuniqui fefaentment al director d'obra. Si subsisteix la diferència, s'acudirà, en primer lloc, al concepte més anàleg dintre del quadre de preus del projecte i, en segon lloc, al banc de preus d'ús més freqüent en la localitat.

Els contradictoris que hi hagués es referiran sempre als preus unitaris de la data del contracte d'obra. Mai es prendrà per a la valoració dels corresponents preus contradictoris la data de l'execució de la unitat d'obra en qüestió.

5.5. Reclamació d'augment de preus

Si el contractista, abans de la signatura del contracte d'obra, no hagués fet la reclamació o observació oportuna, no podrà sota cap pretext d'error o omissió reclamar augment dels preus fixats en el quadre corresponent del pressupost que serveixi de base per a l'execució de les obres.

5.6. Formes tradicionals d'amidar o d'aplicar els preus

En cap cas podrà al·legar el contractista els usos i costums locals respecte de l'aplicació dels preus o de la forma de mesurar les unitats d'obra executades. S'estarà al previst en el Pressupost i en el criteri de mesurament en obra recollit en el Plec.

5.7. De la revisió dels preus contractats

El pressupost presentat pel contractista s'entén que és tancat, pel que no s'aplicarà revisió de preus.

Només es procedirà a efectuar revisió de preus quan hagi quedat explícitament determinat en el contracte d'obra entre el promotor i el contractista.

5.8. Aplec de materials

El contractista queda obligat a executar els apilaments de materials o aparells d'obra que el promotor ordeni per escrit.

Els materials apilats, una vegada abonats pel propietari, són de l'exclusiva propietat d'aquest, sent el contractista responsable de guardar-los i conservar-los.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

6. OBRES PER ADMINISTRACIÓ

Es denominen "Obres per administració" aquelles en les quals les gestions que es precisen per a la seva realització les duu directament el promotor, bé per si mateix, per un representant seu o mitjançant un contractista.

Les obres per administració es classifiquen en dues modalitats:

- Obres per administració directa.
- Obres per administració delegada o indirecta.

Segons la modalitat de contractació, en el contracte d'obra es regularà:

- La seva liquidació.
- L'abonament al contractista dels comptes d'administració delegada.
- Les normes per a l'adquisició dels materials i aparells.
- Responsabilitats del contractista en la contractació per administració en general i, en particular, la deguda al baix rendiment dels obrers.

7. VALORACIÓ I ABONAMENT DELS TREBALLS

7.1. Forma i terminis d'abonament de les obres

Es realitzarà per certificacions d'obra i es recolliran les condicions en el contracte d'obra establert entre les parts que intervenen (promotor i contractista) que, en definitiva, és el qual té validesa.

Els pagaments s'efectuaran pel promotor en els terminis prèviament establerts en el contracte d'obra, i el seu import correspondrà precisament al de les certificacions de l'obra conformades pel director d'execució de l'obra, en virtut de les quals es verifiquen aquests.

El director d'execució de l'obra realitzarà, en la forma i condicions que estableixi el criteri d'amidament en obra incorporat en les Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra, l'amidament de les unitats d'obra executades durant el període de temps anterior, podent el contractista presenciar la realització de tals amidaments.

Per a les obres o parts d'obra que, per les seves dimensions i característiques, hagin de quedar posterior i definitivament ocultes, el contractista està obligat a avisar al director d'execució de l'obra amb la suficient antelació, a fi que aquest pugui realitzar els corresponents amidaments i presa de dades, aixecant els plànols que les defineixin, la conformitat dels quals subscriurà el contractista.

Per manca d'avís anticipat, l'existència del qual correspon provar al contractista, queda aquest obligat a acceptar les decisions del promotor sobre el particular.

7.2. Relacions valorades i certificacions

En els terminis fixats en el contracte d'obra entre el promotor i el contractista, aquest últim formularà una relació valorada de les obres executades durant les dates previstes, segons l'amidament practicat pel director d'execució de l'obra.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

Les certificacions d'obra seran el resultat d'aplicar, a la quantitat d'obra realment executada, els preus contractats de les unitats d'obra. No obstant això, els excessos d'obra realitzats en unitats, tals com excavacions i formigons, que siguin imputables al contractista, no seran objecte de cap certificació.

Els pagaments s'efectuaran pel promotor en els terminis prèviament establerts, i el seu import correspondrà al de les certificacions d'obra, conformades per la direcció facultativa. Tindran el caràcter de document i lliuraments a bon compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es derivin de la Liquidació Final, no suposant tampoc aquestes certificacions parcials l'acceptació, l'aprovació, ni la recepció de les obres que comprenen.

Les relacions valorades contindran solament l'obra executada en el termini que la valoració es refereix. Si la direcció facultativa ho exigís, les certificacions s'estendran a origen.

7.3. Millora d'obres lliurement executades

Quan el contractista, fins i tot amb l'autorització del director d'obra, emprés materials de més acurada preparació o de major grandària que l'assenyalat en el projecte o substituís una classe de fàbrica per una altra que tingués assignat major preu, o executés amb majors dimensions qualsevol part de l'obra o, en general, introduís en aquesta i sense sol·licitar-se-la, qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa segons el parer de la direcció facultativa, no tindrà dret més que a l'abonament del que li pogués correspondre en el cas que hagués construït l'obra amb estricta subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

7.4. Abonament de treballs pressupostats amb partida alçada

L'abonament dels treballs pressupostats en partida alçada s'efectuarà prèvia justificació per part del contractista. Per a això, el director d'obra indicarà al contractista, amb anterioritat a la seva execució, el procediment que ha de seguir-se per a dur aquest compte.

7.5. Abonament de treballs especials no contractats

Quan calgués efectuar qualsevol tipus de treball de tipologia especial o ordinària que, per no estar contractat, no sigui de compte del contractista, i si no es contractessin amb tercera persona, tindrà el contractista l'obligació de realitzar-los i de satisfer les despeses de tota classe que ocasionin, els quals li seran abonats pel promotor per separat i en les condicions que s'estipulin en el contracte d'obra.

7.6. Abonament de treballs executats durant el termini de garantia

Efectuada la recepció provisional, i si durant el termini de garantia s'haguessin executat treballs qualsevols, per al seu abonament es procedirà així:

- Si els treballs que es realitzin estiguessin especificats en el Projecte, i sense causa justificada no s'haguessin realitzat pel contractista al seu degut temps, i el director d'obra exigís la seva realització durant el termini de garantia, seran valorats als preus que figurin en el Pressupost i abonats d'acord amb l'establert en el present Plec de Condicions, sense estar subjectes a revisió de preus.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

- Si s'han executat treballs precisos per a la reparació de desperfectes ocasionats per l'ús de l'edifici, per haver estat aquest utilitzat durant aquest termini pel promotor, es valoraran i abonaran als preus del dia, prèviament acordats.
- Si s'han executat treballs per a la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció o de la qualitat dels materials, no s'abonarà res per ells al contractista.

8. INDEMNITZACIONS MÚTUES

8.1. Indemnització per retard del termini de terminació de les obres

Si, per causes imputables al contractista, les obres sofrissin un retard en la seva finalització en relació amb termini d'execució previst, el promotor podrà imposar al contractista, a càrrec de l'última certificació, les penalitzacions establertes en el contracte, que mai seran inferiors al perjudici que pogués causar el retard de l'obra.

8.2. Retard dels pagaments per part del promotor

Es regularà en el contracte d'obra les condicions a complir per part d'ambdós.

9. DIVERSOS

9.1. Millores, augments i/o reduccions d'obra

Sólo s'admetran millores d'obra, en el cas que el director d'obra hagi ordenat per escrit l'execució dels treballs nous o que millorin la qualitat dels contractats, així com dels materials i maquinària previstos en el contracte.

Sólo s'admetran augments d'obra en les unitats contractades, en el cas que el director d'obra hagi ordenat per escrit l'ampliació de les contractades com conseqüència d'observar errors en els amidaments de projecte.

En ambdós cassos serà condició indispensable que ambdues parts contractades, abans de la seva execució o treball, convinguin per escrit els imports totals de les unitats millorades, els preus dels nous materials o maquinària ordenats a utilitzar i els augments que totes aquestes millores o augments d'obra suposin sobre l'import de les unitats contractades.

Se seguiran el mateix criteri i procediment, quan el director d'obra introdueixi innovacions que suposin una reducció en els imports de les unitats d'obra contractades.

9.2. Unitats d'obra defectuoses

Les obres defectuoses no es valoraran.

9.3. Assegurança de les obres

El contractista està obligat a assegurar l'obra contractada durant tot el temps que duri la seva execució, fins a la recepció definitiva.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

9.4. Conservació de l'obra

El contractista està obligat a conservar l'obra contractada durant tot el temps que duri la seva execució, fins a la recepció definitiva.

9.5. Ús pel contractista d'edifici o béns del promotor

No podrà el contractista fer ús d'edifici o béns del promotor durant l'execució de les obres sense el consentiment del mateix.

A l'abandonar el contractista l'edifici, tant per bon acabament de les obres, com per resolució del contracte, està obligat a deixar-lo desocupat i net en el termini que s'estipuli en el contracte d'obra.

9.6. Pagament d'arbitris

El pagament d'impostos i arbitris en general, municipals o d'altre origen, sobre tanques, enllumenat, etc., l'abonament del qual ha de fer-se durant el temps d'execució de les obres i per conceptes inherents als propis treballs que es realitzen, correran a càrrec del contractista, sempre que en el contracte d'obra no s'estipuli el contrari.

10. RETENCIONS EN CONCEPTE DE GARANTIA

De l'import total de les certificacions es descomptarà un percentatge, que es retindrà en concepte de garantia. Aquest valor no haurà de ser mai menor del cinc per cent (5%) i respondrà dels treballs mal executats i dels perjudicis que puguin ocasionar-li al promotor.

Aquesta retenció en concepte de garantia quedarà en poder del promotor durant el temps designat com PERÍODE DE GARANTIA, podent ser aquesta retenció, "en metàl·lic" o mitjançant un aval bancari que garanteixi l'import total de la retenció.

Si el contractista es negués a fer pel seu compte els treballs precisos per a ultimar l'obra en les condicions contractades, el director d'obra, en representació del promotor, els ordenarà executar a un tercer, o podrà realitzar-los directament per administració, abonant el seu import amb la fiança dipositada, sense perjudici de les accions que tingui dret el promotor, en el cas que l'import de la fiança no bastés per a cobrir l'import de les despeses efectuades en les unitats d'obra que no fossin de rebut.

La fiança retinguda en concepte de garantia serà retornada al contractista en el termini estipulat en el contracte, una vegada signada l'Acta de Recepció Definitiva de l'obra. El promotor podrà exigir que el contractista li acrediti la liquidació i liquidació dels seus deutes atribuïbles a l'execució de l'obra, tals com salaris, subministraments o subcontractes.

11. TERMINIS D'EXECUCIÓ: PLANNING D'OBRA

En el contracte d'obra haurien de figurar els terminis d'execució i lliuraments, tant totals com parcials. A més, serà convenient adjuntar al respectiu contracte un Planning de l'execució de l'obra on figurin de forma gràfica i detallada la durada de les diferents partides d'obra que haurien de conformar les parts contractants.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

12. LIQUIDACIÓ ECONÒMICA DE LES OBRES

Simultàniament al deslliurament de l'última certificació, es procedirà a l'atorgament de l'Acta de Liquidació Econòmica de les obres, que haurien de signar el promotor i el contractista. En aquest acte es donarà per acabada l'obra i es lliuraran, si s'escau, les claus, els corresponents butlletins degudament emplenats d'acord a la Normativa Vigent, així com els projectes Tècnics i permisos de les instal·lacions contractades.

Aquesta Acta de Liquidació Econòmica servirà d'Acta de Recepció Provisional de les obres, per a això serà conformada pel promotor, el contractista, el director d'obra i el director d'execució de l'obra, quedant des d'aquest moment la conservació i custòdia de les mateixes a càrrec del promotor.

La citada recepció de les obres, provisional i definitiva, queda regulada segons es descriu en les Disposicions Generals del present Plec.

13. LIQUIDACIÓ FINAL DE L'OBRA

Entre el promotor i contractista, la liquidació de l'obra haurà de fer-se d'acord amb les certificacions conformades per la Direcció d'Obra. Si la liquidació es realitzés sense el vist i plau de la Direcció d'Obra, aquesta només intervindrà, en cas de desavinença o desacord, en el recurs davant els Tribunals.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

UNITAT D'OBRA: CALDERA PER A LA COMBUSTIÓ DE PELLETS.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Caldera per a la combustió de pellets, potència nominal de 13,9 a 48 kW, amb cos d'acer soldat i assajat a pressió, de 1590x710x1070 mm, aïllament interior, càmera de combustió amb sistema automàtic de neteja del cremador mitjançant graella basculant, bescanviador de calor de tubs verticals amb mecanisme de neteja automàtica, sistema de recollida i extracció de cendres del mòdul de combustió i dipòsit de cendres extraïble, control de la combustió mitjançant sonda integrada, sistema de comandament integrat amb pantalla tàctil, per al control de la combustió, de l'acumulador d'A.C.S., d'el dipòsit d'inèrcia, d'el sistema d'elevació de la temperatura de retorn i de la vàlvula mescladora per a un ràpid escalfament del circuit de calefacció, base de recolzament antivibracions, sistema d'elevació de la temperatura de retorn per sobre de 55°C, compost per vàlvula motoritzada de 3 vies de 5/4" de diàmetre i bomba de circulació, sistema d'extracció de cendres amb espiral transportador helicoïdal flexible, calaix de cendres d'acer galvanitzat, de 240 litres, per a sistema d'extracció de cendres amb espiral transportador helicoïdal flexible, regulador de tir de 150 mm de diàmetre, amb clapeta antiexplosió, connexió antivibració per a conducte de fums de 150 mm de diàmetre, limitador tèrmic de seguretat, tarat a 95°C, base de recolzament antivibracions, sense incloure el conducte per a evacuació dels productes de la combustió. Totalment muntada, connexionada i posada en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT.

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que la zona d'ubicació està completament acabada i condicionada.

DEL CONTRACTISTA.

Coordinarà a l'instal·lador de la caldera amb els instal·ladors d'altres instal·lacions que puguin afectar a la seva instal·lació i al muntatge final de l'equip.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ.

Replanteig. Presentació dels elements. Muntatge de la caldera i els seus accessoris. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua, de salubritat i elèctrica, i amb el conducte d'evacuació dels productes de la combustió. Posada en marxa.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ.

La caldera quedarà fixada sòlidament en bancada o parament i amb l'espai suficient al seu al voltant per a permetre les tasques de neteja i manteniment.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.

Es protegiran tots els elements enfront de cops, materials agressius, humitats i brutícia.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

UNITAT D'OBRA: SISTEMA D'ALIMENTACIÓ DE PELLETS, PER A CALDERA DE BIOMASSA.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Sistema d'alimentació de pellets, per a caldera de biomassa compost per kit bàsic d'extractor flexible per a pellets, format per tub extractor de 1 m de longitud i motor d'accionament de 0,55 kW, per a alimentació monofàsica a 230 V, 3 m de tub d'ampliació d'extractor flexible per a pellets, 1 m de tub de connexió d'extractor flexible per a pellets. Totalment muntat, connexionat i provat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT.

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que la zona d'ubicació està completament acabada i condicionada.

FASES D'EXECUCIÓ.

Replanteig. Connexionat dels elements a la xarxa.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.

Es protegirán tots els elements enfront de cops, materials agressius, humitats i brutícia.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

UNITAT D'OBRA: DIPÒSIT PREFABRICAT PER A L'EMMAGATZEMATGE] DE PELLETS.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Dipòsit de superfície per a magatzematge de pellets, de teixit sintètic, amb estructura i tremuja d'acer, de 1,70x1,70 m i altura regulable de 1,80 a 2,50 m, de 3,2 t de capacitat màxima. Totalment muntat, connexionat i provat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT.

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que la zona d'ubicació està completament acabada i condicionada.

FASES D'EXECUCIÓ.

Replanteig. Col·locació del dipòsit. Connexió al sistema d'extracció.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

UNITAT D'OBRA: XEMENEIA INDIVIDUAL DE DOBLE PARET D'ACER INOXIDABLE, AMB AÏLLAMENT.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Xemeneia modular metàl·lica, formada per tub de doble paret amb aïllament, de 125 mm de diàmetre interior, compost per paret interior d'acer inoxidable AISI 304 i paret exterior d'acer inoxidable AISI 304, amb aïllament de llana de roca entre parets, de 30 mm d'espessor i 100 kg/m³ de densitat, temperatura màxima de 600°C, pressió de treball de fins 40 Pa, per evacuació dels productes de la combustió, de l'equip de calefacció. Inclús accessoris, peces especials, mòduls finals i material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada des de l'arrencada de la xemeneia fins la part superior del mòdul final, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT.

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte. Es comprovarà l'existència de forats en els forjats i elements estructurals a travessar.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ.

Replanteig. Presentació de tubs, accessoris, peces especials i mòduls finals. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ.

L'evacuació dels productes de la combustió serà correcta.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

PROVES DE SERVEI.

Prova de resistència estructural i estanquitat.

Normativa d'aplicació: Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) y sus Instrucciones técnicas (IT)

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà des de l'arrencada de la xemeneia fins la part superior del mòdul final, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

UNITAT D'OBRA: VAS D'EXPANSIÓ PER A CIRCUIT DE CALEFACCIÓ.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Vas d'expansió, capacitat 40 l, de 500 mm d'altura i 360 mm de diàmetre, amb rosca de 3/4" de diàmetre i 10 bar de pressió. Inclús manòmetre i elements de muntatge i connexió necessaris per al seu correcte funcionament.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT.

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ.

Replanteig. Col·locació. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

UNITAT D'OBRA: BOMBA DE CIRCULACIÓ.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Electrobomba centrífuga, de ferro colat, de tres velocitats, amb una potència de 0,071 kW, impulsor de tecnopolímer, eix motor d'acer cromat, boques roscades mascle de 1", aïllament classe H, per a alimentació monofàsica a 230 V. Inclús

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

pont de manòmetres format per manòmetre, vàlvules d'esfera i canonada de coure; elements de muntatge; caixa de connexions elèctriques amb condensador i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT.

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ.

Replanteig. Col·locació de la bomba de circulació. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

UNITAT D'OBRA: PUNT DE BUIDATGE.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Punt de buidatge de xarxa de distribució d'aigua, per a sistema de calefacció, format per 2 m de tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 20 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, col·locat superficialment i vàlvula de tall. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT.

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ.

Replanteig. Col·locació i fixació. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ.

La instal·lació tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

PROVES DE SERVEI.

Prova de resistència mecànica i estanquitat.

Normativa d'aplicació:

- CTE. DB-HS Salubridad
- UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

UNITAT D'OBRA: ACUMULADOR PER A CALEFACCIÓ I CLIMATITZACIÓ.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Acumulador d'inèrcia, d'acer negre, 300 l, altura 1240 mm, diàmetre 700 mm, aïllament de 50 mm d'espessor amb poliuretà d'alta densitat, amb termòmetres. Inclús vàlvules de tall, elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT.

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

FASES D'EXECUCIÓ.

Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

UNITAT D'OBRA: VÀLVULA.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per rosca de 1 1/4". Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT.

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ.

Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ.

La connexió a la xarxa serà adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

UNITAT D'OBRA: VÀLVULA SEGURETAT.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Vàlvula de seguretat, de llautó, amb rosca de 1/2" de diàmetre, tarada a 3 bar de pressió. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT.

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ.

Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ.

La connexió a la xarxa serà adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

UNITAT D'OBRA: PURGADOR D'AIRE.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Purgador automàtic d'aire amb boia i rosca de 1/8" de diàmetre, cos i tapa de llautó, per a una pressió màxima de treball de 10 bar i una temperatura màxima de 115°C. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT.

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ.

Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ.

La connexió a la xarxa serà adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

PRESSUPOST

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DELMUNS LLOMBART JOSE MARIA - ** el dia 25/07/2024 a les 07:05:42

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

AMIDAMENTS

Comentario	P.ig.	Longitud	Anchura	Altura	Subtotal	Total
1.1 P21Z2-HGY8	m	Tall en paret de d'obra ceràmica, amb disc de carborúndum				
		2	3,200		6,400	
		2	3,200		6,400	
		1	6,800		6,800	
		Total m.....:				19,600
1.2 P214R-8GWY	m2	Enderroc de paret d'obra ceràmica, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
		3,000		4,200	12,600	
		4,000		4,200	16,800	
		Total m2.....:				29,400
1.3 P6182-44X0	m2	Paret divisòria per a revestir de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter ciment 1:8 de ciment pòrtland amb filler calcari				
		3,000		4,200	12,600	
		4,000		4,200	16,800	
		3,000		4,200	12,600	
		4,000		4,200	16,800	
		Total m2.....:				58,800
1.4 LFA010	U	Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, d'una fulla de 63 mm d'espessor, 900x2000 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús tancaportes per a ús moderat. Elaborada en taller, amb ajustament i fixació a obra. Totalment muntada i provada. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament 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.....:				1,000
1.5 LFA010b	U	Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, de dues fulles de 63 mm d'espessor, 1100x2000 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús ambdues fulles provistes de tancaportes per a ús moderat, selector de tancament per a assegurar l'adequat tancament de les portes. Elaborada en taller, amb ajustament i fixació a obra. Totalment muntada i provada. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament 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.....:				1,000

Comentario	P.ig.	Longitud	Anchura	Altura	Subtotal	Total
1.6 FDR010	m²	Reixa metàl·lica composta per bastidor de llistó quadrat de perfil massís d'acer laminat en calent de 12x12 mm, barrots horitzontals de llistó quadrat de perfil massís d'acer laminat en calent de 12x12 mm i barrots verticals de llistó quadrat de perfil massís d'acer laminat en calent de 12x12 mm. Inclús patilles d'ancoratge per a rebut en obra de fàbrica amb morter de ciment, industrial, M-5. Elaboració en taller i ajustament final a obra. Inclou: Marcat dels punts de fixació del bastidor. Presentació de la reixa. Aplomat i anivellació. Resolució de les unions del bastidor als paraments. Muntatge d'elements complementaris. Criteri d'amidament de projecte: Superfície del buit a tancar, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, amb les dimensions del buit, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				
		2	1,000	1,000	2,000	
					Total m².....:	2,000
1.7 PB31-HAGS	u	Reixa de ventilació de 20X20cm, col.locada en obra, ancorada amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra				
					Total u.....:	4,000
1.8 IVV030	m	Conducte de ventilació, format per tub llis de PVC, de 200 mm de diàmetre exterior, enganxat mitjançant adhesiu, col·locat en posició horitzontal. Inclús material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les comportes de regulació, les comportes tallafoc, les reixetes ni els difusores. Inclou: Replanteig del recorregut del conducte i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec de tubs i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
		2	11,000		22,000	
					Total m.....:	22,000
1.9 UMAC4FOC10005	u	Sum. i col. de comporta tallafocs per a conducte circular classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOC-EIS-120-H-MA/PIF/ D=200 per a rearmament manual, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmic a 72°C. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL.				
		2			2,000	
					Total u.....:	2,000
1.10 AJUDES	u	Ajudes per obertures de forats en tancaments per a ventilacions i pasos de instal·lacions, inclos tall amb disc, enderroc, col·locació de pasatubs i restitució de tancament				
					Total u.....:	1,000
1.11 P2R5-DT1S	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 2 m3 de capacitat				
		1,3	3,000	0,200	4,200	3,276
		1,3	4,000	0,200	4,200	4,368
					Total m3.....:	7,644

Comentario	P.ig.	Longitud	Anchura	Altura	Subtotal	Total
1.12 P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en 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 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus				
		1,3	3,000	0,200	4,200	3,276
		1,3	4,000	0,200	4,200	4,368
					Total m3.....:	7,644

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Comentario		P.ig.	Longitud	Anchura	Altura	Subtotal	Total	
2.1 ICQ015	U	Caldera per a la combustió de pellets, potència nominal de 45 kW model Domusa Bioclass IC 45 + DXL o equivalent, de rendiment nominal 94,2%, amb dipòsit de reserva de pellet de 365 kg de capacitat, amb sonda per dipòsit d'inèrcia i sonda per dipòsit d'ACS, amb kit d'acoplament a aspiració de pellet, regulador de tir de 150 mm de diàmetre, amb clapeta antiexplosió, limitador tèrmic de seguretat, tarat a 95°C, base de recolzament antivibracions, sense incloure el conducte per a evacuació dels productes de la combustió. Totalment muntada, connexionada i posada en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Presentació dels elements. Muntatge de la caldera i els seus accessoris. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua, de salubritat i elèctrica, i amb el conducte d'evacuació dels productes de la combustió. 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
2.2 ICXCEN	u	Subministrament i instal·lació de cendrer compresor Domusa IC35 o equivalent					Total u.....:	1,000
2.3 ICQ060b	U	Dipòsit de superfície per a magatzematge de pellets, de teixil sintètic, de 2,25x2,25 m i altura regulable de 1,80 a 2,50 m, de 5 tn de capacitat màxima. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació del dipòsit. Connexió al sistema d'extracció. 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
2.4 ICQ030	U	Sistema d'alimentació de pellets, per a caldera de biomassa compost per kit bàsic d'extracció de pellets, per a dipòsit prefabricat de lona, format per motor d'accionament de 0,55 kW, per a alimentació monofàsica a 230 V, peça especial d'acoblament i brides de subjecció, 5 m de tub de connexió d'extractor flexible per a pellets. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Connexionat dels elements a la xarxa. 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
2.5 ICO110	m	Xemeneia modular metàl·lica, formada per tub de doble paret amb aïllament i junt d'estanquitat, de 150 mm de diàmetre interior, compost per paret interior d'acer inoxidable AISI 316L i paret exterior d'acer inoxidable AISI 314, amb aïllament de llana de roca entre parets, de 30 mm d'espessor i 100 kg/m³ de densitat i junt d'estanquitat de silicona, temperatura màxima de 200°C, pressió de treball de fins 200 Pa, per evacuació dels productes de la combustió, de l'equip de calefacció de biomassa, homologació EN 1856-1 T600 N1 D V2 L50040 G60. Inclús accessoris, peces especials, mòduls finals i material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra. Inclou: Replanteig. Presentació de tubs, accessoris, peces especials i mòduls finals. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada des de l'arrencada de la xemeneia fins la part superior del mòdul final, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà des de l'arrencada de la xemeneia fins la part superior del mòdul final, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					Total m.....:	12,000

Comentario	P.ig.	Longitud	Anchura	Altura	Subtotal	Total
2.6 ICS005	U	Punt d'omplert de xarxa de distribució d'aigua, per a sistema de calefacció, format per 2 m de tub multicapa de polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades (PP-R RP/PP-R amb fibra de vidre/PP-R RP), de color blau amb 4 bandes de color gris, gamma Niron Fiber Blue RP (Raised Pressure), SDR7,4, sèrie 3,2, "ITALSAN", de 25 mm de diàmetre exterior i 3,5 mm de gruix, classe 1/10 bar, classe 2/10 bar, classe 4/10 bar i classe 5/8 bar, col·locat superficialment, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica, vàlvules de tall, filtre retenidor de residus, comptador d'aigua i vàlvula de retenció. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, abraçadores isofòniques, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Col·locació de l'aïllament. 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
2.7 ICS010b	m	Canonada de distribució d'aigua calenta de calefacció formada per tub multicapa de polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades (PP-R RP/PP-R amb fibra de vidre/PP-R RP), de color blau amb 4 bandes de color gris, gamma Niron Fiber Blue RP (Raised Pressure), SDR9, sèrie 4, "ITALSAN", de 50 mm de diàmetre exterior i 5,6 mm de gruix, classe 1/8 bar, classe 2/8 bar, classe 4/8 bar i classe 5/6 bar, col·locat superficialment en el interior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, abraçadores isofòniques, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
caldera biomasa		2	15,000		30,000	
connexio a caldera existent		2	25,000		50,000	
					Total m.....:	80,000
2.9 ICS015	U	Punt de buidatge de xarxa de distribució d'aigua, per a sistema de calefacció, format per 2 m de tub multicapa de polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades (PP-R RP/PP-R amb fibra de vidre/PP-R RP), de color blau amb 4 bandes de color gris, gamma Niron Fiber Blue RP (Raised Pressure), SDR7,4, sèrie 3,2, "ITALSAN", de 25 mm de diàmetre exterior i 3,5 mm de gruix, classe 1/10 bar, classe 2/10 bar, classe 4/10 bar i classe 5/8 bar, col·locat superficialment i vàlvula de tall. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, abraçadores isofòniques, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. 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.....:	3,000

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Comentario	P.ig.	Longitud	Anchura	Altura	Subtotal	Total
2.10 ICS017	U	Bomba circuladora electrònica, model 99221213 MAGNA1 25-80 "GRUNDFOS", índex d'eficiència energètica EEI 0,22, pes 4,38 kg, connexions G 1 1/2", pressió màxima 10 bar, de 180 mm de longitud, control i supervisió remota amb una sortida de relé i una entrada digital, control des de smartphone o tablet mitjançant l'App Grundfos GO Remote per IOS (iPhone i iPad) i Android, panell de control del mode de funcionament amb selecció entre 3 velocitats, 3 modes de pressió constant i 3 modes de pressió proporcional, apta per a temperatures des de -10 fins 110°C, motor amb alimentació monofàsica, protecció IPX4D i aïllament classe F, amb joc de ràcords amb connexions G 1 1/2" x Rp 3/4", 529921, amb endoll d'alimentació elèctrica, tipus Alpha, 98284561. Inclús pont de manòmetres format per manòmetre, vàlvules d'esfera i canonada de coure; elements de muntatge; caixa de connexions elèctriques amb condensador i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació de la bomba de circulació. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.....:	3,000
2.11 ICS030	U	Col·lector de distribució d'aigua format per tub PPR DN 110 mm de diàmetre, de 1,5 m de longitud, amb 4 connexió d'entrada i 6 connexions de sortida, amb planxa flexible d'escuma elastomèrica, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 50 mm d'espessor. Inclús manòmetre, termòmetres, ancoratges, suports de canonada aïllats, accessoris i peces especials per a connexions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat. Col·locació de l'aïllament. 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.....:	2,000
2.12 ICS040	U	Vas d'expansió, capacitat 35 l, de 535 mm d'altura i 320 mm de diàmetre, amb rosca de 3/4" de diàmetre i 10 bar de pressió. Inclús manòmetre i elements de muntatge i connexió necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament. 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
2.13 ICS065b	U	Acumulador d'inèrcia, d'acer negre, 605 l, altura 1730 mm, diàmetre 770 mm, aïllament de 50 mm d'espessor amb poliuretà d'alta densitat, amb termòmetres. Inclús vàlvules de tall, elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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

Comentario	P.ig.	Longitud	Anchura	Altura	Subtotal	Total
2.14 ICS075	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1 1/2". Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.....:	19,000
2.15 ICS075b	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4". Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.....:	8,000
2.16 ICS075c	U	Vàlvula de retenció de llautó per roscar de 1 1/4". Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació de la vàlvula. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.....:	3,000
2.17 ICS075d	U	Vàlvula de 3 vies de 1 1/4", mescladora, amb actuator de 230 V. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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
2.19 ICS075f	U	Vàlvula de seguretat, de llautó, amb rosca de 3/4" de diàmetre, tarada a 3 bar de pressió. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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
2.20 PEU9-G49V	u	Manòmetre per a una pressió < 4 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió de 1/2" G, instal·lat				
					Total u.....:	5,000

Comentario	P.ig.	Longitud	Anchura	Altura	Subtotal	Total	
2.21 ICS078	U	Vàlvula d'ompliment automàtic, amb cos de llautó cromat, pressió de tara entre 0,5 i 4 bar, filtre de malla de 0,3 mm de llum, connexions de 1/2" de diàmetre i presa per a manòmetre de 1/4" femella. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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	
2.22 ICS080	U	Purgador automàtic d'aire amb boia i rosca de 1/2" de diàmetre, cos i tapa de llautó, per a una pressió màxima de treball de 6 bar i una temperatura màxima de 110°C. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.....:	6,000	
2.23 ICS082	U	Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamís d'acer inoxidable amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre, amb rosca de 1 1/4", per a una pressió màxima de treball de 16 bar i una temperatura màxima de 110°C. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.....:	3,000	
2.24 ICS085	U	Comptador d'energia per a calefacció, de raig simple, diàmetre nominal 3/4", per a cabal nominal 2,5 m³/h, de lectura directa, format per un comptador volumètric, un mòdul electrònic per a lectura de dades, extraïble, per a mesurament de temperatures del comptador d'energia i configuració de la quantitat de polsos amb bateria interna de 3 V i dues sondes de temperatura, una per a l'anada i una altra per al retorn, amb T portasonda de temperatura, de 3/4" de diàmetre. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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	
2.25 ICS090	U	Comptador d'aigua per a calefacció de raig únic, amb emissor d'impulsos, per roscar, de 15 mm de diàmetre nominal i temperatura màxima del líquid conduït 120°C. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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	

Comentario	P.ig.	Longitud	Anchura	Altura	Subtotal	Total
2.26 ICS125	U	Bloc de seguretat per a caldera, amb cos de llautó, format per vàlvula de seguretat tarada a 3 bar, purgador automàtic d'aire amb vàlvula de retenció, manòmetre amb escala de 0 a 4 bar i connexió femella de 1" de diàmetre. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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
2.27 ICS130	U	Separador de sòlids en suspensió, amb purgador automàtic d'aire, connexions de 3/4" de diàmetre femella, amb vàlvula de descàrrega de sòlids. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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
2.28 ICX020	U	Control centralitzat de la instal·lació de calefacció, per dos calderes i 3 circuits de calefacció, compost per central de regulació electrònica per a calefacció, sondes i cablejat necessari. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels elements. Connexionat amb la xarxa elèctrica. 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

Comentario	P.ig.	Longitud	Anchura	Altura	Subtotal	Total
3.1 PHB3-HYUM	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 35 W de potència, flux lluminós de 4600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K, muntada superficialment				
					Total u.....:	3,000
3.2 IOA020	U	Lluminària d'emergència, amb tub lineal fluorescent, 6 W - G5, flux lluminós 100 lúmens, carcassa de 245x110x58 mm, classe II, IP42, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 1 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Instal·lació en superfície en zones comuns. Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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
3.3 IEP025	m	Conductor de terra format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció. També unions realitzades amb soldadura aluminotèrmica, grapes i borns d'unió. Completament muntat, amb connexions establertes i provat. Inclou: Replanteig del recorregut. Estesa del conductor de terra. Connexionat del conductor de terra mitjançant borns d'unió. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
terra sitja		10,000			10,000	
					Total m.....:	10,000
3.4 IEH012	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
cadera	2	10,000			20,000	
sinfi	1	10,000			10,000	
enllumenat	1	20,000			20,000	
emergencia	1	20,000			20,000	
control	1	15,000			15,000	
bombes	3	10,000			30,000	
					Total m.....:	115,000
3.5 IEO010	m	Canalització de tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació fix en superfície. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
cadera	2	10,000			20,000	
sinfi	1	10,000			10,000	
enllumenat	1	20,000			20,000	
emergencia	1	20,000			20,000	
control	1	15,000			15,000	
bombes	3	10,000			30,000	
					Total m.....:	115,000

Comentario	P.ig.	Longitud	Anchura	Altura	Subtotal	Total
3.6 IEM026	U	Interruptor unipolar (1P) estanc, amb grau de protecció IP55, monobloc, gamma bàsica, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple i caixa, de color gris. Instal·lació en superfície. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.				
		2			2,000	
					Total U.....:	2,000
3.7 IEM066	U	Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), estanca, tipus Schuko, amb grau de protecció IP55, monobloc, gamma bàsica, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa i caixa amb tapa, de color gris. Instal·lació en superfície. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.				
		3			3,000	
					Total U.....:	3,000
3.8 IEX405	U	Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 48 mòduls, en 2 files, de 450x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat. Inclou: Col·locació i fixació de l'element. 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
3.9 IEX050b	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.				
		2			2,000	
		1			1,000	
		1			1,000	
		1			1,000	
		1			1,000	
		3			3,000	
					Total U.....:	9,000
3.10 IEX050	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 6 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.				
		1			1,000	
					Total U.....:	1,000

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Comentario		P.ig.	Longitud	Anchura	Altura	Subtotal	Total
3.11 IEX060	U	Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.					
	cadera- sinfo		2			2,000	
	enllumenat-emergencia		1			1,000	
	control-bombes		1			1,000	
					Total U.....:		4,000
3.12 SEGZETA	u	Polsador tipus "ZETA" de seguretat, amb contacte, per tall quadre electric exterior sala calderes					
					Total u.....:		1,000

Comentario	P.ig.	Longitud	Anchura	Altura	Subtotal	Total
4.1 IOX010	U	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, allotjat en armari metàl·lic amb porta cega, de 700x280x210 mm. Inclús accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig. Fixació de l'armari al parament. Col·locació de l'extintor dintre de l'armari. 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
4.2 IOS010	U	Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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

Comentario		P.ig.	Longitud	Anchura	Altura	Subtotal	Total	
5.1 IGL010	U	Sistema de detecció automàtica de gasos líquuats del petroli (GLP) compost de 2 sondes connectades a central de detecció automàtica de GLP per a 2 zones, amb grau de protecció IP54, amb instal·lació en superfície, 2 barres de leds que indiquen l'estat de funcionament, l'estat de les sondes i la concentració de gas mesurada per la sonda de cada zona, 2 nivells d'alarma, un relé aïllat al buit per a cada nivell d'alarma amb els contactes lliures de tensió i font d'alimentació de 230 V, alimentador auxiliar, electrovàlvula d'acer inoxidable, de 3/8", normalment tancada i 1 sirena amb senyal òptica i acústica. Inclús cable unipolar i canalització de protecció de cablejat. Inclou: Replanteig i traçat de la instal·lació. Col·locació i fixació del tub protector i de les caixes. Estesa de cables. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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
5.2 IGI005	m	Canonada, per instal·lació interior de gas, formada per tub de coure estirat en fred sense soldadura, diàmetre D=16/18 mm i 1 mm d'espessor. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant soldadura forta per capil·laritat. Inclou: Replanteig del recorregut de les canonades. Col·locació de tubs. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					Total m.....:	10,000
5.3 IGW020	U	Clau d'esfera de llautó amb comandament de palanca, amb rosca cilíndrica GAS mascle-mascle de 1" de diàmetre, PN=5 bar. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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
5.4 IGW020b	U	Electrovàlvula de gas, normalment tancada, DN25. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Comentario	P.ig.	Longitud	Anchura	Altura	Subtotal	Total
6.1 LEGALBT	u	Partida alçada en concepte dels treballs d'enginyeria per la legalització de la instal·lació tèrmica (RITE), que inclou: - Redacció de memòria tècnica de legalització P < 70KW - Registre de la instal·lació el RITSIC Generalitat - Taxes de registre - Entrega de documentació en format paper i digital				
					Total u.....:	1,000
6.2 PAIMP	u	Partida alçada per imprevistos durant l'execució de l'obra, a justificar per la D.F.				
					Total u.....:	1,000

Comentario	P.ig.	Longitud	Anchura	Altura	Subtotal	Total
7.1 SEGALU	u	Partda alçada en concepte de seguretat i salut durant l'execució de les obres, inclòs mitjans individuals i col·lectius, segons indicacions de la DF (inclòs línia de vida provisional durant els treballs en alçada)				
					Total u.....:	1,000

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

QUADRE DE PREUS UNITARIS

Cuadro de mano de obra

Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad (Horas)	Total (Euros)
1	Ajudant electricista	22,970	0,660 h	15,15
2	Ajudant muntador	23,370	1,000 h	23,35
3	Manobre	21,820	23,838 h	520,12
4	Manobre especialista	23,100	25,892 h	598,35
5	Oficial 1a electricista	26,650	0,660 h	17,58
6	Oficial 1a muntador	27,070	1,000 h	27,05
7	Oficial 1a paleta	26,190	26,696 h	699,20
8	Oficial 1ª	18,430	2,000 h	36,86
9	Oficial 1ª electricista.	22,350	29,171 h	651,99
10	Oficial 1ª calefactor.	22,350	37,991 h	848,70
11	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	22,350	26,753 h	597,93
12	Oficial 1ª lampista.	22,350	0,489 h	10,92
13	Oficial 1ª instal·lador de gas.	22,350	3,220 h	71,93
14	Oficial 1ª muntador.	22,350	3,630 h	81,18
15	Oficial 1ª construcció.	21,640	2,463 h	53,29
16	Ajudant construcció.	19,340	1,351 h	26,13
17	Ajudant muntador.	19,340	1,804 h	34,98
18	Ajudant electricista.	19,320	23,958 h	462,59
19	Ajudant calefactor.	19,320	31,970 h	617,75
20	Ajudant instal·lador de climatització.	19,320	26,753 h	516,87
21	Ajudant lampista.	19,320	0,489 h	9,45
22	Ajudant instal·lador de gas.	19,320	2,148 h	41,53
23	Peó ordinari construcció.	18,060	1,204 h	21,74
			Importe total:	5.984,64

Cuadro de maquinaria

Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad	Total (Euros)
1	Formigonera de 165 l	2,140	0,631 h	1,35
2	Subministrament de contenidor metàl·lic de 2 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	47,650	7,644 m3	364,24
3	Talladora amb disc de carborúndum	4,150	14,700 h	60,96
4	Martell trencador manual	4,150	10,290 h	42,63
			Importe total:	469,18

Cuadro de materiales

Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
1	Cendrer compresor Domusa IC35 o equivalent	666,000	1,000 u	666,00
2	Aigua	1,750	0,180 m3	0,32
3	Sorra de pedrera per a morters	22,220	1,565 t	34,78
4	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	140,480	0,184 t	25,85
5	Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	1,370	703,424 u	963,73
6	Disposició controlada en 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 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	12,360	11,084 t	136,98
7	Reixa de ventilació de 20X20cm	90,090	4,000 u	360,36
8	Manòmetre per a una pressió < 4 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió de 1/2" G	19,010	5,000 u	95,05
9	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 35 W de potència, flux lluminós de 4600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K	68,930	3,000 u	206,79
10	Tallafocs manual FOC-EIS-120-MA/PIF/ D=200 MADEL	179,560	2,000 u	359,12
11	Aigua.	1,540	0,012 m³	0,02
12	Col·lector de distribució d'aigua	450,000	2,000 U	900,00
13	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	34,940	0,030 t	1,04
14	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	17,330	2,090 l	36,30
15	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	24,010	1,056 l	25,30
16	Planxa flexible d'escuma elastomèrica, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 50 mm d'espessor.	136,310	0,332 m²	45,26
17	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 29 mm de diàmetre interior i 22,0 mm de gruix (equivalent a 25,0 mm de RITE IT 1.2.4.2) mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	9,110	2,000 m	18,22
18	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 55 mm de diàmetre interior i 27,0 mm de gruix (equivalent a 30,0 mm de RITE IT 1.2.4.2) mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	17,460	80,000 m	1.396,80
19	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	12,150	12,890 l	156,39
20	Tub de doble paret amb aïllament i junt d'estanquitat, de 150 mm de diàmetre interior, compost per paret interior d'acer inoxidable AISI 316L i paret exterior d'acer inoxidable AISI 304, amb aïllament de llana de roca entre parets, de 30 mm d'espessor i 100 kg/m³ de densitat i junt d'estanquitat de silicona, temperatura màxima de 200°C, pressió de treball de fins 200 Pa, segons UNE-EN 1856-1, amb el preu incrementat el 65% en concepte d'accessoris, peces especials i mòduls finals.	277,120	12,000 m	3.325,44

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2446365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Cuadro de materiales				
Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
21	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra d'els tubs de doble paret amb aïllament i junt d'estanquitat, de 150 mm de diàmetre interior.	10,070	12,000 U	120,84
22	Llistó quadrat de perfil massís d'acer laminat en calent de 12x12 mm, muntat en taller amb tractament anticorrosiu segons UNE-EN ISO 1461 i emprimació SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral amb un gruix mig de recobrint de 20 micres.	5,840	96,000 m	560,64
23	Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, segons UNE-EN 1634-1, d'una fulla de 63 mm d'espessor, 900x2000 mm de llum i altura de pas, per a un forat d'obra de 1000x2050 mm, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús tres frontisses de doble pala regulables en altura, soldades al marc i cargolades a la fulla, segons UNE-EN 1935, ferradura embotida de tancament a un punt, escuts, cilindre, claus i manovelles antienganxament RF de niló color negre.	282,120	1,000 U	282,12
24	Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, segons UNE-EN 1634-1, de dues fulles de 63 mm d'espessor, 1100x2000 mm de llum i altura de pas, per a un forat d'obra de 1200x2050 mm, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús sis frontisses de doble pala regulables en altura, soldades al marc i cargolades a la fulla, segons UNE-EN 1935, ferradura embotida de tancament a un punt, escuts, cilindre, claus i manovelles antienganxament RF de niló color negre.	565,310	1,000 U	565,31
25	Tancaportes per a ús moderat de porta tallafocs d'una fulla, segons UNE-EN 1154.	100,120	1,000 U	100,12
26	Tancaportes per a ús moderat de porta tallafocs de dues fulles, segons UNE-EN 1154.	87,740	2,000 U	175,48
27	Selector de tancament per a assegurar l'adequat tancament de les portes per a porta tallafocs de dues fulles, segons UNE-EN 1158.	52,870	1,000 U	52,87
28	Interruptor unipolar (1P) estanc, amb grau de protecció IP55 segons IEC 60439, monobloc, de superfície, gamma bàsica, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple i caixa, de color gris, segons EN 60669.	9,410	2,000 U	18,82
29	Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), estanca, tipus Schuko, amb grau de protecció IP55 segons IEC 60439, monobloc, de superfície, gamma bàsica, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa i caixa amb tapa, de color gris.	12,140	3,000 U	36,42

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Cuadro de materiales				
Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
30	Lluminària d'emergència, amb tub lineal fluorescent, 6 W - G5, flux lluminós 100 lúmens, carcassa de 245x110x58 mm, classe II, IP42, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 1 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Inclús accessoris i elements de fixació.	39,580	2,000 U	79,16
31	Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en superfície. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	0,900	130,000 m	117,00
32	Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en superfície. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	1,210	115,000 m	139,15
33	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 6 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	33,820	1,000 U	33,82
34	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	27,640	9,000 U	248,76
35	Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.	61,990	4,000 U	247,96
36	Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 48 mòduls, en 2 files, de 450x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables, inclús accessoris de muntatge, segons UNE-EN 60670-1.	307,790	1,000 U	307,79
37	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 362,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	2,140	115,000 m	246,10

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Cuadro de materiales				
Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
38	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 211025.	0,440	154,000 m	67,76
39	Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Segons UNE 21031-3.	0,430	160,000 m	68,80
40	Conductor de coure nu, de 35 mm².	2,990	10,000 m	29,90
41	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,220	1,000 U	1,20
42	Comptador d'aigua freda, per roscar, de 1" de diàmetre.	175,830	1,000 U	175,83
43	Comptador d'aigua per a calefacció de raig únic, amb emissor d'impulsos, per roscar, de 15 mm de diàmetre nominal i temperatura màxima del líquid conduït 120°C.	111,310	1,000 U	111,31
44	Bomba circuladora electrònica, model 99221213 MAGNA1 25-80 "GRUNDFOS", índex d'eficiència energètica EEI 0,22, pes 4,38 kg, connexions G 1 1/2", pressió màxima 10 bar, de 180 mm de longitud, control i supervisió remota amb una sortida de relé i una entrada digital, control des de smartphone o tablet mitjançant l'App Grundfos GO Remote per IOS (iPhone i iPad) i Android, panell de control del mode de funcionament amb selecció entre 3 velocitats, 3 modes de pressió constant i 3 modes de pressió proporcional, apta per a temperatures des de -10 fins 110°C, motor amb alimentació monofàsica, protecció IPX4D i aïllament classe F.	1.181,040	3,000 U	3.543,12
45	Purgador automàtic d'aire amb boia i rosca de 1/2" de diàmetre, cos i tapa de llautó, per a una pressió màxima de treball de 6 bar i una temperatura màxima de 110°C.	7,360	6,000 U	44,16
46	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4".	6,330	8,000 U	50,64
47	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1".	10,440	5,000 U	52,20
48	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1 1/2".	25,230	19,000 U	479,37
49	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3".	102,770	4,000 U	411,08
50	Vàlvula de retenció de llautó per roscar de 1".	5,510	1,000 U	5,51
51	Vàlvula de retenció de llautó per roscar de 1 1/4".	6,220	3,000 U	18,66
52	Vàlvula de seguretat, de llautó, amb rosca de 3/4" de diàmetre, tarada a 3 bar de pressió.	9,030	2,000 U	18,06

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per l'Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Cuadro de materiales				
Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
53	Tub multicapa de polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades (PP-R RP/PP-R amb fibra de vidre/PP-R RP), de color blau amb 4 bandes de color gris, gamma Niron Fiber Blue RP (Raised Pressure), SDR9, sèrie 4, "ITALSAN", de 50 mm de diàmetre exterior i 5,6 mm de gruix, classe 1/8 bar, classe 2/8 bar, classe 4/8 bar i classe 5/6 bar, segons AENOR RP 01.78, subministrat en barres de 4 m de longitud, amb el preu incrementat el 20% en concepte d'accessoris i peces especials.	16,030	80,000 m	1.282,40
54	Tub multicapa de polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades (PP-R RP/PP-R amb fibra de vidre/PP-R RP), de color blau amb 4 bandes de color gris, gamma Niron Fiber Blue RP (Raised Pressure), SDR7,4, sèrie 3,2, "ITALSAN", de 25 mm de diàmetre exterior i 3,5 mm de gruix, classe 1/10 bar, classe 2/10 bar, classe 4/10 bar i classe 5/8 bar, segons AENOR RP 01.78, subministrat en barres de 4 m de longitud, amb el preu incrementat el 20% en concepte d'accessoris i peces especials.	4,230	8,000 m	33,84
55	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades (PP-R RP/PP-R amb fibra de vidre/PP-R RP), gamma Niron Fiber Blue RP (Raised Pressure), SDR7,4, sèrie 3,2, "ITALSAN", de 25 mm de diàmetre exterior, inclús abraçadores isofòniques.	0,350	8,000 U	2,80
56	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades (PP-R RP/PP-R amb fibra de vidre/PP-R RP), gamma Niron Fiber Blue RP (Raised Pressure), SDR9, sèrie 4, "ITALSAN", de 50 mm de diàmetre exterior, inclús abraçadores isofòniques.	1,340	80,000 U	107,20
57	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,490	3,000 U	4,47
58	Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamís d'acer inoxidable amb perforacions de 0,4 mm de diàmetre, amb rosca de 1", per a una pressió màxima de treball de 16 bar i una temperatura màxima de 110°C.	13,700	1,000 U	13,70
59	Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamís d'acer inoxidable amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre, amb rosca de 1 1/4", per a una pressió màxima de treball de 16 bar i una temperatura màxima de 110°C.	20,450	3,000 U	61,35
60	Acumulador d'inèrcia, d'acer negre, 605 l, altura 1730 mm, diàmetre 770 mm, aïllament de 50 mm d'espessor amb poliuretà d'alta densitat, amb termòmetres.	1.360,130	1,000 U	1.360,13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Cuadro de materiales				
Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
61	Comptador d'energia per a calefacció, de raig simple, diàmetre nominal 3/4", per a cabal nominal 2,5 m³/h, de lectura directa, format per un comptador volumètric, un mòdul electrònic per a lectura de dades, extraïble, per a mesurament de temperatures del comptador d'energia i configuració de la quantitat de polsos amb bateria interna de 3 V i dues sondes de temperatura, una per a l'anada i una altra per al retorn.	250,860	2,000 U	501,72
62	T portasonda de temperatura, de 3/4" de diàmetre, per a comptador d'energia.	10,580	4,000 U	42,32
63	Joc de ràcords, de 3/4" de diàmetre, per a comptador d'energia.	5,690	2,000 U	11,38
64	Bloc de seguretat per a caldera, amb cos de llautó, format per vàlvula de seguretat tarada a 3 bar, purgador automàtic d'aire amb vàlvula de retenció, manòmetre amb escala de 0 a 4 bar i connexió femella de 1" de diàmetre.	75,880	2,000 U	151,76
65	Vàlvula d'ompliment automàtic, amb cos de llautó cromat, pressió de tara entre 0,5 i 4 bar, filtre de malla de 0,3 mm de llum, connexions de 1/2" de diàmetre i presa per a manòmetre de 1/4" femella.	38,910	1,000 U	38,91
66	Separador de sòlids en suspensió, amb purgador automàtic d'aire, connexions de 3/4" de diàmetre femella, amb vàlvula de descàrrega de sòlids.	157,530	2,000 U	315,06
67	Caldera per a la combustió de pellets, potència nominal de 13,4 a 45 kW, amb cos d'acer soldat i assajat a pressió, de 1480x750x1140 mm, aïllament interior, càmera de combustió amb sistema automàtic de neteja del cremador mitjançant graella basculant, bescanviador de calor de tubs verticals amb mecanisme de neteja automàtica, sistema d'extracció de fums amb regulació de velocitat, calaix per a recollida de cendres del mòdul de combustió, aprofitament de la calor residual, equip de neteja, control de la combustió mitjançant sonda integrada, sistema de comandament integrat amb pantalla tàctil, per al control de la combustió i de l'acumulador d'A.C.S.	5.152,000	1,000 U	5.152,00
68	Dipòsit de superfície per a magatzematge de pellets, de teixit sintètic, amb estructura i tremuja d'acer, de 2,25x2,25 m i altura regulable de 1,80 a 2,50 m, de 5 t de capacitat màxima, amb sistema automàtic d'extracció del combustible.	2.150,000	1,000 U	2.150,00
69	Kit bàsic d'extracció de pellets, per a dipòsit prefabricat de lona, format per motor d'accionament de 0,55 kW, per a alimentació monofàsica a 230 V, peça especial d'acoblament i brides de subjecció, per a sistema d'alimentació de caldera de biomassa.	1.140,320	1,000 U	1.140,32
70	Tub de connexió d'extractor flexible per a pellets, per a sistema d'alimentació de caldera de biomassa.	38,100	5,000 m	190,50
71	Espiral transportador helicoidal flexible, per a sistema d'alimentació de caldera de biomassa.	45,300	5,000 m	226,50
72	Posada en marxa i formació en el maneig de caldera de biomassa.	360,360	1,000 U	360,36

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Cuadro de materiales				
Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
73	Central electrònica de regulació, per al control de la temperatura dels circuits de calefacció i A.C.S., en funció de les condicions exteriors, amb actuació sobre les vàlvules mescladores, els cremadors i les bombes de circulació, i control de fins a dues calderes, composta per central electrònica, sonda exterior, dues sondes d'immersió en els circuits d'anada i sonda per l'acumulador d'A.C.S.	499,490	1,000 U	499,49
74	Mòdul d'ambient, per al control de la temperatura de cada circuit de radiadors.	170,020	1,000 U	170,02
75	Vas d'expansió, capacitat 35 l, de 535 mm d'altura i 320 mm de diàmetre, amb rosca de 3/4" de diàmetre i 10 bar de pressió.	51,750	2,000 U	103,50
76	Connexió per a vasos d'expansió, formada per suports i tirantets de connexió.	65,210	2,000 U	130,42
77	Vàlvula de 3 vies de 1 1/4", mescladora, amb actuator de 230 V.	210,970	1,000 U	210,97
78	Material auxiliar per instal·lacions de calefacció.	1,770	1,000 U	1,77
79	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S.	2,220	5,200 U	11,46
80	Electrovàlvula d'acer inoxidable de 3/8" Ø interior 13 mm, a 230 V, normalment tancada.	310,280	1,000 U	310,28
81	Sirena per a sistema de detecció de gas, amb senyal òptica i acústica.	126,860	1,000 U	126,86
82	Central de detecció automàtica de GLP per a 2 zones, amb grau de protecció IP54, 2 barres de leds que indiquen l'estat de funcionament, l'estat de les sondes i la concentració de gas mesurada per la sonda de cada zona, 2 nivells d'alarma, un relé aïllat al buit per a cada nivell d'alarma amb els contactes lliures de tensió i font d'alimentació de 230 V, per instal·lar en superfície.	313,870	1,000 U	313,87
83	Alimentador auxiliar de 24 Vcc i 1,5 A (36 W).	313,870	1,000 U	313,87
84	Sonda de GLP, composta d'un sensor analògic calibrat, IP44.	128,260	2,000 U	256,52
85	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amb accessoris de muntatge, segons UNE-EN 3.	44,170	1,000 U	44,17
86	Armari metàl·lic amb porta cega, de 700x280x210 mm, per a extintor de pols de 6 a 12 kg.	56,120	1,000 U	56,12
87	Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm, segons UNE 23033-1. Inclús elements de fixació.	6,110	1,000 U	6,11
88	Tub llis de PVC, de 200 mm de diàmetre exterior, amb extrem atrompetat, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 20% en concepte d'accessoris i peces especials.	9,860	22,000 m	216,92
89	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra d'els conductes de PVC, de 200 mm de diàmetre exterior.	0,410	22,000 U	9,02
90	Manòmetre amb bany de glicerina i diàmetre d'esfera de 100 mm, amb presa vertical, per a muntatge roscat de 1/2", escala de pressió de 0 a 5 bar.	11,620	2,000 U	23,24

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Cuadro de materiales				
Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
91	Clau d'esfera de llautó amb comandament de palanca, amb rosca cilíndrica GAS mascle-mascle de 1" de diàmetre, PN=5 bar, segons UNE 60718.	10,340	2,000 U	20,68
92	Electrovàlvula de gas, normalment tancada, DN25.	165,000	1,000 U	165,00
93	Tub de coure estirat en fred sense soldadura, diàmetre D=16/18 mm i 1 mm d'espessor, segons UNE-EN 1057, amb el preu incrementat el 15% en concepte d'accessoris i peces especials.	2,870	10,000 m	28,70
94	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de coure estirat en fred sense soldadura, diàmetre D=16/18 mm.	0,120	10,000 U	1,20
			Importe total:	33.330,62

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

QUADRE DE PREUS N°1

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.1	1 OBRA CIVIL m Tall en paret de d'obra ceràmica, amb disc de carborúndum	20,70	VEINTE EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS
1.2	m2 Enderroc de paret d'obra ceràmica, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	17,42	DIECISIETE EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
1.3	m2 Paret divisòria per a revestir de 20 cm de guix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter ciment 1:8 de ciment pòrtland amb filler calcari	33,74	TREINTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
1.4	U Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, d'una fulla de 63 mm d'espessor, 900x2000 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús tancaportes per a ús moderat. Elaborada en taller, amb ajustament i fixació a obra. Totalment muntada i provada. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament 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.	411,08	CUATROCIENTOS ONCE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS
1.5	U Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, de dues fulles de 63 mm d'espessor, 1100x2000 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús ambdues fulles provistes de tancaportes per a ús moderat, selector de tancament per a assegurar l'adequat tancament de les portes. Elaborada en taller, amb ajustament i fixació a obra. Totalment muntada i provada. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament 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.	844,80	OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.6	m² Reixa metàl·lica composta per bastidor de llistó quadrat de perfil massís d'acer laminat en calent de 12x12 mm, barrots horitzontals de llistó quadrat de perfil massís d'acer laminat en calent de 12x12 mm i barrots verticals de llistó quadrat de perfil massís d'acer laminat en calent de 12x12 mm. Inclús patilles d'ancoratge per a rebut en obra de fàbrica amb morter de ciment, industrial, M-5. Elaboració en taller i ajustament final a obra. Inclou: Marcat dels punts de fixació del bastidor. Presentació de la reixa. Aplomat i anivellació. Resolució de les unions del bastidor als paraments. Muntatge d'elements complementaris. Criteri d'amidament de projecte: Superfície del buit a tancar, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, amb les dimensions del buit, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	304,89	TRESCIENTOS CUATRO EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
1.7	u Reixa de ventilació de 20X20cm, col.locada en obra, ancorada amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra	110,59	CIENTO DIEZ EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
1.8	m Conducte de ventilació, format per tub llis de PVC, de 200 mm de diàmetre exterior, enganxat mitjançant adhesiu, col.locat en posició horitzontal. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les comportes de regulació, les comportes tallafoc, les reixetes ni els difusores. Inclou: Replanteig del recorregut del conducte i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec de tubs i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	18,72	DIECIOCHO EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
1.9	u Sum. i col. de comporta tallafocs per a conducte circular classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOC-EIS-120-H-MA/PIF/ D=200 per a rearmament manual, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmic a 72°C. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL.	202,54	DOSCIENTOS DOS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
1.10	u Ajudes per obertures de forats en tancaments per a ventilacions i pasos de instal.lacions, inclos tall amb disc, enderroc, col.locació de pasatubs i restitució de tancament	600,00	SEISCIENTOS EUROS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.11	m3 Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 2 m3 de capacitat	47,65	CUARENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
1.12	m3 Disposició controlada en 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 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	17,92	DIECISIETE EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS
2.1	2 INSTAL·LACIÓ TÈRMICA U Caldera per a la combustió de pellets, potència nominal de 45 kW model Domusa Bioclass IC 45 + DXL o equivalent, de rendiment nominal 94,2%, amb dipòsit de reserva de pellet de 365 kg de capacitat, amb sonda per dipòsit d'inèrcia i sonda per dipòsit d'ACS, amb kit d'acoplament a aspiració de pellet, regulador de tir de 150 mm de diàmetre, amb clapeta antiexplosió, limitador tèrmic de seguretat, tarat a 95°C, base de recolzament antivibracions, sense incloure el conducte per a evacuació dels productes de la combustió. Totalment muntada, connexionada i posada en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Presentació dels elements. Muntatge de la caldera i els seus accessoris. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua, de salubritat i elèctrica, i amb el conducte d'evacuació dels productes de la combustió. 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.	5.775,32	CINCO MIL SETECIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
2.2	u Subministrament i instal·lació de cendrer compresor Domusa IC35 o equivalent	791,01	SETECIENTOS NOVENTA Y UN EUROS CON UN CÉNTIMO
2.3	U Dipòsit de superfície per a magatzematge de pellets, de teixil sintètic, de 2,25x2,25 m i altura regulable de 1,80 a 2,50 m, de 5 tn de capacitat màxima. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació del dipòsit. Connexió al sistema d'extracció. 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.	2.372,66	DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.4	U Sistema d'alimentació de pellets, per a caldera de biomassa compost per kit bàsic d'extracció de pellets, per a dipòsit prefabricat de lona, format per motor d'accionament de 0,55 kW, per a alimentació monofàsica a 230 V, peça especial d'acoblament i brides de subjecció, 5 m de tub de connexió d'extractor flexible per a pellets. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Connexionat dels elements a la xarxa. 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.	1.642,36	MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
2.5	m Xemeneia modular metàl·lica, formada per tub de doble paret amb aïllament i junt d'estanquitat, de 150 mm de diàmetre interior, compost per paret interior d'acer inoxidable AISI 316L i paret exterior d'acer inoxidable AISI 314, amb aïllament de llana de roca entre parets, de 30 mm d'espessor i 100 kg/m³ de densitat i junt d'estanquitat de silicona, temperatura màxima de 200°C, pressió de treball de fins 200 Pa, per evacuació dels productes de la combustió, de l'equip de calefacció de biomassa, homologació EN 1856-1 T600 N1 D V2 L50040 G60. Inclús accessoris, peces especials, mòduls finals i material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra. Inclou: Replanteig. Presentació de tubs, accessoris, peces especials i mòduls finals. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada des de l'arrencada de la xemeneia fins la part superior del mòdul final, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà des de l'arrencada de la xemeneia fins la part superior del mòdul final, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	312,27	TRESCIENTOS DOCE EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.6	U Punt d'omplert de xarxa de distribució d'aigua, per a sistema de calefacció, format per 2 m de tub multicapa de polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades (PP-R RP/PP-R amb fibra de vidre/PP-R RP), de color blau amb 4 bandes de color gris, gamma Niron Fiber Blue RP (Raised Pressure), SDR7,4, sèrie 3,2, "ITALSAN", de 25 mm de diàmetre exterior i 3,5 mm de gruix, classe 1/10 bar, classe 2/10 bar, classe 4/10 bar i classe 5/8 bar, col·locat superficialment, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica, vàlvules de tall, filtre retenidor de residus, comptador d'aigua i vàlvula de retenció. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, abraçadores isofòniques, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Col·locació de l'aïllament. 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.	268,62	DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
2.7	m Canonada de distribució d'aigua calenta de calefacció formada per tub multicapa de polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades (PP-R RP/PP-R amb fibra de vidre/PP-R RP), de color blau amb 4 bandes de color gris, gamma Niron Fiber Blue RP (Raised Pressure), SDR9, sèrie 4, "ITALSAN", de 50 mm de diàmetre exterior i 5,6 mm de gruix, classe 1/8 bar, classe 2/8 bar, classe 4/8 bar i classe 5/6 bar, col·locat superficialment en el interior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, abraçadores isofòniques, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	42,78	CUARENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.8	m Canonada de distribució d'aigua calenta de calefacció formada per tub multicapa de polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades (PP-R RP/PP-R amb fibra de vidre/PP-R RP), de color blau amb 4 bandes de color gris, gamma Niron Fiber Blue RP (Raised Pressure), SDR9, sèrie 4, "ITALSAN", de 40 mm de diàmetre exterior i 4,5 mm de gruix, classe 1/8 bar, classe 2/8 bar, classe 4/8 bar i classe 5/6 bar, col·locat superficialment en el interior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, abraçadores isofòniques, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	34,07	TREINTA Y CUATRO EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
2.9	U Punt de buidatge de xarxa de distribució d'aigua, per a sistema de calefacció, format per 2 m de tub multicapa de polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades (PP-R RP/PP-R amb fibra de vidre/PP-R RP), de color blau amb 4 bandes de color gris, gamma Niron Fiber Blue RP (Raised Pressure), SDR7,4, sèrie 3,2, "ITALSAN", de 25 mm de diàmetre exterior i 3,5 mm de gruix, classe 1/10 bar, classe 2/10 bar, classe 4/10 bar i classe 5/8 bar, col·locat superficialment i vàlvula de tall. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, abraçadores isofòniques, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. 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.	27,81	VEINTISIETE EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.10	U Bomba circuladora electrònica, model 99221213 MAGNA1 25-80 "GRUNDFOS", índex d'eficiència energètica EEI 0,22, pes 4,38 kg, connexions G 1 1/2", pressió màxima 10 bar, de 180 mm de longitud, control i supervisió remota amb una sortida de relé i una entrada digital, control des de smartphone o tablet mitjançant l'App Grundfos GO Remote per IOS (iPhone i iPad) i Android, panell de control del mode de funcionament amb selecció entre 3 velocitats, 3 modes de pressió constant i 3 modes de pressió proporcional, apta per a temperatures des de -10 fins 110°C, motor amb alimentació monofàsica, protecció IPX4D i aïllament classe F, amb joc de ràcords amb connexions G 1 1/2" x Rp 3/4", 529921, amb endoll d'alimentació elèctrica, tipus Alpha, 98284561. Inclús pont de manòmetres format per manòmetre, vàlvules d'esfera i canonada de coure; elements de muntatge; caixa de connexions elèctriques amb condensador i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació de la bomba de circulació. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	1.342,84	MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
2.11	U Col·lector de distribució d'aigua format per tub PPR DN 110 mm de diàmetre, de 1,5 m de longitud, amb 4 connexió d'entrada i 6 connexions de sortida, amb planxa flexible d'escuma elastomèrica, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 50 mm d'espessor. Inclús manòmetre, termòmetres, ancoratges, suports de canonada aïllats, accessoris i peces especials per a connexions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat. Col·locació de l'aïllament. 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.	600,25	SEISCIENTOS EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS
2.12	U Vas d'expansió, capacitat 35 l, de 535 mm d'altura i 320 mm de diàmetre, amb rosca de 3/4" de diàmetre i 10 bar de pressió. Inclús manòmetre i elements de muntatge i connexió necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	168,00	CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per l'Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.13	U Acumulador d'inèrcia, d'acer negre, 605 l, altura 1730 mm, diàmetre 770 mm, aïllament de 50 mm d'espessor amb poliuretà d'alta densitat, amb termòmetres. Inclús vàlvules de tall, elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	1.859,37	MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
2.14	U Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1 1/2". Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	30,55	TREINTA EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
2.15	U Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4". Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	11,27	ONCE EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS
2.16	U Vàlvula de retenció de llautó per roscar de 1 1/4". Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació de la vàlvula. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	11,16	ONCE EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS
2.17	U Vàlvula de 3 vies de 1 1/4", mescladora, amb actuator de 230 V. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	220,00	DOSCIENTOS VEINTE EUROS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.18	U Vòlvula de seguretat, de llautó, amb rosca de 3/4" de diàmetre, tarada a 7 bar de pressió. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	14,03	CATORCE EUROS CON TRES CÉNTIMOS
2.19	U Vòlvula de seguretat, de llautó, amb rosca de 3/4" de diàmetre, tarada a 3 bar de pressió. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	14,03	CATORCE EUROS CON TRES CÉNTIMOS
2.20	u Manòmetre per a una pressió < 4 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió de 1/2" G, instal·lat	29,24	VEINTINUEVE EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
2.21	U Vòlvula d'ompliment automàtic, amb cos de llautó cromat, pressió de tara entre 0,5 i 4 bar, filtre de malla de 0,3 mm de llum, connexions de 1/2" de diàmetre i presa per a manòmetre de 1/4" femella. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	44,50	CUARENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS
2.22	U Purgador automàtic d'aire amb boia i rosca de 1/2" de diàmetre, cos i tapa de llautó, per a una pressió màxima de treball de 6 bar i una temperatura màxima de 110°C. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	12,21	DOCE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.23	U Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamís d'acer inoxidable amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre, amb rosca de 1 1/4", per a una pressió màxima de treball de 16 bar i una temperatura màxima de 110°C. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	29,30	VEINTINUEVE EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
2.24	U Comptador d'energia per a calefacció, de raig simple, diàmetre nominal 3/4", per a cabal nominal 2,5 m³/h, de lectura directa, format per un comptador volumètric, un mòdul electrònic per a lectura de dades, extraïble, per a mesurament de temperatures del comptador d'energia i configuració de la quantitat de polsos amb bateria interna de 3 V i dues sondes de temperatura, una per a l'anada i una altra per al retorn, amb T portasonda de temperatura, de 3/4" de diàmetre. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	293,25	DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS
2.25	U Comptador d'aigua per a calefacció de raig únic, amb emissor d'impulsos, per roscar, de 15 mm de diàmetre nominal i temperatura màxima del líquid conduït 120°C. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	125,67	CIENTO VEINTICINCO EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
2.26	U Bloc de seguretat per a caldera, amb cos de llautó, format per vàlvula de seguretat tarada a 3 bar, purgador automàtic d'aire amb vàlvula de retenció, manòmetre amb escala de 0 a 4 bar i connexió femella de 1" de diàmetre. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	82,21	OCHENTA Y DOS EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D244B365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.27	U Separador de sòlids en suspensió, amb purgador automàtic d'aire, connexions de 3/4" de diàmetre femella, amb vàlvula de descàrrega de sòlids. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	165,50	CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS
2.28	U Control centralitzat de la instal·lació de calefacció, per dos calderes i 3 circuits de calefacció, compost per central de regulació electrònica per a calefacció, sondes i cablejat necessari. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels elements. Connexionat amb la xarxa elèctrica. 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.	1.403,20	MIL CUATROCIENTOS TRES EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS
3.1	3 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA u Lluminera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 35 W de potència, flux lluminós de 4600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K, muntada superficialment	80,00	OCHENTA EUROS
3.2	U Lluminària d'emergència, amb tub lineal fluorescent, 6 W - G5, flux lluminós 100 lúmens, carcassa de 245x110x58 mm, classe II, IP42, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 1 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Instal·lació en superfície en zones comuns. Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	49,46	CUARENTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.3	m Conductor de terra format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció. També unions realitzades amb soldadura aluminotèrmica, grapes i borns d'unió. Completament muntat, amb connexions establertes i provat. Inclou: Replanteig del recorregut. Estesa del conductor de terra. Connexionat del conductor de terra mitjançant borns d'unió. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	5,63	CINCO EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS
3.4	m Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	2,87	DOS EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
3.5	m Canalització de tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació fix en superfície. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	3,27	TRES EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS
3.6	U Interruptor unipolar (1P) estanc, amb grau de protecció IP55, monobloc, gamma bàsica, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple i caixa, de color gris. Instal·lació en superfície. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	15,75	QUINCE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.7	U Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), estanca, tipus Schuko, amb grau de protecció IP55, monobloc, gamma bàsica, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa i caixa amb tapa, de color gris. Instal·lació en superfície. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	18,53	DIECIOCHO EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
3.8	U Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 48 mòduls, en 2 files, de 450x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmontables. Totalment muntat. Inclou: Col·locació i fixació de l'element. 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.	320,06	TRESCIENTOS VEINTE EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
3.9	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.	34,34	TREINTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
3.10	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 6 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.	40,65	CUARENTA EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.11	U Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.	69,38	SESENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
3.12	u Polsador tipus "ZETA" de seguretat, amb contacte, per tall quadre elèctric exterior sala calderes	140,00	CIENTO CUARENTA EUROS
4.1	4 INSTAL.LACIÓ CONTRA INCENDIS U Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, allotjat en armari metàl·lic amb porta cega, de 700x280x210 mm. Inclús accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig. Fixació de l'armari al parament. Col·locació de l'extintor dintre de l'armari. 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.	106,23	CIENTO SEIS EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS
4.2	U Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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.	12,17	DOCE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS
	5 INSTAL.LACIÓ DE GAS		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1	U Sistema de detecció automàtica de gasos líquats del petroli (GLP) compost de 2 sondes connectades a central de detecció automàtica de GLP per a 2 zones, amb grau de protecció IP54, amb instal·lació en superfície, 2 barres de leds que indiquen l'estat de funcionament, l'estat de les sondes i la concentració de gas mesurada per la sonda de cada zona, 2 nivells d'alarma, un relé aïllat al buit per a cada nivell d'alarma amb els contactes lliures de tensió i font d'alimentació de 230 V, alimentador auxiliar, electrovàlvula d'acer inoxidable, de 3/8", normalment tancada i 1 sirena amb senyal òptica i acústica. Inclús cable unipolar i canalització de protecció de cablejat. Inclou: Replanteig i traçat de la instal·lació. Col·locació i fixació del tub protector i de les caixes. Estesa de cables. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	1.983,93	MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
5.2	m Canonada, per instal·lació interior de gas, formada per tub de coure estirat en fred sense soldadura, diàmetre D=16/18 mm i 1 mm d'espessor. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant soldadura forta per capil·laritat. Inclou: Replanteig del recorregut de les canonades. Col·locació de tubs. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	9,47	NUEVE EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
5.3	U Clau d'esfera de llautó amb comandament de palanca, amb rosca cilíndrica GAS mascle-mascle de 1" de diàmetre, PN=5 bar. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	21,86	VEINTIUN EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
5.4	U Electrovàlvula de gas, normalment tancada, DN25. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	172,81	CIENTO SETENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
6 VARIS			

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
6.1	u Partida alçada en concepte dels treballs d'enginyeria per la legalització de la instal·lació tèrmica (RITE), que inclou: - Redacció de memòria tècnica de legalització P < 70KW - Registre de la instal·lació el RITSIC Generalitat - Taxes de registre - Entrega de documentació en format paper i digital	850,00	OCHOCIENTOS CINCUENTA EUROS
6.2	u Partida alçada per imprevistos durant l'execució de l'obra, a justificar per la D.F.	4.000,00	CUATRO MIL EUROS
7.1	7 SEGURETAT I SALUT u Partda alçada en concepte de seguretat i salut durant l'execució de les obres, inclòs mitjans individuals i col·lectius, segons indicacions de la DF (inclòs línia de vida provisional durant els treballs en alçada)	600,00	SEISCIENTOS EUROS

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

QUADRE DE PREUS N°2

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1	u de Ajudes per obertures de forats en tancaments per a ventilacions i pasos de instal.lacions, inclos tall amb disc, enderroc, col.locació de pasatubs i restitució de tancament Sin descomposición	600,00	600,00
2	m² de Reixa metàl·lica composta per bastidor de llistó quadrat de perfil massís d'acer laminat en calent de 12x12 mm, barrots horitzontals de llistó quadrat de perfil massís d'acer laminat en calent de 12x12 mm i barrots verticals de llistó quadrat de perfil massís d'acer laminat en calent de 12x12 mm. Inclús patilles d'ancoratge per a rebut en obra de fàbrica amb morter de ciment, industrial, M-5. Elaboració en taller i ajustament final a obra. Inclou: Marcat dels punts de fixació del bastidor. Presentació de la reixa. Aplomat i anivellació. Resolució de les unions del bastidor als paraments. Muntatge d'elements complementaris. Criteri d'amidament de projecte: Superfície del buit a tancar, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, amb les dimensions del buit, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	18,06 280,85 5,98	304,89
3	m de Xemeneia modular metàl·lica, formada per tub de doble paret amb aïllament i junt d'estanquitat, de 150 mm de diàmetre interior, compost per paret interior d'acer inoxidable AISI 316L i paret exterior d'acer inoxidable AISI 314, amb aïllament de llana de roca entre parets, de 30 mm d'espessor i 100 kg/m³ de densitat i junt d'estanquitat de silicona, temperatura màxima de 200°C, pressió de treball de fins 200 Pa, per evacuació dels productes de la combustió, de l'equip de calefacció de biomassa, homologació EN 1856-1 T600 N1 D V2 L50040 G60. Inclús accessoris, peces especials, mòduls finals i material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra. Inclou: Replanteig. Presentació de tubs, accessoris, peces especials i mòduls finals. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada des de l'arrencada de la xemeneia fins la part superior del mòdul final, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà des de l'arrencada de la xemeneia fins la part superior del mòdul final, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	18,96 287,19 6,12	312,27
4	U de Caldera per a la combustió de pellets, potència nominal de 45 kW model Domusa Bioclass IC 45 + DXL o equivalent, de rendiment nominal 94,2%, amb dipòsit de reserva de pellet de 365 kg de capacitat, amb sonda per dipòsit d'inèrcia i sonda per dipòsit d'ACS, amb kit d'acoplament a aspiració de pellet, regulador de tir de 150 mm de diàmetre, amb clapeta antiexplosió, limitador tèrmic de seguretat, tarat a 95°C, base de recolzament antivibracions, sense incloure el conducte per a evacuació dels productes de la combustió. Totalment muntada, connexionada i posada en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Presentació dels elements. Muntatge de la caldera i els seus accessoris. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua, de salubritat i elèctrica, i amb el conducte d'evacuació dels productes de la combustió. 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. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	149,72 5.512,36 113,24	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5	U de Sistema d'alimentació de pellets, per a caldera de biomassa compost per kit bàsic d'extracció de pellets, per a dipòsit prefabricat de lona, format per motor d'accionament de 0,55 kW, per a alimentació monofàsica a 230 V, peça especial d'acoblament i brides de subjecció, 5 m de tub de connexió d'extractor flexible per a pellets. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Connexionat dels elements a la xarxa. 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. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	52,84 1.557,32 32,20	5.775,32 1.642,36
6	U de Dipòsit de superfície per a magatzematge de pellets, de teixil sintètic, de 2,25x2,25 m i altura regulable de 1,80 a 2,50 m, de 5 tn de capacitat màxima. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació del dipòsit. Connexió al sistema d'extracció. 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. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	176,14 2.150,00 46,52	 2.372,66
7	U de Punt d'omplert de xarxa de distribució d'aigua, per a sistema de calefacció, format per 2 m de tub multicapa de polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades (PP-R RP/PP-R amb fibra de vidre/PP-R RP), de color blau amb 4 bandes de color gris, gamma Niron Fiber Blue RP (Raised Pressure), SDR7,4, sèrie 3,2, "ITALSAN", de 25 mm de diàmetre exterior i 3,5 mm de gruix, classe 1/10 bar, classe 2/10 bar, classe 4/10 bar i classe 5/8 bar, col·locat superficialment, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica, vàlvules de tall, filtre retenidor de residus, comptador d'aigua i vàlvula de retenció. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, abraçadores isofòniques, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Col·locació de l'aïllament. 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. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	18,96 244,39 5,27	 268,62

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
8	m de Canonada de distribució d'aigua calenta de calefacció formada per tub multicapa de polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades (PP-R RP/PP-R amb fibra de vidre/PP-R RP), de color blau amb 4 bandes de color gris, gamma Niron Fiber Blue RP (Raised Pressure), SDR9, sèrie 4, "ITALSAN", de 40 mm de diàmetre exterior i 4,5 mm de gruix, classe 1/8 bar, classe 2/8 bar, classe 4/8 bar i classe 5/6 bar, col·locat superficialment en el interior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, abraçadores isofòniques, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	5,42 27,98 0,67	34,07
9	m de Canonada de distribució d'aigua calenta de calefacció formada per tub multicapa de polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades (PP-R RP/PP-R amb fibra de vidre/PP-R RP), de color blau amb 4 bandes de color gris, gamma Niron Fiber Blue RP (Raised Pressure), SDR9, sèrie 4, "ITALSAN", de 50 mm de diàmetre exterior i 5,6 mm de gruix, classe 1/8 bar, classe 2/8 bar, classe 4/8 bar i classe 5/6 bar, col·locat superficialment en el interior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, abraçadores isofòniques, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	6,08 35,86 0,84	42,78
10	U de Punt de buidatge de xarxa de distribució d'aigua, per a sistema de calefacció, format per 2 m de tub multicapa de polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades (PP-R RP/PP-R amb fibra de vidre/PP-R RP), de color blau amb 4 bandes de color gris, gamma Niron Fiber Blue RP (Raised Pressure), SDR7,4, sèrie 3,2, "ITALSAN", de 25 mm de diàmetre exterior i 3,5 mm de gruix, classe 1/10 bar, classe 2/10 bar, classe 4/10 bar i classe 5/8 bar, col·locat superficialment i vàlvula de tall. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, abraçadores isofòniques, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. 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. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	7,66 19,60 0,55	27,81

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
11	U de Bomba circuladora electrònica, model 99221213 MAGNA1 25-80 "GRUNDFOS", índex d'eficiència energètica EEI 0,22, pes 4,38 kg, connexions G 1 1/2", pressió màxima 10 bar, de 180 mm de longitud, control i supervisió remota amb una sortida de relé i una entrada digital, control des de smartphone o tablet mitjançant l'App Grundfos GO Remote per IOS (iPhone i iPad) i Android, panell de control del mode de funcionament amb selecció entre 3 velocitats, 3 modes de pressió constant i 3 modes de pressió proporcional, apta per a temperatures des de -10 fins 110°C, motor amb alimentació monofàsica, protecció IPX4D i aïllament classe F, amb joc de ràcords amb connexions G 1 1/2" x Rp 3/4", 529921, amb endoll d'alimentació elèctrica, tipus Alpha, 98284561. Inclús pont de manòmetres format per manòmetre, vàlvules d'esfera i canonada de coure; elements de muntatge; caixa de connexions elèctriques amb condensador i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació de la bomba de circulació. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament. 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. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	135,47 1.181,04 26,33	1.342,84
12	U de Col·lector de distribució d'aigua format per tub PPR DN 110 mm de diàmetre, de 1,5 m de longitud, amb 4 connexió d'entrada i 6 connexions de sortida, amb planxa flexible d'escuma elastomèrica, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 50 mm d'espessor. Inclús manòmetre, termòmetres, ancoratges, suports de canonada aïllats, accessoris i peces especials per a connexions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat. Col·locació de l'aïllament. 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. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	79,40 509,08 11,77	600,25
13	U de Vas d'expansió, capacitat 35 l, de 535 mm d'altura i 320 mm de diàmetre, amb rosca de 3/4" de diàmetre i 10 bar de pressió. Inclús manòmetre i elements de muntatge i connexió necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament. 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. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	36,13 128,58 3,29	168,00
14	U de Acumulador d'inèrcia, d'acer negre, 605 l, altura 1730 mm, diàmetre 770 mm, aïllament de 50 mm d'espessor amb poliuretà d'alta densitat, amb termòmetres. Inclús vàlvules de tall, elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	49,93 1.772,98 36,46	1.859,37

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
15	U de Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1 1/2". Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	 4,50 25,45 0,60	 30,55
16	U de Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4". Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	 4,50 6,55 0,22	 11,27
17	U de Vàlvula de retenció de llautó per roscar de 1 1/4". Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació de la vàlvula. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	 4,50 6,44 0,22	 11,16
18	U de Vàlvula de 3 vies de 1 1/4", mescladora, amb actuator de 230 V. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	 4,50 211,19 4,31	 220,00
19	U de Vàlvula de seguretat, de llautó, amb rosca de 3/4" de diàmetre, tarada a 7 bar de pressió. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	 4,50 9,25 0,28	 14,03

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE F3D244B365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
20	U de Vàlvula de seguretat, de llautó, amb rosca de 3/4" de diàmetre, tarada a 3 bar de pressió. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	 4,50 9,25 0,28	 14,03
21	U de Vàlvula d'ompliment automàtic, amb cos de llautó cromat, pressió de tara entre 0,5 i 4 bar, filtre de malla de 0,3 mm de llum, connexions de 1/2" de diàmetre i presa per a manòmetre de 1/4" femella. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	 4,50 39,13 0,87	 44,50
22	U de Purgador automàtic d'aire amb boia i rosca de 1/2" de diàmetre, cos i tapa de llautó, per a una pressió màxima de treball de 6 bar i una temperatura màxima de 110°C. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	 4,50 7,47 0,24	 12,21
23	U de Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamís d'acer inoxidable amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre, amb rosca de 1 1/4", per a una pressió màxima de treball de 16 bar i una temperatura màxima de 110°C. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	 6,79 21,94 0,57	 29,30

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
24	U de Comptador d'energia per a calefacció, de raig simple, diàmetre nominal 3/4", per a cabal nominal 2,5 m³/h, de lectura directa, format per un comptador volumètric, un mòdul electrònic per a lectura de dades, extraïble, per a mesurament de temperatures del comptador d'energia i configuració de la quantitat de polsos amb bateria interna de 3 V i dues sondes de temperatura, una per a l'anada i una altra per al retorn, amb T portasonda de temperatura, de 3/4" de diàmetre. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	9,68 277,82 5,75	293,25
25	U de Comptador d'aigua per a calefacció de raig únic, amb emissor d'impulsos, per roscar, de 15 mm de diàmetre nominal i temperatura màxima del líquid conduït 120°C. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	9,68 113,53 2,46	125,67
26	U de Bloc de seguretat per a caldera, amb cos de llautó, format per vàlvula de seguretat tarada a 3 bar, purgador automàtic d'aire amb vàlvula de retenció, manòmetre amb escala de 0 a 4 bar i connexió femella de 1" de diàmetre. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	4,50 76,10 1,61	82,21
27	U de Separador de sòlids en suspensió, amb purgador automàtic d'aire, connexions de 3/4" de diàmetre femella, amb vàlvula de descàrrega de sòlids. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	4,50 157,75 3,25	165,50

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
28	U de Control centralitzat de la instal·lació de calefacció, per dos calderes i 3 circuits de calefacció, compost per central de regulació electrònica per a calefacció, sondes i cablejat necessari. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels elements. Connexionat amb la xarxa elèctrica. 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.		
	Mano de obra	583,38	
	Materiales	792,31	
	Medios auxiliares	27,51	1.403,20
29	u de Subministrament i instal·lació de cendrer compresor Domusa IC35 o equivalent		
	Mano de obra	125,01	
	Materiales	666,00	791,01
30	m de Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	Mano de obra	0,67	
	Materiales	2,14	
	Medios auxiliares	0,06	2,87
31	U de Interruptor unipolar (1P) estanc, amb grau de protecció IP55, monobloc, gamma bàsica, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple i caixa, de color gris. Instal·lació en superfície. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.		
	Mano de obra	6,03	
	Materiales	9,41	
	Medios auxiliares	0,31	15,75
32	U de Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), estanca, tipus Schuko, amb grau de protecció IP55, monobloc, gamma bàsica, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa i caixa amb tapa, de color gris. Instal·lació en superfície. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.		
	Mano de obra	6,03	
	Materiales	12,14	
	Medios auxiliares	0,36	18,53

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
33	m de Canalització de tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació fix en superfície. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	2,00 1,21 0,06	3,27
34	m de Conductor de terra format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció. També unions realitzades amb soldadura aluminotèrmica, grapes i borns d'unió. Completament muntat, amb connexions establertes i provat. Inclou: Replanteig del recorregut. Estesa del conductor de terra. Connexionat del conductor de terra mitjançant borns d'unió. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	2,41 3,11 0,11	5,63
35	U de Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 6 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	6,03 33,82 0,80	40,65
36	U de Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	6,03 27,64 0,67	34,34
37	U de Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	6,03 61,99 1,36	69,38

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
38	U de Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 48 mòduls, en 2 files, de 450x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat. Inclou: Col·locació i fixació de l'element. 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. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	 5,99 307,79 6,28	 320,06
39	m de Canonada, per instal·lació interior de gas, formada per tub de coure estirat en fred sense soldadura, diàmetre D=16/18 mm i 1 mm d'espessor. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant soldadura forta per capil·laritat. Inclou: Replanteig del recorregut de les canonades. Col·locació de tubs. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	 6,29 2,99 0,19	 9,47
40	U de Sistema de detecció automàtica de gasos líquats del petroli (GLP) compost de 2 sondes connectades a central de detecció automàtica de GLP per a 2 zones, amb grau de protecció IP54, amb instal·lació en superfície, 2 barres de leds que indiquen l'estat de funcionament, l'estat de les sondes i la concentració de gas mesurada per la sonda de cada zona, 2 nivells d'alarma, un relé aïllat al buit per a cada nivell d'alarma amb els contactes lliures de tensió i font d'alimentació de 230 V, alimentador auxiliar, electrovàlvula d'acer inoxidable, de 3/8", normalment tancada i 1 sirena amb senyal òptica i acústica. Inclús cable unipolar i canalització de protecció de cablejat. Inclou: Replanteig i traçat de la instal·lació. Col·locació i fixació del tub protector i de les caixes. Estesa de cables. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	 492,87 1.452,16 38,90	 1.983,93
41	U de Clau d'esfera de llautó amb comandament de palanca, amb rosca cilíndrica GAS mascle-mascle de 1" de diàmetre, PN=5 bar. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	 11,09 10,34 0,43	 21,86

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
42	U de Electroválvula de gas, normalment tancada, DN25. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	4,42 165,00 3,39	172,81
43	U de L·luminària d'emergència, amb tub lineal fluorescent, 6 W - G5, flux lluminós 100 lúmens, carcassa de 245x110x58 mm, classe II, IP42, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 1 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Instal·lació en superfície en zones comuns. Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	8,91 39,58 0,97	49,46
44	U de Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	5,82 6,11 0,24	12,17
45	U de Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, allotjat en armari metàl·lic amb porta cega, de 700x280x210 mm. Inclús accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig. Fixació de l'armari al parament. Col·locació de l'extintor dintre de l'armari. 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. Mano de obra Materiales Medios auxiliares	3,86 100,29 2,08	106,23

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
46	m de Conducte de ventilació, format per tub llis de PVC, de 200 mm de diàmetre exterior, enganxat mitjançant adhesiu, col·locat en posició horitzontal. Inclús material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les comportes de regulació, les comportes tallafoc, les reixetes ni els difusores. Inclou: Replanteig del recorregut del conducte i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec de tubs i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	Mano de obra	5,28	
	Materiales	13,07	
	Medios auxiliares	0,37	
			18,72
47	u de Partida alçada en concepte dels treballs d'enginyeria per la legalització de la instal·lació tèrmica (RITE), que inclou: - Redacció de memòria tècnica de legalització P < 70KW - Registre de la instal·lació el RITSIC Generalitat - Taxes de registre - Entrega de documentació en format paper i digital Sin descomposición	850,00	850,00
48	U de Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, d'una fulla de 63 mm d'espessor, 900x2000 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús tancaportes per a ús moderat. Elaborada en taller, amb ajustament i fixació a obra. Totalment muntada i provada. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament 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.		
	Mano de obra	20,78	
	Materiales	382,24	
	Medios auxiliares	8,06	
			411,08
49	U de Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, de dues fulles de 63 mm d'espessor, 1100x2000 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús ambdues fulles provistes de tancaportes per a ús moderat, selector de tancament per a assegurar l'adequat tancament de les portes. Elaborada en taller, amb ajustament i fixació a obra. Totalment muntada i provada. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament 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.		
	Mano de obra	34,58	
	Materiales	793,66	
	Medios auxiliares	16,56	
			844,80

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
50	m2 de Enderroc de paret d'obra ceràmica, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Mano de obra Maquinaria Medios auxiliares	15,73 1,45 0,24	17,42
51	m de Tall en paret de d'obra ceràmica, amb disc de carborúndum Mano de obra Maquinaria Medios auxiliares	17,33 3,11 0,26	20,70
52	m3 de Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 2 m3 de capacitat Maquinaria	47,65	47,65
53	m3 de Disposició controlada en 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 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus Materiales	17,92	17,92
54	m2 de Paret divisòria per a revestir de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter ciment 1:8 de ciment pòrtland amb filler calcari Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares	15,93 0,02 17,40 0,39	33,74
55	u de Partida alçada per imprevistos durant l'execució de l'obra, a justificar per la D.F. Sin descomposición	4.000,00	4.000,00
56	u de Reixa de de ventilació de 20X20cm, col·locada en obra, ancorada amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares	19,77 0,01 90,53 0,29	110,59
57	u de Manòmetre per a una pressió < 4 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió de 1/2" G, instal·lat Mano de obra Materiales Medios auxiliares	10,08 19,01 0,15	29,24
58	u de Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 35 W de potència, flux lluminós de 4600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K, muntada superficialment Mano de obra Materiales Medios auxiliares	10,91 68,93 0,16	80,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
59	u de Partda alçada en concepte de seguretat i salut durant l'execució de les obres, inclòs mitjans individuals i col·lectius, segons indicacions de la DF (inclòs linea de vida provisional durant els treballs en alçada) Sin descomposición	600,00	600,00
60	u de Polsador tipus "ZETA" de seguretat, amb contacte, per tall quadre electric exterior sala calderes Sin descomposición	140,00	140,00
61	u de Sum. i col. de comporta tallafocs per a conducte circular classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOC-EIS-120-H-MA/PIF/ D=200 per a rearmament manual, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmic a 72°C. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL. Mano de obra Materiales Resto de Obra	 18,43 179,56 4,55	 202,54

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

PRESSUPOST

Núm.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
1.1	P21Z2-HGY8	m	Tall en paret de d'obra ceràmica, amb disc de carborúndum	19,600	20,70	405,72
1.2	P214R-8GWY	m2	Enderroc de paret d'obra ceràmica, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	29,400	17,42	512,15
1.3	P6182-44X0	m2	Paret divisòria per a revestir de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter ciment 1:8 de ciment pòrtland amb filler calcari	58,800	33,74	1.983,91
1.4	LFA010	U	Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, d'una fulla de 63 mm d'espessor, 900x2000 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús tancaportes per a ús moderat. Elaborada en taller, amb ajustament i fixació a obra. Totalment muntada i provada. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament 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.	1,000	411,08	411,08
1.5	LFA010b	U	Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, de dues fulles de 63 mm d'espessor, 1100x2000 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús ambdues fulles provistes de tancaportes per a ús moderat, selector de tancament per a assegurar l'adequat tancament de les portes. Elaborada en taller, amb ajustament i fixació a obra. Totalment muntada i provada. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament 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.	1,000	844,80	844,80

Núm.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
1.6	FDR010	m²	Reixa metàl·lica composta per bastidor de llistó quadrat de perfil massís d'acer laminat en calent de 12x12 mm, barrots horitzontals de llistó quadrat de perfil massís d'acer laminat en calent de 12x12 mm i barrots verticals de llistó quadrat de perfil massís d'acer laminat en calent de 12x12 mm. Inclús patilles d'ancoratge per a rebut en obra de fàbrica amb morter de ciment, industrial, M-5. Elaboració en taller i ajustament final a obra. Inclou: Marcat dels punts de fixació del bastidor. Presentació de la reixa. Aplomat i anivellació. Resolució de les unions del bastidor als paraments. Muntatge d'elements complementaris. Criteri d'amidament de projecte: Superfície del buit a tancar, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, amb les dimensions del buit, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	2,000	304,89	609,78
1.7	PB31-HAGS	u	Reixa de de ventilació de 20X20cm, col.locada en obra, ancorada amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra	4,000	110,59	442,36
1.8	IVV030	m	Conducte de ventilació, format per tub llis de PVC, de 200 mm de diàmetre exterior, enganxat mitjançant adhesiu, col·locat en posició horitzontal. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les comportes de regulació, les comportes tallafoc, les reixetes ni els difusores. Inclou: Replanteig del recorregut del conducte i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec de tubs i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	22,000	18,72	411,84
1.9	UMADC4FOC10...	u	Sum. i col. de comporta tallafocs per a conducte circular classificada EIS 120 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOC-EIS-120-H-MA/PIF/ D=200 per a rearmament manual, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmic a 72°C. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL.	2,000	202,54	405,08

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Núm.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
1.10	AJUDES	u	Ajudes per obertures de forats en tancaments per a ventilacions i passos de instal·lacions, inclos tall amb disc, enderroc, col·locació de pasatubs i restitució de tancament	1,000	600,00	600,00
1.11	P2R5-DT1S	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 2 m3 de capacitat	7,644	47,65	364,24
1.12	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en 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 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	7,644	17,92	136,98
Total presupuesto parcial nº 1 OBRA CIVIL :						7.127,94

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Núm.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
2.1	ICQ015	U	Caldera per a la combustió de pellets, potència nominal de 45 kW model Domusa Bioclass IC 45 + DXL o equivalent, de rendiment nominal 94,2%, amb dipòsit de reserva de pellet de 365 kg de capacitat, amb sonda per dipòsit d'inèrcia i sonda per dipòsit d'ACS, amb kit d'acoplament a aspiració de pellet, regulador de tir de 150 mm de diàmetre, amb clapeta antiexplosió, limitador tèrmic de seguretat, tarat a 95°C, base de recolzament antivibracions, sense incloure el conducte per a evacuació dels productes de la combustió. Totalment muntada, connexionada i posada en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Presentació dels elements. Muntatge de la caldera i els seus accessoris. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua, de salubritat i elèctrica, i amb el conducte d'evacuació dels productes de la combustió. 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.	1,000	5.775,32	5.775,32
2.2	ICXCEN	u	Subministrament i instal·lació de cendrer compresor Domusa IC35 o equivalent	1,000	791,01	791,01
2.3	ICQ060b	U	Dipòsit de superfície per a magatzematge de pellets, de teixil sintètic, de 2,25x2,25 m i altura regulable de 1,80 a 2,50 m, de 5 tn de capacitat màxima. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació del dipòsit. Connexió al sistema d'extracció. 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.	1,000	2.372,66	2.372,66
2.4	ICQ030	U	Sistema d'alimentació de pellets, per a caldera de biomassa compost per kit bàsic d'extracció de pellets, per a dipòsit prefabricat de lona, format per motor d'accionament de 0,55 kW, per a alimentació monofàsica a 230 V, peça especial d'acoblament i brides de subjecció, 5 m de tub de connexió d'extractor flexible per a pellets. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Connexionat dels elements a la xarxa. 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.	1,000	1.642,36	1.642,36

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Núm.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
2.5	ICO110	m	Xemeneia modular metàl·lica, formada per tub de doble paret amb aïllament i junt d'estanquitat, de 150 mm de diàmetre interior, compost per paret interior d'acer inoxidable AISI 316L i paret exterior d'acer inoxidable AISI 314, amb aïllament de llana de roca entre parets, de 30 mm d'espessor i 100 kg/m³ de densitat i junt d'estanquitat de silicona, temperatura màxima de 200°C, pressió de treball de fins 200 Pa, per evacuació dels productes de la combustió, de l'equip de calefacció de biomassa, homologació EN 1856-1 T600 N1 D V2 L50040 G60. Inclús accessoris, peces especials, mòduls finals i material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra. Inclou: Replanteig. Presentació de tubs, accessoris, peces especials i mòduls finals. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada des de l'arrencada de la xemeneia fins la part superior del mòdul final, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà des de l'arrencada de la xemeneia fins la part superior del mòdul final, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	12,000	312,27	3.747,24
2.6	ICS005	U	Punt d'omplert de xarxa de distribució d'aigua, per a sistema de calefacció, format per 2 m de tub multicapa de polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades (PP-R RP/PP-R amb fibra de vidre/PP-R RP), de color blau amb 4 bandes de color gris, gamma Niron Fiber Blue RP (Raised Pressure), SDR7,4, sèrie 3,2, "ITALSAN", de 25 mm de diàmetre exterior i 3,5 mm de gruix, classe 1/10 bar, classe 2/10 bar, classe 4/10 bar i classe 5/8 bar, col·locat superficialment, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica, vàlvules de tall, filtre retenidor de residus, comptador d'aigua i vàlvula de retenció. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, abraçadores isofòniques, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Col·locació de l'aïllament. 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.	1,000	268,62	268,62

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per l'Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Núm.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
2.7	ICS010b	m	Canonada de distribució d'aigua calenta de calefacció formada per tub multicapa de polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades (PP-R RP/PP-R amb fibra de vidre/PP-R RP), de color blau amb 4 bandes de color gris, gamma Niron Fiber Blue RP (Raised Pressure), SDR9, sèrie 4, "ITALSAN", de 50 mm de diàmetre exterior i 5,6 mm de gruix, classe 1/8 bar, classe 2/8 bar, classe 4/8 bar i classe 5/6 bar, col·locat superficialment en el interior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, abraçadores isofòniques, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	80,000	42,78	3.422,40
2.9	ICS015	U	Punt de buidatge de xarxa de distribució d'aigua, per a sistema de calefacció, format per 2 m de tub multicapa de polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random amb un bon comportament a pressions elevades (PP-R RP/PP-R amb fibra de vidre/PP-R RP), de color blau amb 4 bandes de color gris, gamma Niron Fiber Blue RP (Raised Pressure), SDR7,4, sèrie 3,2, "ITALSAN", de 25 mm de diàmetre exterior i 3,5 mm de gruix, classe 1/10 bar, classe 2/10 bar, classe 4/10 bar i classe 5/8 bar, col·locat superficialment i vàlvula de tall. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, abraçadores isofòniques, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. 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.	3,000	27,81	83,43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Núm.	Código	Ud	Denominació	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
2.10	ICS017	U	Bomba circuladora electrònica, model 99221213 MAGNA1 25-80 "GRUNDFOS", índex d'eficiència energètica EEI 0,22, pes 4,38 kg, connexions G 1 1/2", pressió màxima 10 bar, de 180 mm de longitud, control i supervisió remota amb una sortida de relé i una entrada digital, control des de smartphone o tablet mitjançant l'App Grundfos GO Remote per IOS (iPhone i iPad) i Android, panell de control del mode de funcionament amb selecció entre 3 velocitats, 3 modes de pressió constant i 3 modes de pressió proporcional, apta per a temperatures des de -10 fins 110°C, motor amb alimentació monofàsica, protecció IPX4D i aïllament classe F, amb joc de ràcords amb connexions G 1 1/2" x Rp 3/4", 529921, amb endoll d'alimentació elèctrica, tipus Alpha, 98284561. Inclús pont de manòmetres format per manòmetre, vàlvules d'esfera i canonada de coure; elements de muntatge; caixa de connexions elèctriques amb condensador i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació de la bomba de circulació. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	3,000	1.342,84	4.028,52
2.11	ICS030	U	Col·lector de distribució d'aigua format per tub PPR DN 110 mm de diàmetre, de 1,5 m de longitud, amb 4 connexió d'entrada i 6 connexions de sortida, amb planxa flexible d'escuma elastomèrica, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 50 mm d'espessor. Inclús manòmetre, termòmetres, ancoratges, suports de canonada aïllats, accessoris i peces especials per a connexions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat. Col·locació de l'aïllament. 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.	2,000	600,25	1.200,50

Núm.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
2.12	ICS040	U	Vas d'expansió, capacitat 35 l, de 535 mm d'altura i 320 mm de diàmetre, amb rosca de 3/4" de diàmetre i 10 bar de pressió. Inclús manòmetre i elements de muntatge i connexió necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	2,000	168,00	336,00
2.13	ICS065b	U	Acumulador d'inèrcia, d'acer negre, 605 l, altura 1730 mm, diàmetre 770 mm, aïllament de 50 mm d'espessor amb poliuretà d'alta densitat, amb termòmetres. Inclús vàlvules de tall, elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	1,000	1.859,37	1.859,37
2.14	ICS075	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1 1/2". Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	19,000	30,55	580,45
2.15	ICS075b	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4". Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	8,000	11,27	90,16

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Núm.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
2.16	ICS075c	U	Vàlvula de retenció de llautó per roscar de 1 1/4". Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació de la vàlvula. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	3,000	11,16	33,48
2.17	ICS075d	U	Vàlvula de 3 vies de 1 1/4", mescladora, amb actuator de 230 V. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	1,000	220,00	220,00
2.19	ICS075f	U	Vàlvula de seguretat, de llautó, amb rosca de 3/4" de diàmetre, tarada a 3 bar de pressió. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	2,000	14,03	28,06
2.20	PEU9-G49V	u	Manòmetre per a una pressió < 4 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió de 1/2" G, instal·lat	5,000	29,24	146,20
2.21	ICS078	U	Vàlvula d'ompliment automàtic, amb cos de llautó cromat, pressió de tara entre 0,5 i 4 bar, filtre de malla de 0,3 mm de llum, connexions de 1/2" de diàmetre i presa per a manòmetre de 1/4" femella. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	1,000	44,50	44,50

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per l'Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Núm.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
2.22	ICS080	U	Purgador automàtic d'aire amb boia i rosca de 1/2" de diàmetre, cos i tapa de llautó, per a una pressió màxima de treball de 6 bar i una temperatura màxima de 110°C. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	6,000	12,21	73,26
2.23	ICS082	U	Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamís d'acer inoxidable amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre, amb rosca de 1 1/4", per a una pressió màxima de treball de 16 bar i una temperatura màxima de 110°C. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	3,000	29,30	87,90
2.24	ICS085	U	Comptador d'energia per a calefacció, de raig simple, diàmetre nominal 3/4", per a cabal nominal 2,5 m³/h, de lectura directa, format per un comptador volumètric, un mòdul electrònic per a lectura de dades, extraïble, per a mesurament de temperatures del comptador d'energia i configuració de la quantitat de polsos amb bateria interna de 3 V i dues sondes de temperatura, una per a l'anada i una altra per al retorn, amb T portasonda de temperatura, de 3/4" de diàmetre. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	2,000	293,25	586,50
2.25	ICS090	U	Comptador d'aigua per a calefacció de raig únic, amb emissor d'impulsos, per roscar, de 15 mm de diàmetre nominal i temperatura màxima del líquid conduït 120°C. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	1,000	125,67	125,67

Núm.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
2.26	ICS125	U	Bloc de seguretat per a caldera, amb cos de llautó, format per vàlvula de seguretat tarada a 3 bar, purgador automàtic d'aire amb vàlvula de retenció, manòmetre amb escala de 0 a 4 bar i connexió femella de 1" de diàmetre. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	2,000	82,21	164,42
2.27	ICS130	U	Separador de sòlids en suspensió, amb purgador automàtic d'aire, connexions de 3/4" de diàmetre femella, amb vàlvula de descàrrega de sòlids. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	2,000	165,50	331,00
2.28	ICX020	U	Control centralitzat de la instal·lació de calefacció, per dos calderes i 3 circuits de calefacció, compost per central de regulació electrònica per a calefacció, sondes i cablejat necessari. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels elements. Connexionat amb la xarxa elèctrica. 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.	1,000	1.403,20	1.403,20
Total presupuesto parcial nº 2 INSTAL·LACIÓ TÈRMICA :						29.442,23

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Núm.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
3.1	PHB3-HYUM	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 35 W de potència, flux lluminós de 4600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K, muntada superficialment	3,000	80,00	240,00
3.2	IOA020	U	Lluminària d'emergència, amb tub lineal fluorescent, 6 W - G5, flux lluminós 100 lúmens, carcassa de 245x110x58 mm, classe II, IP42, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 1 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Instal·lació en superfície en zones comuns. Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	2,000	49,46	98,92
3.3	IEP025	m	Conductor de terra format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció. També unions realitzades amb soldadura aluminotèrmica, grapes i borns d'unió. Completament muntat, amb connexions establertes i provat. Inclou: Replanteig del recorregut. Estesa del conductor de terra. Connexionat del conductor de terra mitjançant borns d'unió. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	10,000	5,63	56,30
3.4	IEH012	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	115,000	2,87	330,05

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Núm.	Código	Ud	Denominació	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
3.5	IEO010	m	Canalització de tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació fix en superfície. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	115,000	3,27	376,05
3.6	IEM026	U	Interruptor unipolar (1P) estanc, amb grau de protecció IP55, monobloc, gamma bàsica, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple i caixa, de color gris. Instal·lació en superfície. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	2,000	15,75	31,50
3.7	IEM066	U	Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), estanca, tipus Schuko, amb grau de protecció IP55, monobloc, gamma bàsica, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa i caixa amb tapa, de color gris. Instal·lació en superfície. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	3,000	18,53	55,59
3.8	IEX405	U	Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 48 mòduls, en 2 files, de 450x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat. Inclou: Col·locació i fixació de l'element. 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.	1,000	320,06	320,06

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

PRESSUPOST CALDERA BIOMASSA CASAL MUNICIPAL CABACÉS				Página 14		
Presupuesto parcial nº 3 INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA						
Núm.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
3.9	IEX050b	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.	9,000	34,34	309,06
3.10	IEX050	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 6 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.	1,000	40,65	40,65
3.11	IEX060	U	Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.	4,000	69,38	277,52
3.12	SEGZETA	u	Polsador tipus "ZETA" de seguretat, amb contacte, per tall quadre electric exterior sala calderes	1,000	140,00	140,00
Total presupuesto parcial nº 3 INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA :						2.275,70

Núm.	Código	Ud	Denominació	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
4.1	IOX010	U	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, allotjat en armari metàl·lic amb porta cega, de 700x280x210 mm. Inclús accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig. Fixació de l'armari al parament. Col·locació de l'extintor dintre de l'armari. 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.	1,000	106,23	106,23
4.2	IOS010	U	Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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.	1,000	12,17	12,17
Total presupuesto parcial nº 4 INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS :						118,40

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Núm.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
5.1	IGL010	U	Sistema de detecció automàtica de gasos líquats del petroli (GLP) compost de 2 sondes connectades a central de detecció automàtica de GLP per a 2 zones, amb grau de protecció IP54, amb instal·lació en superfície, 2 barres de leds que indiquen l'estat de funcionament, l'estat de les sondes i la concentració de gas mesurada per la sonda de cada zona, 2 nivells d'alarma, un relé aïllat al buit per a cada nivell d'alarma amb els contactes lliures de tensió i font d'alimentació de 230 V, alimentador auxiliar, electrovàlvula d'acer inoxidable, de 3/8", normalment tancada i 1 sirena amb senyal òptica i acústica. Inclús cable unipolar i canalització de protecció de cablejat. Inclou: Replanteig i traçat de la instal·lació. Col·locació i fixació del tub protector i de les caixes. Estesa de cables. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	1,000	1.983,93	1.983,93
5.2	IGI005	m	Canonada, per instal·lació interior de gas, formada per tub de coure estirat en fred sense soldadura, diàmetre D=16/18 mm i 1 mm d'espessor. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant soldadura forta per capil·laritat. Inclou: Replanteig del recorregut de les canonades. Col·locació de tubs. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	10,000	9,47	94,70
5.3	IGW020	U	Clau d'esfera de llautó amb comandament de palanca, amb rosca cilíndrica GAS mascle-masclle de 1" de diàmetre, PN=5 bar. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	2,000	21,86	43,72

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Núm.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
5.4	IGW020b	U	Electrovàlvula de gas, normalment tancada, DN25. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	1,000	172,81	172,81
Total presupuesto parcial nº 5 INSTAL.LACIÓ DE GAS :						2.295,16

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Núm.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
6.1	LEGALBT	u	Partida alçada en concepte dels treballs d'enginyeria per la legalització de la instal·lació tèrmica (RITE), que inclou: - Redacció de memòria tècnica de legalització P < 70KW - Registre de la instal·lació el RITSIC Generalitat - Taxes de registre - Entrega de documentació en format paper i digital	1,000	850,00	850,00
6.2	PAIMP	u	Partida alçada per imprevistos durant l'execució de l'obra, a justificar per la D.F.	1,000	4.000,00	4.000,00
Total presupuesto parcial nº 6 VARIS :						4.850,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E4724EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

Núm.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
7.1	SEGALU	u	Partda alçada en concepte de seguretat i salut durant l'execució de les obres, inclòs mitjans individuals i col·lectius, segons indicacions de la DF (inclòs línia de vida provisional durant els treballs en alçada)	1,000	600,00	600,00
Total presupuesto parcial nº 7 SEGURETAT I SALUT :						600,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Cabacés. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F3D2440365A14C9F8A80E472EB6190F i data d'emissió 13/08/2024 a les 11:10:27

	Importe (€)
1 OBRA CIVIL	7.127,94
2 INSTAL.LACIÓ TÈRMICA	29.442,23
3 INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA	2.275,70
4 INSTAL.LACIÓ CONTRA INCENDIS	118,40
5 INSTAL.LACIÓ DE GAS	2.295,16
6 VARIS	4.850,00
7 SEGURETAT I SALUT	600,00
Total	46.709,43

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de CUARENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS NUEVE EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

RESUM DEL PRESSUPOST

Capítulo	Importe
1 OBRA CIVIL	7.127,94
2 INSTAL.LACIÓ TÈRMICA	29.442,23
3 INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA	2.275,70
4 INSTAL.LACIÓ CONTRA INCENDIS	118,40
5 INSTAL.LACIÓ DE GAS	2.295,16
6 VARIS	4.850,00
7 SEGURETAT I SALUT	600,00
Presupuesto de ejecución material	46.709,43
13% de gastos generales	6.072,23
6% de beneficio industrial	2.802,57
Suma	55.584,23
21%	11.672,69
Presupuesto de ejecución por contrata	67.256,92

Asciede el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de SESENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS.

PROJECTE INSTAL·LACIÓ D'UNA CALDERA DE BIOMASSA
PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

CABACÉS

PLÀNOLS

The image is a detailed topographic map of a village area. The map features various buildings, roads, and terrain contours. A red dashed rectangle highlights a specific plot, with the text 'CASA MUNICIPAL' written inside it in blue. Other labels on the map include 'CABALLS', 'Font del Mulo', 'Cal Vicenç', 'Mare de Déu de la Nativitat', 'Museu Municipal', 'Escola el Castell', 'constr.', 'porxo', 'ET', 'COOPERATIVA', 'Freginals', and 'perxa'. The map also shows a river or stream flowing through the area, and a road labeled 'C-102'.

AJUNTAMENT DE CABACÉS

Carrer del Mig, 45
CABACÉS

JULIOL 2024

JOSEP MARIA DELMUNS LLOMBART
 ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL

PROJECTE
 INSTAL·LACIÓ CALDERA BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT
 DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS

| PLÀNOL:

SITUACIÓ

A3 - 1:1500

1

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
DELMUNS LLOMBART JOSE MARIA - ** el dia 25/07/2024 a les 07:05:42

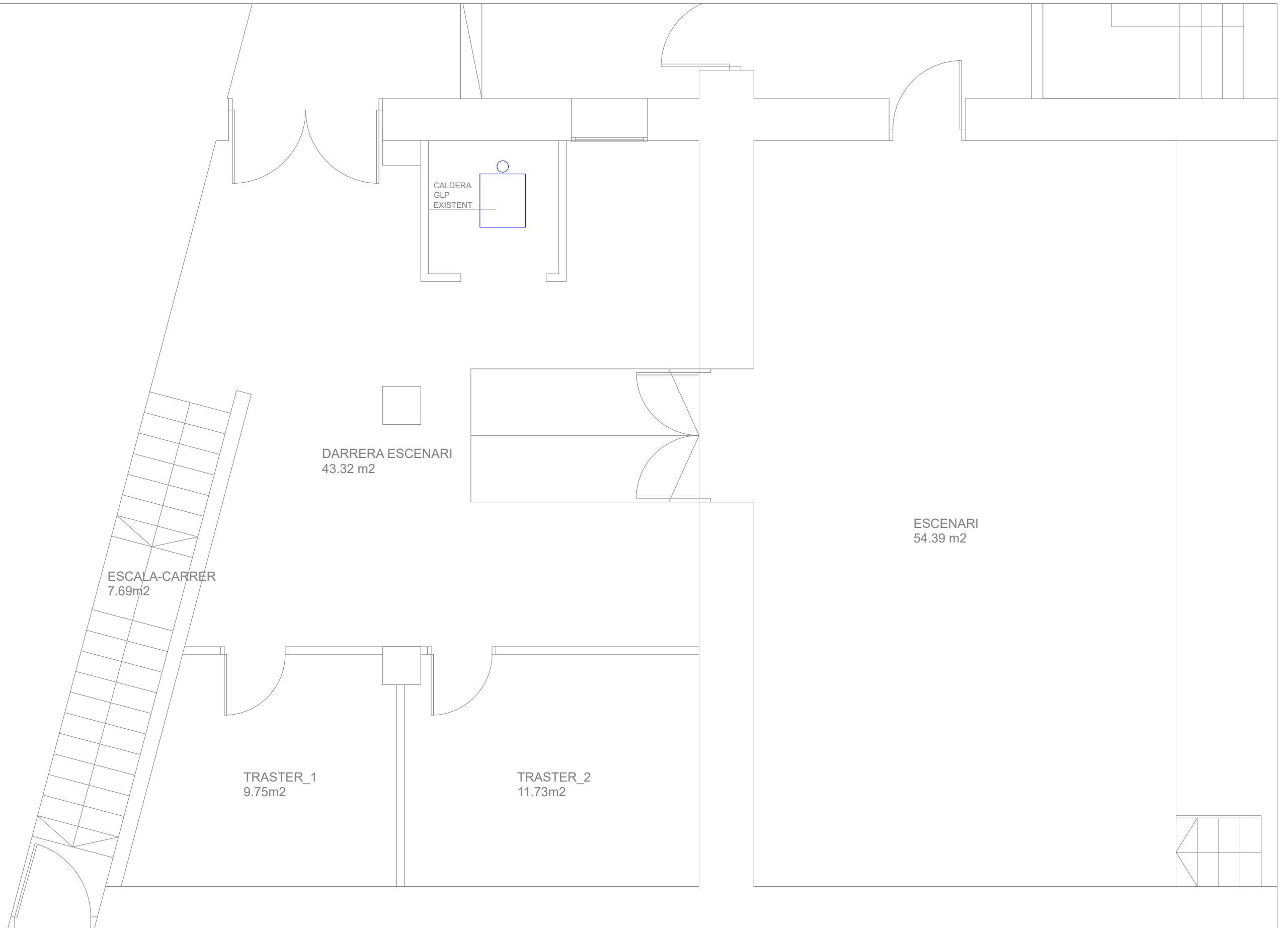
Escola el Castell

CASAL MUNICIPAL

COOPERATIVA

Freginals

PROMOTOR:	UBICACIÓ:	DATA:	REDACTOR:	PROJECTE:	PLANOL:	ESCALA:	PLANOL N°:
AJUNTAMENT DE CABACÉS	Carrer del Mig, 45 CABACÉS	JULIOL 2024	JOSEP MARIA DELMUNS LLOMBART ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL	PROJECTE INSTAL·LACIÓ CALDERA BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÉS	EMPLAÇAMENT EDIFICI CASAL	A3 - 1:3.000	2
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: DELMUNS LLOMBART JOSE MARIA - ** el dia 25/07/2024 a les 07:05:42							



PROMOTOR:	UBICACIÓ:	DATA:	REDACTOR:	PROJECTE:	PLÀNOL:	ESCALA:	PLÀNOL N°:
AJUNTAMENT DE CABACÈS	Carrer del Mig, 45 CABACÈS	JULIOL 2024	JOSEP MARIA DELMUNS LLOMBART ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL	PROJECTE INSTAL·LACIÓ CALDERA BIOMASSA PER L'EQUIPAMENT DEL CASAL MUNICIPAL DE CABACÈS	SALA CALDERES ESTAT ACTUAL	A3 - 1:50	3
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: DELMUNS LLOMBART JOSE MARIA - ** el dia 25/07/2024 a les 07:05:42							

