

## **7.1.- CAPÍTOL 1: PRESSUPOST DE LES INSTAL·LACIONS DE A.F.S., A.C.S. I A.C.I.**

En aquest apartat es realitza el pressupost detallat de la instal·lació d'AFS i ACS. Aquest es pot veure a continuació en Taula P1.

Aquest capítol inclou la realització de la instal·lació de fontaneria (aigua freda i calenta), completament acabada i provada segons projecte tècnic de instal·lacions format per Documentació gràfica, Memòries i Plecs de Condicions. Es tindrà en compte el compliment del RITE vigent i les normes específiques que en siguin d'obligat compliment, la norma bàsica de subministre d'aigua per a instal·lacions interiors i les normes específiques de la companyia subministradora d'aigües de Barbens. La valoració del capítol d'aigua freda i calenta sanitària inclou la seva legalització davant organismes públics pertinents, l'obtenció de butlletins, les corresponents autoritzacions i certificat final d'obra. Inclou projecte d'acord amb els continguts mínims exigibles pels esmentats organismes, amb el corresponent visat, firma del tècnic competent, taxes i entrega d'una còpia del projecte a la propietat. Inclou la redacció periòdica de plànols asbuït, a presentar juntament amb les certificacions, per a la seva revisió per part de la direcció facultativa.

<b>CODI</b>	<b>DESCRIPCIÓ</b>	<b>€/UNITAT</b>	<b>AMIDAMENT</b>	<b>IMPORT (€)</b>
A01	Instal·lació de distribució d'aigua freda des de dipòsit acumulador fins a caldera, amb tub de coure electrolític de 1 mm de gruix, amb la secció, gruix i circuit previst en projecte. Aïllats amb armaflex en zones registrables i amb tub corrugat en zones encastades amb diferenciació, mitjançant el color del corrugat, del circuit d'aigua freda i calenta. Inclou claus de sectorització de tall de zona, amb p.p. d'instal·lació, connexionat al circuit de distribució, accessoris, suports, soldadures per capillaritat, mà d'obra, proves d'estanquitat, completament instal·lada i en funcionament	233,45	15	<b>3501,75</b>

A02	<p>Instal·lació de distribució d'aigua freda i calenta, per a bugaderia, des de circuit de distribució general de vivenda fins aixetes de consum dels aparells, amb tub de coure electrolític de 1 mm de gruix, amb les seccions, gruixos i circuits previstes en projecte. Aïllats amb armaflex en zones registrables i amb tub corrugat en zones encastades amb diferenciació, mitjançant el color del corrugat el circuit d'aigua freda i calenta, inclosos claus de sectorització de tall de zona i claus d'alimentació de rentadora (aigua freda/calenta), amb p.p. d'instal·lació i connexionat.</p>	75,4	1	<b>75,40</b>
A03	<p>Instal·lació de distribució d'aigua freda i calenta per a cuina (aigüeres industrials), des de circuit de distribució general de vivenda fins aixetes de consum d'aparell (no incloses), amb tub de coure electrolític de 1 mm de gruix, amb les seccions, gruixos i circuits previstes en projecte, aïllats amb armaflex en zones registrables i amb tub corrugat en zones encastades amb diferenciació, mitjançant el color del corrugat el circuit d'aigua freda i calenta. Inclou claus de sectorització de tall de zona i claus d'alimentació (aigua freda/calenta), amb p.p. d'instal·lació i connexionat.</p>	94,25	1	<b>94,25</b>

A04	<p>Instal·lació de distribució d'aigua freda i calenta, per a lavabo de 4 peces (lavabos 2, 7, 8, 9 i 10) des de circuit de distribució general de vivenda fins aixetes de consum d'aparell (no incloses), amb tub de coure electrolític de 1 mm de gruix, amb les seccions, gruixos i circuits previstes en projecte. Aïllats amb armaflex en zones registrables i amb tub corrugat en zones encastrades amb diferenciació, mitjançant el color del corrugat el circuit d'aigua freda i calenta. Inclou claus de sectorització de tall de zona, amb p.p. d'instal·lació, connexionat al circuit de distribució, accessoris, suports, soldadures per capil·laritat, mà d'obra, proves d'estanqueïtat, completament instal·lada i en funcionament.</p>	104,79	5	<b>523,95</b>
A05	<p>Instal·lació de distribució d'aigua freda i calenta, per a lavabo de 3 peces (lavabos 1, 4, 5 i 6) des de circuit de distribució general de vivenda fins aixetes de consum d'aparell (no incloses), amb tub de coure electrolític de 1 mm de gruix, amb les seccions, gruixos i circuits previstes en projecte. Aïllats amb armaflex en zones registrables i amb tub corrugat en zones encastrades amb diferenciació, mitjançant el color del corrugat el circuit d'aigua freda i calenta. Inclou claus de sectorització de tall de zona, amb p.p. d'instal·lació, connexionat al circuit de distribució, accessoris, suports, soldadures per capil·laritat, mà d'obra, proves d'estanqueïtat, completament instal·lada i en funcionament.</p>	97,79	4	<b>391,16</b>

A06	<p>Instal·lació de distribució d'aigua freda i calenta, per a lavabo de 2 peces (3) des de circuit de distribució general de vivenda fins aixetes de consum d'aparell (no incloses), amb tub de coure electrolític de 1 mm de gruix, amb les seccions, gruixos i circuits previstes en projecte. Aïllats amb armaflex en zones registrables i amb tub corrugat en zones encastades amb diferenciació, mitjançant el color del corrugat el circuit d'aigua freda i calenta. Inclou claus de sectorització de tall de zona, amb p.p. d'instal·lació, connexionat al circuit de distribució, accessoris, suports, soldadures per capil·laritat, mà d'obra, proves d'estanqueïtat, completament instal·lada i en funcionament.</p>	77,28	1	<b>77,28</b>
A07	<p>Subministre i col·locació d'ESCOMESA a la xarxa pública per derivació de la xarxa general d'abastament d'aigua de diàmetre segons plànols. Incloses les claus de pas i retenció, aixeta de comprovació, subministre i col·locació d'arquetes homologades, amb desaigües, excavació en qualsevol paviment, reposició de vorera i paviment, etc, segons normes de la Companyia Subministradora. Totalment acabat i en funcionament, inclosa la part proporcional d'ajudes de paleta, accessoris, fixacions, unions, aïllaments, valvuleria, connexions i materials auxiliars.</p>	366,78	1	<b>366,78</b>
A08	<p>Punt de lectura exterior per comptadors d'aigua electrònics: caixa de registre, base femella per a connector tipus jack 1/4 22, estèreo, cable de secció 3x1,5 mm<sup>2</sup>, tub protecció flexible corrugat o rígid de PVC o PE de diàmetre interior superior a 21 mm.</p>	53,56	1	<b>53,56</b>

A09	Subministrament i col·locació de grup de pressió d'aigua amb variador de freqüència, de 2 m <sup>3</sup> /h de cabal màxim i de 37,5 m d'alçada manomètrica per disposar d'una pressió mínima de 15 m.c.a. en el punt més allunyat del subministre. Model MXH 204E de la marca CALPEDA o equivalent	1439,44	1	<b>1439,44</b>
A10	Subministrament i col·locació de grup de pressió de retorn d'ACS amb variador de freqüència, de 2 m <sup>3</sup> /h de cabal màxim i de 37,5 m d'alçada manomètrica per retornar l'ACS al dipòsit acumulador en cas de no ser consumida. Model MXH 204E de la marca CALPEDA o equivalent.	702,2	1	<b>702,20</b>
A11	Fabricació d'obra de dipòsit d'acumulació d'aigua freda sanitària soterrat de 28m <sup>3</sup> , situat en planta baixa, fabricat en material ceràmic i arrebossat amb ciment, doble capa amb aïllament i impermeabilització. Inclou orificis de presa d'aigua, claus de subministre, etc. Totalment instal·lat i en funcionament.	981,44	1	<b>981,44</b>
A12	Tub de coure semidur de 15 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment o encastat.	7,73	83,4	<b>644,68</b>
A13	Tub de coure semidur de 18 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment o encastat.	8,24	26,2	<b>215,89</b>
A14	Tub de coure semidur de 22 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment o encastat.	10,16	65,15	<b>661,92</b>
A15	Tub de coure semidur de 28 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment o encastat.	13,25	43,7	<b>579,03</b>

A16	Tub de coure semidur de 35 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment o encastat.	14,79	10	<b>147,90</b>
A17	Tub de coure semidur de 42 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment o encastat.	16,01	6,6	<b>105,67</b>
A18	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica sense halògens, per a canonades de 15 mm de diàmetre exterior d'AFS, de 9 mm de gruix promig, amb un diàmetre interior aproximat de l'aïllament de 24 mm, amb una conductivitat tèrmica a 0° C de 0,040 W/mK i no propagador de la flama, amb grau de dificultat mig i col·locat superficialment o encastat.	3,99	41,7	<b>166,38</b>
A19	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica sense halògens, per a canonades de 18 mm de diàmetre exterior d'AFS, de 9 mm de gruix promig, amb un diàmetre interior aproximat de l'aïllament de 24 mm, amb una conductivitat tèrmica a 0° C de 0,040 W/mK i no propagador de la flama, amb grau de dificultat mig i col·locat superficialment o encastat.	4,65	13,1	<b>60,92</b>
A20	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica sense halògens, per a canonades de 22 mm de diàmetre exterior d'AFS, de 9 mm de gruix promig, amb un diàmetre interior aproximat de l'aïllament de 24 mm, amb una conductivitat tèrmica a 0° C de 0,040 W/mK i no propagador de la flama, amb grau de dificultat mig i col·locat superficialment o encastat.	5,73	32,6	<b>186,80</b>

A21	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica sense halògens, per a canonades de 28 mm de diàmetre exterior d'AFS, de 9 mm de gruix promig, amb un diàmetre interior aproximat de l'aïllament de 24 mm, amb una conductivitat tèrmica a 0° C de 0,040 W/mK i no propagador de la flama, amb grau de dificultat mig i col·locat superficialment o encastat.	7,14	21,8	<b>155,65</b>
A22	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica sense halògens, per a canonades de 35 mm de diàmetre exterior d'AFS, de 9 mm de gruix promig, amb un diàmetre interior aproximat de l'aïllament de 24 mm, amb una conductivitat tèrmica a 0° C de 0,040 W/mK i no propagador de la flama, amb grau de dificultat mig i col·locat superficialment o encastat.	8,07	5	<b>40,35</b>
A23	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica sense halògens, per a canonades de 42 mm de diàmetre exterior d'AFS, de 9 mm de gruix promig, amb un diàmetre interior aproximat de l'aïllament de 24 mm, amb una conductivitat tèrmica a 0° C de 0,040 W/mK i no propagador de la flama, amb grau de dificultat mig i col·locat superficialment o encastat.	9,23	3,3	<b>30,46</b>
A24	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica sense halògens, per a canonades de 15 mm de diàmetre exterior d'ACS, de 30 mm de gruix promig, amb un diàmetre interior aproximat de l'aïllament de 14 mm, amb una conductivitat tèrmica a 0° C de 0,040 W/mK i no propagador de la flama, amb grau de dificultat mig i col·locat superficialment o encastat.	7,99	41,7	<b>333,18</b>

A25	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica sense halògens, per a canonades de 18 mm de diàmetre exterior d'ACS, de 30 mm de gruix promig, amb un diàmetre interior aproximat de l'aïllament de 16 mm, amb una conductivitat tèrmica a 0° C de 0,040 W/mK i no propagador de la flama, amb grau de dificultat mig i col·locat superficialment o encastat.	8,65	13,1	<b>113,32</b>
A26	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica sense halògens, per a canonades de 22 mm de diàmetre exterior d'ACS, de 30 mm de gruix promig, amb un diàmetre interior aproximat de l'aïllament de 20 mm, amb una conductivitat tèrmica a 0° C de 0,040 W/mK i no propagador de la flama, amb grau de dificultat mig i col·locat superficialment o encastat.	9,73	32,6	<b>317,20</b>
A27	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica sense halògens, per a canonades de 28 mm de diàmetre exterior d'ACS, de 30 mm de gruix promig, amb un diàmetre interior aproximat de l'aïllament de 26 mm, amb una conductivitat tèrmica a 0° C de 0,040 W/mK i no propagador de la flama, amb grau de dificultat mig i col·locat superficialment o encastat.	11,14	21,8	<b>242,85</b>
A28	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica sense halògens, per a canonades de 35 mm de diàmetre exterior d'ACS, de 30 mm de gruix promig, amb un diàmetre interior aproximat de l'aïllament de 33 mm, amb una conductivitat tèrmica a 0° C de 0,040 W/mK i no propagador de la flama, amb grau de dificultat mig i col·locat superficialment o encastat.	12,07	5	<b>60,35</b>



A29	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica sense halògens, per a canonades de 42 mm de diàmetre exterior d'ACS, de 35 mm de gruix promig, amb un diàmetre interior aproximat de l'aïllament de 40 mm, amb una conductivitat tèrmica a 0° C de 0,040 W/mK i no propagador de la flama, amb grau de dificultat mig i col·locat superficialment o encastat.	15,22	3,3	<b>50,23</b>
A30	Subministrament i col·locació de presa d'aigua amb tub de coure de 16/18mm, amb vàlvula de bola de 1/2". Totalment instal·lada.	45,98	1	<b>45,98</b>

<b>TOTAL PRESSUPOST CAPÍTOL 1: INSTAL·LACIONS D'ACS I AFS</b>	<b>12365,96(€)</b>
---	--------------------

Taula P1.- Pressupost del capítol 1: instal·lacions d'ACS i AFS.

## **7.2.- CAPÍTOL 2: PRESSUPOST DE LA INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS**

En aquest apartat es realitza el pressupost detallat de la instal·lació de protecció en cas d'incendi. Aquest es pot veure a continuació en la Taula P2.

Aquest capítol inclou la realització de la instal·lació de protecció contra incendis, completament acabada i provada segons el projecte tècnic de instal·lacions format per Documentació gràfica, Memòries i Plecs de Condicions. Es tindrà en compte el compliment del Codi Tècnic de l'Edificació DB SI, normes UNE d'obligat compliment, Regles Cepreven, Normatives Municipals i qualsevol Normativa que sigui d'aplicació. Inclou totes les proves parcials i finals que sol·liciti la Direcció Facultativa per la posta en marxa de la instal·lació, realitzant entre altres una identificació, supervisió, registre i control de tots els elements de la instal·lació. Inclou la presentació de certificats de tots els materials (detectors, polsadors...) certificant que estan fabricats i han estat provats segons normatives d'obligat compliment, així com els certificats de posada en obra dels mateixos. Inclou el requeriment d'execució de les instal·lacions contra incendis per part d'empreses que estiguin homologades com a empresa qualificada per la Unió Espanyola d'Entitats Asseguradores y Reasseguradores - UNESPA. Els plànols de muntatge, replanteig i de suport, l'execució i el manteniment de les instal·lacions de detecció, alarma i extinció d'incendis, seran realitzats per l'empresa executora de les instal·lacions. Per tal que els aparells, equips i sistemes utilitzats actuïn en conjunt i garanteixin la seva eficàcia segons Reial Decret 1942/1993, reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis, l'empresa homologada i registrada en Indústria presentarà un projecte o documentació necessària als serveis competents d'indústria de la Comunitat Autònoma corresponent. El citat projecte serà redactat i firmat pel tècnic titulat competent. El projecte es complementarà al final de les instal·lacions amb l'entrega d'aquest conjunt de certificats. La valoració del capítol ha de incloure, aixímateix, la redacció i actualització periòdica dels plànols asbuït, a presentar juntament amb cada certificació, per a la seva revisió per part de la direcció facultativa.

CODI	DESCRIPCIÓ	€/UNITAT	AMIDAMENT	IMPORT (€)
<b>CI01</b>	Subministrament i col·locació de central microprocessadora amb 12 zones de detecció d'incendi convencionals (capacitat per a 36 detectors). Disposa de leds indicadors de foc, servei i fallida. Disposa de sortida de sirena i contacte lliure de tensió. Programació de retard d'alarma, control de tensió de bateries amb fallida d'alimentació, control automàtic de tensió. Font d'alimentació: 27,8 V, 2,5 A. Referència: PLANA FABREGA FUE060012. Totalment instal·lada, connexionada i en funcionament.	452,84	1	<b>452,84</b>
<b>CI02</b>	Subministrament i col·locació de sirena electrònica exterior de 85 dBA marca IRIS, amb llançaesparpells estroboscòpic incorporat. Fabricada en policarbonat de color vermell. Per exteriors, autoprotegida i autoalimentada. Referència: PLANA FABREGA FOC008071. Totalment instal·lada, connexionada i en funcionament.	85,38	1	<b>85,38</b>
<b>CI03</b>	Subministrament i col·locació de detector de temperatura termovelocimètric convencional. Basat en l'increment de temperatura en funció del temps mitjançant termistor electrònic, amb engegada de seguretat fixa a T=58°C. Led indicador de foc i sortida de led remot. Compleix normativa EN 54 Pt 5. Referència: PLANA FABREGA FOC007003.  Totalment instal·lada, connexionada i en funcionament.	42,66	5	<b>213,3</b>

<b>CI04</b>	Subministrament i col·locació de sirena interior electrònica, potència de sortida: 110 dB a 1m. Carcassa rectangular de baix perfil fabricada en plàstic ABS de color vermell. Grau de protecció IP42. Referència: PLANA FABREGA FOC008081. Totalment instal·lada, connexionada i en funcionament.	44,75	1	<b>44,75</b>
<b>CI05</b>	Subministrament i col·locació de font d'alimentació de 24V i 3A. Regulable i curtcircuitable en caixa metàl·lica amb capacitat per a 2 bateries. Tensió d'alimentació: 220Vca, 50Hz. Sortida de tensió de treball: 24 Vcc. Alimentació: 3A. Referència: PLANA FABREGA ALA009004. Totalment instal·lada, connexionada i en funcionament.	127,66	1	<b>127,66</b>
<b>CI06</b>	Subministrament i col·locació de detector òptic basat en la dispersió del fum d'una llum infraroja intermitent d'un emissor, led indicador de foc i sortida de led remot. Compleix la normativa EN-54 part 7 i disposa de certificació LPCB. Referència: PLANA FABREGA FOC007002. Totalment instal·lada, connexionada i en funcionament.	51,38	25	<b>1284,5</b>
<b>CI07</b>	Subministrament i col·locació de mànega de 2 conductors de 1,5 mm <sup>2</sup> de coure polit flexible aïllats amb PVC, amb pantalla de trena de coure polit de 60% de cobertura, impedància de 13,3 ohms/km. Tensió de prova 2500V. Tensió de servei 500 V. No propagador de flama i lliure d'halògens. Cobertura exterior de PVC. Referència PLANA FABREGA CAB017031. Inclou material auxiliar de muntatge, totalment instal·lat i en funcionament.	2,66	100	<b>266</b>

<b>CI08</b>	Subministrament i col·locació de aïllador de línia per supervisió de tall, derivació a terra i curtcircuit. Referència: PLANA FABREGA FOC017071. Totalment instal·lat, connexionat i en funcionament.	62,44	1	<b>62,44</b>
<b>CI09</b>	Subministrament i col·locació de base per a muntatge d'aïlladors en superfície amb dispositiu opcional de seguretat per extracció de sensor inclòs. Referència: PLANA FÀBREGA: FOC017072. Totalment instal·lat, connexionat i en funcionament.	18,52	1	<b>18,52</b>
<b>CI10</b>	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, d'eficàcia 21A-113B/C, amb pressió incorporada, acabat exteriorment amb pintura epoxi de color vermell, muntat superficialment en armari	67,48	12	<b>809,76</b>
<b>CI11</b>	Subministrament i col·locació de rètol indicatiu de les sortides d'emergència i la senyalització d'equips d'incendi. Homologats segons normes UNE 23.003. S'inclou p.p. de material auxiliar de muntatge.	27,72	24	<b>665,28</b>
<b>CI12</b>	Boca d'incendi amb enllaç de 25 mm de diàmetre, BIE-25, amb mànega de 25 m, amb armari i muntada superficialment a la paret	325,2	5	<b>1626</b>
<b>CI13</b>	Tub d'acer negre sense soldadura de diàmetre nominal 1"1/4, segons la norma DIN EN ISO 2440 ST-35, roscat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment.	16,93	54,6	<b>924,38</b>
<b>CI14</b>	Tub d'acer negre sense soldadura de diàmetre nominal 1"1/2, segons la norma DIN EN ISO 2440 ST-35, roscat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment.	19,93	30,4	<b>605,87</b>

<b>CI15</b>	Conjunt de feines amb aportació de material de segellat amb massilles ignífugues de diferents zones de sectorització d'incendis, es demanarà el corresponent certificat de les mateixes.	623,8	1	<b>623,80</b>
<b>CI16</b>	Subministrament i col·locació de <b>grup de pressió d'aigua</b> , de 12m³/h de cabal màxim i de 16'8m³/h de cabal de sobrecàrrega. Alçada nominal de 55m, potència de la bomba ppal 5,5CV i bomba jockey 2CV. Model CUE 12-55 de la marca CALPEDA o equivalent.	1727,27	1	<b>1727,27</b>
<b>CI17</b>	Portes de separació de sectors d'incendi de resistència mínima EI2-45 C5, fabricant PUNISA, homologada d'acord amb la norma UNE EN 1634-1, amb resistència al foc de 60min., fulla formada per armadura de DM ignífuga amb xapat de fusta i premarc de fusta de pi amb batent i taps de fusta DM ignífuga també.	411,25	3	<b>1233,75</b>

<b>TOTAL PRESSUPOST CAPÍTOL 2: INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS</b>	<b>10771,50(€)</b>
--	--------------------

Taula P2.- Pressupost del capítol 2: Instal·lació de protecció contra incendis.

### **7.3.- CAPÍTOL 3: PRESSUPOST DE LA INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT**

En aquest apartat es realitza el pressupost detallat de la instal·lació de sanejament, tant d'aigües pluvials com aigües fecals. Aquest es pot veure a continuació en la Taula P3.

Aquest pressupost fa referència a la instal·lació de sanejament completament acabada i provada segons el projecte tècnic de instal·lacions format per Documentació gràfica, Memòries i Plecs de Condicions. Es tindrà en compte el compliment del Codi Tècnic de l'Edificació DB HS, normes UNE d'obligat compliment, Normatives Municipals i qualsevol Normativa que sigui d'aplicació. Inclou totes les proves parcials i finals que sol·liciti la Direcció Facultativa per la posta en marxa de la instal·lació, realitzant entre altres una identificació, supervisió, registre i control de tots els elements de la instal·lació. Inclou la presentació de certificats de tots els materials certificant que estan fabricats i han estat provats segons normatives d'obligat compliment, així com els certificats de posada en obra dels mateixos.

<b>CODI</b>	<b>DESCRIPCIÓ</b>	<b>€/UNITAT</b>	<b>AMIDAMENT</b>	<b>IMPORT (€)</b>
<b>INSTAL·LACIÓ D'AIGÜES FECALS</b>				
<b>SAF01</b>	Subministrament i col·locació d'INSTAL·LACIO DE PETIT SANEJAMENT a l'interior de LAVABO DE 3 PECES (lavabos 1, 4, 5 i 6), format per sifó del lavabo i dutxa, tram de tub de 40 mm de polipropilè tipus WawinAs fins a baixant o col·lector més pròxim, desaigües de WC format amb tub de polipropilè de 110mm fins a baixant o col·lector (el sanejament de banyera i dutxes es realitzarà com a aigües grises). Tot empotrat a l'interior de regata o pladur. Inclòs suportacions, accessoris, unions, corbes, T's i connexions. Segons dimensionat de plànols. Totalment instal·lat, provat i en funcionament.	158,51	4	<b>634,04</b>

<b>SAF02</b>	Subministrament i col·locació d'INSTAL·LACIO DE PETIT SANEJAMENT a l'interior de LAVABO DE 4 PECES (lavabos 2, 7, 8, 9 i 10), format per sifó del lavabo i dutxa, tram de tub de 40 mm de polipropilè tipus WawinAs fins a baixant o col·lector més pròxim, desaignes de WC format amb tub de polipropilè de 110mm fins a baixant o col·lector (el sanejament de banyera i dutxes es realitzarà com a aigües grises). Tot empotrat a l'interior de regata o pladur. Inclòs suportacions, accessoris, unions, corbes, T's i connexions. Segons dimensionat de plànols. Totalment instal·lat, provat i en funcionament.	178,65	5	<b>893,25</b>
<b>SAF03</b>	Subministrament i col·locació d'INSTAL·LACIO DE PETIT SANEJAMENT a l'interior de CUINA (Rentadors NO Domèstics 1 i 2), format per sifó de les piques, tram de tub de 50 mm de polipropilè tipus WawinAs fins a baixant o col·lector més pròxim. Tot empotrat a l'interior de regata o pladur. Inclòs suportacions, accessoris, unions, corbes, T's i connexions. Segons dimensionat de plànols. Totalment instal·lat, provat i en funcionament.	108,78	1	<b>108,78</b>



<b>SAF04</b>	Subministrament i col·locació d'INSTAL·LACIO DE PETIT SANEJAMENT a l'interior de LAVABO DE 2 PECES (lavabo 3), format per sífó del lavabo, tram de tub de 40 mm de polipropilè tipus WawinAs fins a baixant o col·lector més pròxim, desaigües de WC format amb tub de polipropilè de 110mm fins a baixant o col·lector (el sanejament de banyera i dutxes es realitzarà com a aigües grises). Tot empotrat a l'interior de regata o pladur. Inclòs suportacions, accessoris, unions, corbes, T's i connexions. Segons dimensionat de plànols. Totalment instal·lat, provat i en funcionament.	128,53	1	<b>128,53</b>
<b>SAF05</b>	Subministrament i col·locació d'INSTAL·LACIO DE PETIT SANEJAMENT a l'interior de BUGADERIA (Rentadores Industrials 1 i 2), format per sífó de les piques, tram de tub de 50 mm de polipropilè tipus WawinAs fins a baixant o col·lector més pròxim. Tot empotrat a l'interior de regata o pladur. Inclòs suportacions, accessoris, unions, corbes, T's i connexions. Segons dimensionat de plànols. Totalment instal·lat, provat i en funcionament.	108,33	1	<b>108,33</b>
<b>SAF06</b>	Subministrament i col·locació de baixant de polipropilè polo-kal-NG de Ø110 mm (BF1, BF2 i BF3), incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides, fins ventilació de coberta.	24,68	22	<b>542,96</b>
<b>SAF07</b>	Instal·lació aïllament acústic marca DANOSA model FONODAN BJ. Completament instal·lat.	9,9	18,1	<b>179,19</b>

<b>SAF08</b>	Subministrament i col·locació de canonada col·lector de polipropilè polokal-NG, de Ø110mm, penjat del sostre fins a connexió amb baixant. Els trams horitzontals que discorren pel fals sostre del pis inferior es recobriran amb aïllament acústic model fonodan BJ de la marca DANOSA o similar. Inclou peces especials, fixades mecànicament mitjançant brides i P.P de connexionat a l'exterior, registres en els canvis de direcció.	31,58	18,1	<b>571,60</b>
<b>SAF09</b>	Subministrament i col·locació de canonada col·lector de polipropilè polokal-NG, de Ø200mm, soterrat fins a connexió amb arquetes de registre o de peu de baixant soterrades a 75cm com a mínim. Pendent mínima del 2%. Inclou peces especials, mà d'obra i material d'obra, registres en els canvis de direcció i fabricació d'arquetes de registre de 60x60cm.	20,51	73,95	<b>1516,71</b>
<b>SAF10</b>	<p>Escomesa general de l'edifici a xarxa de sanejament municipal constant de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caixa sifònica de PVC per tub de 200 mm per formació de sifó de 60x60cm a escomesa soterrada i registrable pels dos costats per neteja.</li> <li>- Tub de PVC rígid de 200mm per conduccions de pressió PN-4, enterrat a rasa, amb pendent mínima de l'1% fabricat segons normativa UNE 531141 i 53112, unions encolades, amb maniguet de compensació de dilatacions, i tots els colzes, reduccions i derivacions necessàries pel connexionat.</li> </ul>	721,17	1	<b>721,17</b>

<b>SAF11</b>	Pericó sifònic per a tapa registrable, de 60x60 cm i 200 cm de fondària, amb paret de maó calat de 29x14x10 cm, arrebossada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l i lliscada interiorment.	302,64	1	<b>302,64</b>
<b>SAF12</b>	Bonera en aparcament i sala de calderes per a evacuació de possibles líquids. Tamany de la bonera 15x15cm. Canonada de polipropilè polokal-NG, de Ø40mm, soterrat fins a connexió amb col·lector horitzontal d'evacuació.	73,98	2	<b>147,96</b>
<b>INSTAL·LACIÓ D'AIGÜES PLUVIALS</b>				
<b>SAP12</b>	Subministre i col·locació a coberta de bunera sifònica metàl·lica de 20x20 cm, col·locada amb morter de ciment 1:6, elaborat a obra amb formigonera de 165L.	92,27	10	<b>922,70</b>
<b>SAP13</b>	Subministre i col·locació a coberta de bunera sifònica metàl·lica de 10x10 cm, col·locada amb morter de ciment 1:6, elaborat a obra amb formigonera de 165L.	92,27	2	<b>184,54</b>
<b>SAP14</b>	Subministrament i col·locació de baixant de polipropilè polo-kal-NG de Ø90 mm, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides, fins ventilació de coberta.	25,58	99,8	<b>2552,88</b>
<b>SAP15</b>	Subministrament i col·locació de canonada de polipropilè polokal-NG, de Ø90mm, penjat del sostre. Els trams horitzontals que recorren pel fals sostre del pis inferior es recobriran amb aïllament acústic model fonodan BJ de la marca DANOSA. Inclou peces especials, fixades mecànicament mitjançant brides i P.P de connexionat a l'exterior, registres en els canvis de direcció i en els preus dels baixants.	31,30	40,15	<b>1256,70</b>

<b>SAP16</b>	Subministrament i col·locació de canonada col·lector de polipropilè polokal-NG, de Ø200mm, soterrat fins a connexió amb arquetes de registre o de peu de baixant soterrades a 75cm com a mínim. Pendent mínima del 2%. Inclou peces especials, mà d'obra i material d'obra, registres en els canvis de direcció i fabricació d'arquetes de 60x60cm.	20,51	106,85	<b>2191,49</b>
--------------	---	-------	--------	----------------

<b>TOTAL PRESSUPOST CAPÍTOL 3: INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT</b>	<b>9881,65(€)</b>
---	-------------------

Taula P3.- Pressupost del capítol 3: Instal·lació de sanejament.

## **7.4.- CAPÍTOL 4: PRESSUPOST DE LA INSTAL·LACIÓ SOLAR PER A A.C.S.**

En aquest capítol es realitza el pressupost detallat de la instal·lació solar per a contribució en la preparació de l'Aigua Calenta Sanitària de l'edifici. Aquest es pot veure a continuació en la Taula P4:

Aquest capítol inclou la realització de la instal·lació d'energia solar, completament acabada i provada segons projecte tècnic de instal·lacions format per Documentació gràfica, Memòries i Plecs de Condicions. Es tindrà en compte el compliment del RITE vigent i les normes específiques que en siguin d'obligat compliment, així com les ordenances específiques de l'Ajuntament de Barbens i d'altres organismes competents. La valoració del capítol d'energia solar inclou la legalització d'instal·lacions tèrmiques en edificis davant dels organismes públics corresponents, l'obtenció de butlletins, les corresponents autoritzacions i certificat de final d'obra. Inclou projecte d'acord amb els continguts mínims exigibles pels esmentats organismes, amb el corresponent visat, firma del tècnic competent, taxes i entrega d'una còpia del projecte a la propietat. Inclou també la redacció periòdica de plànols asbuït, a presentar juntament amb les certificacions per a la seva revisió per part de la Direcció Facultativa.

<b>CODI</b>	<b>DESCRIPCIÓ</b>	<b>€/UNITAT</b>	<b>AMIDAMENT</b>	<b>IMPORT (€)</b>
S01	Col·lector solar pla Wolf TOPSON TX o similar, de 2m <sup>2</sup> de superfície útil, per a muntatge horitzontal, amb marc d'alumini, de 2kW de potència i de característiques següents: 1.- Longitud: 2090mm; 2.- Amplada: 1083mm; Profunditat: 105mm; Sup.panell: 2,27m <sup>2</sup> ; Pèrdues per radiació: 5%; Resist.tèrmica màx: 200°C; Capacitat: 1l; Cabal recomanat: 90l/h; Pèrdua de càrrega: 20mbar.	593	23	<b>13639,00</b>
S02	Purgador d'aire automàtic ROCA FLEXVENT ½" o similar	7,25	23	<b>166,75</b>

S03	Acumulador d'aigua calenta sanitària LAPESA model MASTER VITRO d'ACS de 3500 litres o similar, amb intercanvi de calor mitjançant serpentí de circulació del fluid caloportador	1533,6	1	<b>1533,60</b>
S04	Vas d'expansió ROCA VASOFLEX de 25 litres per a circuits d'ACS, pressió màx. de treball 3bar	128	1	<b>128,00</b>
S05	Subministrament i col·locació de grup de pressió d'aigua doble amb variador de freqüència, de 2 m <sup>3</sup> /h de cabal màxim i de 37,5 m d'alçada manomètrica per disposar d'una pressió mínima de 15 m.c.a. en el punt més allunyat del subministre. Model MXH 204E de la marca CALPEDA o equivalent	1439,44	1	<b>1439,44</b>
S06	Filtre partícules sòlides 1" SALVADOR ESCODA o similar	12,88	2	<b>25,76</b>
S07	Propilenglicol 25 L HARTGARD o similar	20,65	45	<b>929,25</b>
S08	Aigua desmineralitzada 25 L LAMONS o similar	17	85	<b>1445,00</b>
S09	Vàlvula bola o de tall tipus ROCA 1" o similar	6,61	14	<b>92,54</b>
S10	Vàlvula bola o de tall tipus ROCA 1/2" o similar	5,41	46	<b>248,86</b>
S11	Vàlvula antiretorn tipus ROCA 1" o similar	9,82	3	<b>29,46</b>
S12	Vàlvula de seguretat ROCA 1" tarada a 3 bar per a instal·lació solar o similar	39,4	2	<b>78,80</b>
S13	Vàlvula de buidat tipus ROCA 1" o similar	6,61	2	<b>13,22</b>
S14	Vàlvula reductora de pressió EUROBRASS 1" o similar	63,43	1	<b>63,43</b>
S15	Electrovàlvula de tres vies tipus ROCA 1" o similar	45,65	1	<b>45,65</b>

S16	Centraleta de regulació per a instal·lació solar de baixa temperatura per a ACS resol Deltasol o similar	403,12	1	<b>403,12</b>
S17	Sonda radiació solar tipus RESOL CS10 o similar	63,19	1	<b>63,19</b>
S18	Sonda temperatura tipus RESOL T28 o similar	37,95	28	<b>1062,60</b>
S19	Manòmetre tipus SALVADOR ESCODA IM 30 503 o similar	9,96	4	<b>39,84</b>
S20	Sonda temperatura per a dipòsits acumuladors d'ACS tipus RESOL FKP 150 o similar	24,66	1	<b>24,66</b>
S21	Embut de descàrrega per a circuit primari instal·lació solar tipus SALVADOR ESCODA 1" o similar	9,96	2	<b>19,92</b>
S22	Tub de coure 1" NACOBRE 5metres o similar	29,65	13	<b>385,45</b>
S23	Tub de coure 1/2" NACOBRE 5metres o similar	18,45	40	<b>738,00</b>
S24	Tub de coure 5/8" NACOBRE 5metres o similar	20,75	2	<b>41,50</b>
S25	Tub de coure 3/4" NACOBRE 5metres o similar	23,05	2	<b>46,10</b>
S26	Colze 90° 1" NIBCO o similar	5,87	15	<b>88,05</b>
S28	Colze 90° 1/2" NIBCO o similar	4,24	6	<b>25,44</b>
S29	T 1" tipus NIBCO o similar	7,27	6	<b>43,62</b>
S30	T 1/2" tipus NIBCO o similar	5,67	50	<b>283,50</b>
S31	Reducció secció 1" a 3/4" NIBCO o similar	2,97	1	<b>2,97</b>
S32	Ampliació secció 3/4" a 1" NIBCO o similar	2,97	1	<b>2,97</b>
S33	Reducció secció 3/4" a 1/2" NIBCO o similar	2,23	1	<b>2,23</b>
S34	Ampliació secció 1/2" a 3/4" NIBCO o similar	2,23	1	<b>2,23</b>
S35	Reducció secció 1" a 5/8" NIBCO o similar	2,71	1	<b>2,71</b>
S36	Ampliació secció 5/8" a 1" NIBCO o similar	2,71	1	<b>2,71</b>

S37	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica sense halògens, per a canonades de 15 mm de diàmetre exterior d'ACS, de 30 mm de gruix promig, amb un diàmetre interior aproximat de l'aïllament de 14 mm, amb una conductivitat tèrmica a 0° C de 0,040 W/mK i no propagador de la flama, amb grau de dificultat mig i col·locat superficialment o encastat.	3,11	200	<b>622,00</b>
S38	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica sense halògens, per a canonades de 18 mm de diàmetre exterior d'ACS, de 30 mm de gruix promig, amb un diàmetre interior aproximat de l'aïllament de 14 mm, amb una conductivitat tèrmica a 0° C de 0,040 W/mK i no propagador de la flama, amb grau de dificultat mig i col·locat superficialment o encastat.	3,76	10	<b>37,60</b>
S39	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica sense halògens, per a canonades de 22 mm de diàmetre exterior d'ACS, de 30 mm de gruix promig, amb un diàmetre interior aproximat de l'aïllament de 14 mm, amb una conductivitat tèrmica a 0° C de 0,040 W/mK i no propagador de la flama, amb grau de dificultat mig i col·locat superficialment o encastat.	3,99	10	<b>39,90</b>



S40	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica sense halògens, per a canonades de 28 mm de diàmetre exterior d'ACS, de 30 mm de gruix promig, amb un diàmetre interior aproximat de l'aïllament de 14 mm, amb una conductivitat tèrmica a 0° C de 0,040 W/mK i no propagador de la flama, amb grau de dificultat mig i col·locat superficialment o encastat.	4,25	65	<b>276,25</b>
S41	Suport metàl·lic de coberta per a col·lector solar pla WOLF Top Son TX, perfil base i materials de fixació en alumini acabat natural i cargols en acer inoxidable, per muntatge de 1 captador solar pla en posició horitzontal, sobre coberta plana. Dimensions del conjunt: 2090x1083mm	73,75	23	<b>1696,25</b>
S42	Caldera de gasoil tipus ACS model HM100N amb connexió a xemeneia, potència màx. 96,8kW o similar	4322,2	1	<b>4322,20</b>
S43	Grup de seguretat per a instal·lacions solars per a ACS de baixa temperatura tipus FLEXBRANE E 1" o similar	37,1	1	<b>37,10</b>
S44	Protecció per a aïllament 15x35 tipus ISOCELL o similar	3,15	200	<b>630,00</b>
S45	Protecció per a aïllament 18x35 tipus ISOCELL o similar	3,44	10	<b>34,40</b>
S46	Protecció per a aïllament 22x35 tipus ISOCELL o similar	3,67	10	<b>36,70</b>
S47	Protecció per a aïllament 28x35 tipus ISOCELL o similar	4,02	65	<b>261,30</b>

<b>TOTAL PRESSUPOST CAPÍTOL 4: INSTAL·LACIÓ SOLAR PER A A.C.S.</b>	<b>31153,27 (€)</b>
--	---------------------

Taula P4.- Pressupost del capítol 4: instal·lació solar per a producció de A.C.S.

## 7.5.- CAPÍTOL 5: PRESSUPOST DE LA INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ

Aquest capítol inclou la realització de la instal·lació de climatització, completament acabada i provada segons projecte tècnic de instal·lacions format per Documentació gràfica, Memòries i Plecs de Condicions. Es tindrà en compte el compliment de la normativa vigent en instal·lacions tèrmiques (RITE) i les instruccions tècniques de referència. Inclou la legalització d'instal·lacions tèrmiques davant organismes públics pertinents, l'obtenció de butlletins, les corresponents autoritzacions i certificat de final d'obra. Inclou totes les línies d'alimentació dels equips de climatització i ventilació.

A continuació, en la Taula P5, es mostra el pressupost detallat de la instal·lació de climatització.

CODI	DESCRIPCIÓ	€/Unitat	AMIDAMENT	IMPORT (€)
<b>INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ</b>				
<b>CL01</b>	Subministrament i col·locació de central de climatització (producció de fred i calor) amb sistema VRV-III de la marca DAIKIN o similar, model VRV-III RXYQ20P7, de 65 kW de potència calorífica i 58,7 kW de potència frigorífica, amb connexió de fins a 40 unitats interiors, totalment instal·lat i en funcionament, inclosos accessoris d'anclatge, connexió i complements.	19881	1	<b>19881,00</b>
<b>CL02</b>	Subministrament i col·locació d'equip bomba de calor per a climatització en fals sostre, connectada a central de producció de fred i calor mitjançant sistema VRV-III, de la marca DAIKIN, model FXFQ20M8 de 2,5kW de potència de calefacció i 2,2kW de potència de refrigeració, totalment instal·lat i en funcionament. Complementos per a la instal·lació inclosos.	937,2	27	<b>25304,40</b>

<b>CL03</b>	Subministrament i col·locació d'equip bomba de calor per a climatització en fals sostre, connectada a central de producció de fred i calor mitjançant sistema VRV-III, de la marca DAIKIN, model FXFQ40M8 de 5kW de potència de calefacció i 4,5kW de potència de refrigeració, totalment instal·lat i en funcionament. Complements per a la instal·lació inclosos.	1117	2	<b>2234,00</b>
<b>CL04</b>	Subministrament i col·locació d'equip bomba de calor per a climatització en fals sostre, connectada a central de producció de fred i calor mitjançant sistema VRV-III, de la marca DAIKIN, model FXFQ50M8 de 6,3kW de potència de calefacció i 5,6kW de potència de refrigeració, totalment instal·lat i en funcionament. Complements per a la instal·lació inclosos.	1181	1	<b>1181,00</b>
<b>CL05</b>	Subministrament i col·locació d'equip bomba de calor per a climatització en fals sostre, connectada a central de producció de fred i calor mitjançant sistema VRV-III, de la marca DAIKIN, model FXFQ32M8 de 4kW de potència de calefacció i 3,6kW de potència de refrigeració, totalment instal·lat i en funcionament. Complements per a la instal·lació inclosos.	989	1	<b>989,00</b>
<b>CL06</b>	Subministrament i col·locació termòstat digital de selecció de temperatura i mode (fred-calor) de la marca ELECTROLUG, referència 3290, amb programació diària, modes heat, cool, fan, auto. Totalment instal·lat i en funcionament.	27,95	36	<b>1006,20</b>
<b>INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ</b>				

<b>V07</b>	Xemeneia de doble paret de 200-250mm de diàmetre per a extracció de fums de calderes, d'acer aluminitzat amb aïllament interior de fibra ceràmica e interior d'inoxidable. Muntada superficialment, amb connexió amb junts de goma i encintat. Inclou p.p. de peces especials de connexió, brides de subjecció i peces de remat.	309,04	1	<b>309,04</b>
<b>V08</b>	Subministrament i col·locació de reixa d'EXTRACCIÓ de xapa galvanitzada, muntada en fals sostre, de dimensions 200x100mm, inclosos elements d'ancoratge, brides de subjecció, peces especials i encintat.	24,65	50	<b>1232,50</b>
<b>V09</b>	Subministrament i col·locació de reixa d'IMPULSIÓ de xapa galvanitzada, muntada en fals sostre, de dimensions 200x100mm, inclosos elements d'ancoratge, brides de subjecció, peces especials i encintat.	24,65	50	<b>1232,50</b>
<b>V10</b>	Subministrament i col·locació de conducte de ventilació de xapa d'acer de dimensions 200x100mm i 0,8mm de gruix, muntat en fals sostre. Inclou suports, accessoris, colzes i canvis de secció, totalment	7,32	146	<b>1068,72</b>
<b>V11</b>	Subministrament i col·locació de conducte de ventilació de xapa d'acer de dimensions 650x350mm i 1,0mm de gruix, muntat en fals sostre. Inclou suports, accessoris, colzes i canvis de secció, totalment	24,4	35	<b>854,00</b>
<b>V12</b>	Subministrament i col·locació de conducte de ventilació de xapa d'acer de dimensions 650x200mm i 1,0mm de gruix, muntat en fals sostre. Inclou suports, accessoris, colzes i canvis de secció, totalment	20,74	44	<b>912,56</b>
<b>V13</b>	Subministrament i col·locació de conducte de ventilació de xapa d'acer de dimensions 350x150mm i 0,8mm de gruix, muntat en fals sostre. Inclou suports, accessoris, colzes i canvis de secció, totalment	12,2	39	<b>475,80</b>

<b>V14</b>	Subministrament i col·locació de conducte de ventilació de xapa d'acer de dimensions 250x100mm i 0,8mm de gruix, muntat en fals sostre. Inclou suports, accessoris, colzes i canvis de secció, totalment	9,76	57,6	<b>562,17</b>
<b>V15</b>	Subministrament i col·locació de conducte de ventilació de xapa d'acer de dimensions 450x200mm i 0,8mm de gruix, muntat en fals sostre. Inclou suports, accessoris, colzes i canvis de secció, totalment	15,86	43,92	<b>696,57</b>
<b>V16</b>	Subministrament i col·locació de turbina d'impulsió/extracció d'aire per a ventilació de la marca CASALS, model AAZVM 450 de 5000 m <sup>3</sup> /h de cabal màxim a 4500 r.p.m. i 10C.V. de consum de potència elèctrica. Pèrdua de càrrega màxima que pot vèncer 9000Pa, o similar, totalment instal·lada i en funcionament, inclosos complements per a muntatge.	2263,3	2	<b>4526,60</b>
<b>V17</b>	Subministrament i col·locació de turbina d'impulsió/extracció d'aire per a ventilació de la marca CASALS, AA 60/7 T2 10 de 3650 m <sup>3</sup> /h de cabal màxim a 2850 r.p.m. i 7,5C.V. de consum de potència elèctrica. Pèrdua de càrrega màxima que pot vèncer 8000Pa, o similar, totalment instal·lada i en funcionament, inclosos complements per a muntatge.	2070,3	2	<b>4140,60</b>
<b>V18</b>	Subministrament i col·locació de recuperador de calor entàlpic en circuit de ventilació de Planta Baixa, marca OFENVAL model NV-070/L-50, de 4700 m <sup>3</sup> /h i pèrdua de càrrega inferior a 250Pa. Eficiència a l'estiu 54,6%, hivern 50,8%. Totalment instal·lat i en funcionament, inclosos complements per a muntatge.	688	1	<b>688,00</b>

<b>V19</b>	Subministrament i col·locació de recuperador de calor entàlpic en circuit de ventilació de Planta Primera, marca OFENVAL model NV-050/X-50, de 1900 m³/h i pèrdua de càrrega inferior a 250Pa. Eficiència a l'estiu 56,3%, hivern 50,8%. Totalment instal·lat i en funcionament, inclosos complements per a muntatge.	470	1	<b>470,00</b>
<b>V20</b>	Subministrament i col·locació de filtre de partícules de pols fina, filtració F8, de la marca VENFILTER, model VARIPAC amb una eficiència de filtratge del 90% i una superfície de filtració de 14,52m², totalment instal·lat, inclosos complements de muntatge.	351,67	2	<b>703,34</b>
<b>V21</b>	Subministrament i col·locació de conducte de ventilació de xapa d'acer de dimensions 200x100mm i 0,8mm de gruix, muntat en fals sostre. Inclou suports, accessoris, colzes i canvis de secció, totalment	9,52	106,85	<b>1017,81</b>
<b>V22</b>	Subministrament i col·locació de turbina d'impulsió/extracció d'aire per a ventilació d'aparcament de la marca CASALS, model BD 25/25 M4 1/2 de 3100 m³/h de cabal màxim a 1350 r.p.m. Pèrdua de càrrega màxima que pot vèncer 550Pa, o similar, totalment instal·lada i en funcionament, inclosos complements per a muntatge.	258,10	2	<b>516,20</b>

<b>TOTAL PRESSUPOST CAPÍTOL 5: INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ</b>	<b>70001,41 (€)</b>
--	---------------------

Taula P5.- Pressupost de la instal·lació de climatització.

## **7.6.- CAPÍTOL 6: PRESSUPOST DE LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA**

Aquest capítol inclou la realització de la instal·lació d'electricitat, completament acabada i provada segons projecte tècnic de instal·lacions format per Documentació gràfica, Memòries i Plecs de Condicions. Es tindrà en compte el compliment del REBT vigent i les normes específiques de la companyia subministradora. La valoració del capítol d'electricitat inclou la legalització d'instal·lacions elèctriques de baixa tensió davant organismes públics pertinents, l'obtenció de butlletins, les corresponents autoritzacions i certificat final d'obra. Inclou els projectes necessaris de legalització administrativa de totes les línies d'enllaç, normals i d'emergència, de instal·lacions interiors d'aparcament, d'acord amb els continguts mínims exigibles pels esmentats organismes, amb el corresponent visat, firma del tècnic competent, taxes i entrega d'una còpia del projecte a la propietat. Inclou la redacció periòdica de plànols asbuït, a presentar juntament amb les certificacions, per a la seva revisió per part de la DF.

A continuació, en la Taula P6, es mostra el pressupost de la instal·lació elèctrica.

<b>CODI</b>	<b>DESCRIPCIÓ</b>	<b>€/Unitat</b>	<b>AMIDAMENT</b>	<b>IMPORT (€)</b>
<b>ESTAT D'AMIDAMENTS DE FILS CONDUCTORS</b>				
<b>EL01</b>	Conductor de coure de designació UNE ES07Z1-K(AS+) 450/750 V, amb baixa emissió de fums, resistent al foc UNE-EN 50200, unipolar de secció 1x1,5 mm <sup>2</sup> , muntat en fals sostre o encastat	0,32	40	<b>12,8</b>
<b>EL02</b>	Conductor de coure de designació UNE TT 450/750 V, amb baixa emissió de fums, resistent al foc UNE-EN 50200, unipolar de secció 1x1,5 mm <sup>2</sup> , muntat superficialment o encastat, designació projecte TT	0,32	20	<b>6,4</b>
<b>EL03</b>	Conductor de coure de designació UNE HV-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissió de fums, resistent al foc UNE-EN 50200, unipolar de secció 1x2,5 mm <sup>2</sup> , muntat en fals sostre o encastat	2,96	120	<b>355,2</b>

<b>EL04</b>	Conductor de coure de designació UNE ES07Z1-K(AS+) 450/750 V, amb baixa emissió de fums, resistent al foc UNE-EN 50200, unipolar de secció 1x2,5 mm <sup>2</sup> , muntat en fals sostre o encastat	2,52	1290	<b>3250,8</b>
<b>EL05</b>	Conductor de coure de designació UNE TT 450/750 V, amb baixa emissió de fums, resistent al foc UNE-EN 50200, unipolar de secció 1x2,5 mm <sup>2</sup> , muntat en fals sostre o encastat, designació projecte TT	2,52	345	<b>869,4</b>
<b>EL06</b>	Conductor de coure de designació UNE ES07Z1-K(AS+) 450/750 V, amb baixa emissió de fums, resistent al foc UNE-EN 50200, unipolar de secció 1x4 mm <sup>2</sup> , muntat en fals sostre o encastat	0,86	120	<b>103,2</b>
<b>EL07</b>	Conductor de coure de designació UNE ES07Z1-K(AS+) 450/750, amb baixa emissió de fums, resistent al foc UNE-EN 50200, unipolar de secció 1x6 mm <sup>2</sup> , muntat en fals sostre o encastat	1,33	1680	<b>2234,4</b>
<b>EL08</b>	Conductor de coure de designació UNE TT 450/750 V, amb baixa emissió de fums, resistent al foc UNE-EN 50200, unipolar de secció 1x6 mm <sup>2</sup> , muntat en fals sostre o encastat	1,33	820	<b>1090,6</b>
<b>EL09</b>	Conductor de coure de designació UNE ES07Z1-K(AS+) 450/750 V, amb baixa emissió de fums, resistent al foc UNE-EN 50200, unipolar de secció 1x10 mm <sup>2</sup> , muntat en fals sostre o encastat	2,4	800	<b>1920</b>
<b>EL10</b>	Conductor de coure de designació UNE TT 450/750 V, amb baixa emissió de fums, resistent al foc UNE-EN 50200, unipolar de secció 1x10 mm <sup>2</sup> , muntat en fals sostre o encastat	2,4	400	<b>960</b>



<b>EL11</b>	Conductor de coure de designació UNE ES07Z1-K(AS+) 450/750 V, amb baixa emissió de fums, resistent al foc UNE-EN 50200, unipolar de secció 1x16 mm <sup>2</sup> , muntat en fals sostre o encastat	3,69	1200	<b>4428</b>
<b>EL12</b>	Conductor de coure de designació UNE TT 450/750 V, amb baixa emissió de fums, resistent al foc UNE-EN 50200, unipolar de secció 1x16 mm <sup>2</sup> , muntat en fals sostre o encastat	3,69	500	<b>1845</b>
<b>EL13</b>	Conductor de coure de designació UNE ES07Z1-K(AS+) 450/750 V, amb baixa emissió de fums, resistent al foc UNE-EN 50200, unipolar de secció 1x25 mm <sup>2</sup> , muntat en fals sostre o encastat	4,51	320	<b>1443,2</b>
<b>EL14</b>	Conductor de coure de designació UNE ES07Z1-K(AS+) 450/750 V, amb baixa emissió de fums, resistent al foc UNE-EN 50200, unipolar de secció 1x35 mm <sup>2</sup> , muntat en fals sostre o encastat	5,09	120	<b>610,8</b>
<b>EL15</b>	Conductor de coure de designació UNE TT 450/750 V, amb baixa emissió de fums, resistent al foc UNE-EN 50200, unipolar de secció 1x35 mm <sup>2</sup> , muntat en fals sostre o encastat	5,09	20	<b>101,8</b>
<b>EL16</b>	Conductor d'alumini de designació UNE RV-Al 0,6/1 kV, amb baixa emissió de fums, resistent al foc UNE-EN 50200, unipolar de secció 1x70 mm <sup>2</sup> , muntat en fals sostre o encastat	34,57	5	<b>172,85</b>
<b>EL17</b>	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissió de fums, resistent al foc UNE-EN 50200, tetrapolar de secció 1x70 mm <sup>2</sup> , muntat en fals sostre o encastat	28,54	20	<b>570,8</b>

<b>EL18</b>	Conductor de coure de designació UNE TT-450/750 V, amb baixa emissió de fums, resistent al foc UNE-EN 50200, unipolar de secció 1x95 mm <sup>2</sup> , muntat en fals sostre o encastat	9,23	5	<b>46,15</b>
<b>EL19</b>	Conductor d'alumini de designació UNE RV-Al 0,6/1 kV, amb baixa emissió de fums, resistent al foc UNE-EN 50200, unipolar de secció 1x120 mm <sup>2</sup> , muntat superficialment o soterrat, designació projecte RV-Al	40,57	15	<b>608,55</b>
<b>EL20</b>	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissió de fums, resistent al foc UNE-EN 50200, unipolar de secció 1x150 mm <sup>2</sup> , muntat superficialment o soterrat	45,88	20	<b>917,6</b>
<b>ESTAT D'AMIDAMENTS DE CANONADES PLÀSTIQUES</b>				
<b>EL21</b>	Tub flexible corrugat de PVC sense halògens, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat en rasa-soterrat o encastat o fals sostre.	3,27	15	<b>49,05</b>
<b>ESTAT D'AMIDAMENTS D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ</b>				
<b>EL22</b>	Magnetotèrmic de protecció de instal·lació elèctrica de Intensitat 10A, marca SCHNEIDER Elèctric model C60, Bipolar, Compliment de les normes: IEC EN 60898 o IEC 60947-2 en funció de la versió, certificat per les autoritats oficials nacionals	14,28	1	<b>14,28</b>

<b>EL23</b>	Magnetotèrmic de protecció de instal·lació elèctrica de Intensitat 16A , , marca SCHNEIDER Elèctric model C60, Bipolar, Compliment de les normes: IEC EN 60898 o IEC 60947-2 en funció de la versió, certificat per les autoritats oficials nacionals	15,32	13	<b>199,16</b>
<b>EL24</b>	Magnetotèrmic de protecció de instal·lació elèctrica de Intensitat 16A , Tetrapolar, marca SCHNEIDER Elèctric model C60, Compliment de les normes: IEC EN 60898 o IEC 60947-2 en funció de la versió, certificat per les autoritats oficials nacionals	20,66	8	<b>165,28</b>
<b>EL25</b>	Magnetotèrmic de protecció de instal·lació elèctrica de Intensitat 20A i Tetrapolar, marca SCHNEIDER Elèctric model C60, Compliment de les normes: IEC EN 60898 o IEC 60947-2 en funció de la versió, certificat per les autoritats oficials nacionals	64,5	2	<b>129</b>
<b>EL26</b>	Magnetotèrmic de protecció de instal·lació elèctrica de Intensitat 25A i Tetrapolar, marca SCHNEIDER Elèctric model C60, Compliment de les normes: IEC EN 60898 o IEC 60947-2 en funció de la versió, certificat per les autoritats oficials nacionals	73,25	1	<b>73,25</b>
<b>EL27</b>	Magnetotèrmic de protecció de instal·lació elèctrica de Intensitat 30A i Tetrapolar, marca SCHNEIDER Elèctric model C60, Compliment de les normes: IEC EN 60898 o IEC 60947-2 en funció de la versió, certificat per les autoritats oficials nacionals	79,56	1	<b>79,56</b>
<b>EL28</b>	Magnetotèrmic de protecció de instal·lació elèctrica de Intensitat 47A i Tetrapolar, marca SCHNEIDER Elèctric model C60, Compliment de les normes: IEC EN 60898 o IEC 60947-2 en funció de la versió, certificat per les autoritats oficials nacionals	89,9	2	<b>179,8</b>

<b>EL29</b>	Magnetotèrmic de protecció de instal·lació elèctrica de Intensitat 63A i Tetrapolar, marca SCHNEIDER Elèctric model C60, Compliment de les normes: IEC EN 60898 o IEC 60947-2 en funció de la versió, certificat per les autoritats oficials nacionals	110,82	1	<b>110,82</b>
<b>EL30</b>	Interruptor AUTOMÀTIC de protecció de la instal·lació de Intensitat 100A i Tetrapolar, marca SCHNEIDER Elèctric model C120, Compliment de les normes: IEC EN 60898 o IEC 60947-2 en funció de la versió, certificat per les autoritats oficials nacionals	127,33	2	<b>254,66</b>
<b>EL30</b>	Interruptor DIFERENCIAL tetrapolar de intensitat 25A, sensibilitat 30mA per instal·lacions domèstiques, marca SCHNEIDER Elèctric model ID o similar.	109,65	4	<b>438,6</b>
<b>EL31</b>	Interruptor DIFERENCIAL tetrapolar de intensitat 40A, sensibilitat 30mA per instal·lacions domèstiques, marca SCHNEIDER Elèctric model ID o similar.	121,19	1	<b>121,19</b>
<b>EL32</b>	Interruptor DIFERENCIAL tetrapolar de intensitat 63A, sensibilitat 30mA per instal·lacions domèstiques, marca SCHNEIDER Elèctric model ID o similar.	177	2	<b>354</b>
<b>EL33</b>	Protecció diferencial formada per relé i transformador de Intensitat 100A i sensibilitat 30mA, marca SCHNEIDER Elèctric model IDt o similar.	197	1	<b>197</b>
<b>ELEMENTS DE PROTECCIÓ DE LA L.G.A. I LA D.I.</b>				
<b>EL34</b>	Fusible de protecció de la totalitat de la instal·lació, muntat en la C.P.M., intensitat 250A	36,36	3	<b>109,08</b>
<b>EL35</b>	Interruptor automàtic muntat en la C.P.M. de protecció de la totalitat de la instal·lació, intensitat 250A, marca SCHNEIDER Elèctric, models ID 250 o similar	187,53	1	<b>187,53</b>

<b>ESTAT AMIDAMENTS DELS ELEMENTS DE COMANDAMENT</b>				
<b>EL36</b>	Subministrament i col·locació d'INTERRUPTOR simple unipolar (1P) de 10 A, col·locat encastat, de la marca SIMON, model 27, color a definir per la D.F. Inclòs caixa per empotrar universal, accessoris i marc embellidor. Totalment instal·lat i connexionat	10,39	19	<b>197,41</b>
<b>EL37</b>	Subministrament i col·locació de CONMUTADOR de 10 A, col·locat encastat, de la marca SIMON model 27, color a definir per la D.F. Inclòs caixa per empotrar universal, accessoris i marc embellidor. Totalment instal·lat i connexionat	10,71	66	<b>706,86</b>
<b>EL38</b>	Subministrament i col·locació de BASE ENDOLL MONOFÀSIC, col·locat encastat, de la marca SIMON, model 27, color a definir per la D.F. Inclòs caixa per empotrar universal, accessoris i marc embellidor. Totalment instal·lat i connexionat	9,98	75	<b>748,5</b>
<b>EL39</b>	Subministrament i col·locació de PRESA DE CORRENT TRIFÀSICA, femella, col·locat encastat, de la marca SIMON,. Inclòs caixa per empotrar universal i accessoris. Totalment instal·lat i connexionat	7,27	4	<b>29,08</b>
<b>EL40</b>	Subministrament i col·locació de POLSADOR TEMPORITZAT per a lluminàries en llocs comuns, col·locat encastat, de la marca Merlin Gerin, Inclòs i accessoris. Totalment instal·lat i connexionat	16,87	5	<b>84,35</b>
<b>ESTAT AMIDAMENTS ALTRES ELEMENTS DE LA INSTAL·LACIÓ</b>				
<b>EL41</b>	Subministrament i col·locació de QUADRE ELECTRIC D'EXTERIOR, varies potències, format per armari empotrat, de la marca MERLIN GERIN Cofret Pragma C 10222, amb porta transparent de 2 files i 48 passos i tancament amb clan per seguretats. Mides de 475x350x100	626,25	1	<b>626,25</b>

<b>EL42</b>	Subministrament i col·locació de QUADRE ELECTRIC D'HABITATGE, varies potències, format per armari empotrat, de la marca MERLIN GERIN Cofret Pragma C 10222, amb porta transparent de 2 files i 48 passos i tancament amb clan per seguretat. Mides de 475x350x100	533,45	6	<b>3200,7</b>
<b>EL43</b>	col·locació d'INSTAL·LACIO ELECTRICA a l'interior de MENJADOR-SALA ESTAR, format per caixa de derivació principal i secundaries empotrades en paret o en pladur, segons convingui, tub corrugat de PVC en regata o a l'interior de pladur, cablejat segons plànols i càlculs fins a punts de llum en paret o sostre. Tot segons plànols. Totalment instal·lat, comprovat i en funcionament	83,28	7	<b>582,96</b>
<b>EL44</b>	col·locació d'INSTAL·LACIO ELECTRICA a l'interior de CUINA, format per caixa de derivació principal i secundaries empotrades en paret o en pladur, segons convingui, tub corrugat de PVC en regata o a l'interior de pladur, cablejat segons plànols i càlculs fins a punts de llum en paret o sostre, interruptors i polsadors i endolls. Inclou les caixes de mecanismes instal·lades. Tot segons plànols. Totalment instal·lat, comprovat i en funcionament	114,14	1	<b>114,14</b>
<b>EL45</b>	col·locació d'INSTAL·LACIO ELECTRICA a l'interior de PASSADÍS, format per caixa de derivació principal i secundaries empotrades en paret o en pladur, segons convingui, distribució per fals sostre i tub corrugat de PVC en transcurs empotrat, cablejat segons plànols fins a punts de llum en paret o sostre, interruptors i polsadors i endolls. Inclou les caixes de mecanismes instal·lades. Tot segons plànols. Totalment instal·lat, comprovat i en funcionament.	50,34	3	<b>151,02</b>

<b>EL46</b>	col·locació d'INSTAL·LACIO ELECTRICA a l'interior de HABITACIÓ, format per caixa de derivació principal i secundaries empotrades en paret o en pladur, segons convingui, tub corrugat de PVC en regata o transcurts per fals sostre, cablejat de segons plànols fins a punts de llum en paret o sostre, interruptors i polsadors i endolls. Inclou les caixes de mecanismes instal·lades. Tot segons plànols. Totalment instal·lat, comprovat i en funcionament	79,82	20	<b>1596,4</b>
<b>EL47</b>	col·locació d'INSTAL·LACIO ELECTRICA a l'interior de LAVABO, format per caixa de derivació principal i secundaries empotrades en paret o en pladur, segons convingui, tub corrugat de PVC en regata o transcurts per fals sostre, cablejat de segons plànols fins a punts de llum en paret o sostre, interruptors i polsadors i endolls. Inclou les caixes de mecanismes instal·lades. Inclosa la connexió a posta a terra de les canonades de coure i de la banyera o dutxa mitjançant cable de terra. Tot segons plànols. Totalment instal·lat, comprovat i en funcionament.	97,23	11	<b>1069,53</b>
<b>EL48</b>	col·locació d'INSTAL·LACIO ELECTRICA a MAGATZEM, format per caixa de derivació principal i secundaries empotrades en paret, segons convingui, distribució superficial en paret amb tub corrugat de PVC, cablejat de segons plànols fins a punts de llum en paret o sostre, interruptors i polsadors, endolls i altres elements de consum. Inclou les caixes de mecanismes instal·lades. Tot segons plànols. Totalment instal·lat, comprovat i en funcionament.	265,8	1	<b>265,8</b>

<b>EL49</b>	Subministrament i instal·lació de pantalla fluorescent de la marca SYLVANIA model SYLCLEAN, de 4 tubs fluorescents de 18W cadascun, de dimensions 600x600 mm, muntada en fals sostre, tubs fluorescents i complements inclosos, muntat i en funcionament.	28,57	79	<b>2257,03</b>
<b>EL50</b>	Subministrament i col·locació de lluminària d'emergència marca IVERLUX model CINCA 40L o similar, amb una làmpada de 4W i de 45 lúmens, totalment instal·lada i en funcionament	8,73	33	<b>288,09</b>
<b>EL51</b>	Subministrament i col·locació de lluminària d'emergència marca IVERLUX model GAMMA 105L2 o similar, amb una làmpada de 6W i 106 lúmens, totalment instal·lada i en funcionament.	16,22	16	<b>259,52</b>
<b>EL52</b>	Subministrament i col·locació d'enllumenat en zones no habitades com sala caldera, sala maquinària ascensor, etc., mitjançant tub fluorescent de 36W, totalment instal·lat i en funcionament.	7,75	3	<b>23,25</b>

<b>TOTAL PRESSUPOST CAPÍTOL 6: INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA EN B.T.</b>	<b>36410,7 (€)</b>
---	--------------------

Taula P6.- Pressupost de la instal·lació elèctrica.



## **7.7.- PRESSUPOST GENERAL**

A continuació, en la Taula P7, es mostra el pressupost general del present projecte, per capítols i conceptes.

<b>CAPÍTOLS</b>	<b>TOTAL (€)</b>
Capítol 1: Instal·lació d'AFS, ACS i ACI	12365,96
Capítol 2: Instal·lació de protecció contra incendis	10771,50
Capítol 3: Instal·lació de sanejament	9881,65
Capítol 4: Instal·lació solar per a ACS	31153,27
Capítol 5: Instal·lació de climatització	70001,41
Capítol 6: Instal·lació elèctrica en B.T.	33582,81
<b>TOTAL CAPÍTOLS</b>	<b>167756,60 €</b>
Benefici Industrial (6%)	10065,39
Despeses Generals (12%)	20130,79
<b>TOTAL PRESSUPOST</b>	<b>197952,78 €</b>

**Taula P7.- Pressupost general del projecte de instal·lacions.**

El pressupost general del present projecte de instal·lacions és de cent noranta-set mil nou cents cinquanta-dos euros i setanta-vuit cèntims.