

ORDENANÇA FISCAL REGULADORA DE L'IMPOST SOBRE CONSTRUCCIONS, INSTAL·LACIONS I OBRES

Art. 1r. Disposició general.

D'acord amb allò que estableixen els articles 100è a 103è del text refós de la Llei reguladora de les hisendes locals s'estableix l'impost sobre construccions, instal·lacions i obres, amb independència d'altres exaccions que es puguin acreditar, especialment la taxa per l'atorgament de les llicències urbanístiques pertinents.

Art. 2n. Fet imposable.

1. Constitueix el fet imposable la realització de qualsevol construcció, instal·lació o obra que exigeixi l'obtenció de la corresponent llicència d'obres o urbanística, s'hagi obtingut o no la llicència esmentada, sempre que l'expedició correspongui a l'Ajuntament.

Resten incloses en el fet imposable de l'impost els supòsits en què les Ordenances municipals d'aplicació autoritzin la substitució de la llicència urbanística per la declaració responsable o comunicació prèvia, a l'empara del que regula la disposició final primera de la Llei 12/2012, de 26 de desembre, de liberalització del comerç i de determinats serveis, o que les construccions, instal·lacions o obres es realitzin en compliment d'una ordre d'execució municipal.

2. El fet imposable es produeix pel sol fet de la realització de les construccions, instal·lacions i obres esmentades i afecta totes aquelles que es facin en el terme municipal, incloent-hi la zona marítimo-terrestre, encara que calgui, a més, l'autorització d'una altra administració.

Art. 3r. Actes subjectes.

Són actes subjectes tots aquells actes que compleixin el fet imposable definit en l'article anterior, i en concret:

- a) Les obres de nova planta i d'ampliació d'edificis, o necessàries per a la implantació, l'ampliació, la modificació o la reforma d'instal·lacions de qualsevol mena.
- b) Les obres de modificació o de reforma que afecten l'estructura, l'aspecte exterior o la disposició interior dels edificis, o que incideixen en qualsevol classe d'instal·lacions existents.
- c) Les obres provisionals.
- d) La construcció de guals per a l'entrada i sortida de vehicles de les finques a la via pública.
- e) Els moviments de terres, com ara desmunts, esplanacions, excavacions, terraplenades, llevat que aquests actes estiguin detallats i programats com a obres incloses i per executar en un projecte d'urbanització o edificació aprovat o autoritzat.
- f) Les obres puntuals d'urbanització no incloses en un projecte d'urbanització.
- g) Les obres de tancament dels solars o dels terrenys i de les tanques.
- h) La nova implantació, l'ampliació, la modificació, la substitució o el canvi d'emplaçament de tota mena d'instal·lacions tècniques dels serveis públics, qualsevol que en sigui l'emplaçament.
- i) Les instal·lacions de caràcter provisional.
- j) La instal·lació, reforma o qualsevol altra modificació dels suports publicitaris visibles des de la via pública.
- k) Les instal·lacions subterrànies dedicades als aparcaments, a les activitats industrials, mercantils o professionals, als serveis públics o a qualsevol altre ús a què es destini el subsòl.
- l) La realització de qualsevol altre acte establert pels plans d'ordenació o per les ordenances que els siguin aplicables com a subjectes a llicència municipal comunicació prèvia, sempre que es tracti de construccions, instal·lacions o obres.
- m) Les instal·lacions tècniques o industrials per a processos productius, sempre que requereixin obra o instal·lació.

Art. 4t. Actes no subjectes.

Són actes no subjectes:

- a) Les obres a l'interior dels habitatges, locals, vestíbuls i escales comunitàries que no modifiquin la distribució, l'estructura o la façana, en edificis que no estiguin catalogats (A i B), protegits urbanísticament (C) o urbanísticament considerats de nivell D.
- b) La instal·lació de motors de petits aparells electrodomèstics i de ventilació dels habitatges.

- c) Les obres d'urbanització, de construcció o d'enderroc d'un edifici, en cas que siguin executades per ordre municipal amb la direcció dels serveis tècnics de l'Ajuntament.
- d) Les actuacions de neteja i arranjamet de jardins i solars que no impliquen tala d'arbrat.
- e) Les obres de supressió de guals per reposar la vorera i la modificació o reforma de guals per tal d'adaptar-los als requeriments de noves ordenances municipals.
- f) Les obres interiors per tal d'adequar en els edificis espais per a contenidors de recollida selectiva d'escombraries i aparcament de bicicletes.
- g) Les obres per treure rètols de publicitat.
- h) L'adequació a mesures d'aïllament tèrmic i acústic, sempre que aquestes actuacions no s'integrin en obres o construccions d'abast general.
- i) Les construccions, instal·lacions i obres fetes a la via pública per particulars o per les empreses subministradores de serveis públics, que corresponen tant a les obres necessàries per a l'obertura de cales i pous, col·locació de pals de suport, canalitzacions, connexions i, en general, qualsevol remoció del paviment o voreres, com a les necessàries per a la reposició, reconstrucció o arranjamet d'allò que s'hagi pogut malmetre amb les cales esmentades.
- j) Desmantellament i modificació sense impacte visual de les instal·lacions de radiocomunicacions.

Art. 5è. Exempcions.

Estan exemptes de l'impost:

a) Les construccions, instal·lacions o obres de les quals sigui propietari l'Estat, les comunitats autònomes o les entitats locals, que, tot i estar subjectes a aquest impost, estiguin directament destinades a carreteres, ferrocarrils, ports, aeroports, obres hidràuliques, sanejament de poblacions i de les seves aigües residuals, encara que la gestió es porti a terme per organismes autònoms, tant si es tracta d'obres d'inversió nova com de conservació.

b) Les construccions, instal·lacions i obres de les quals sigui propietària la Santa Seu, la Conferència episcopal, les diòcesis, les parròquies i altres circumscripcions territorials, els ordes i congregacions religioses i els instituts de vida consagrada i les seves províncies i les seves cases, de conformitat amb l'apartat 1r lletra A) de l'article IV de l'acord entre l'estat espanyol i la Santa Seu sobre assumptes econòmics.

Art. 6è. Subjectes passius.

1. Són subjectes passius d'aquest impost, a títol de contribuent, les persones físiques o jurídiques i les entitats a què es refereix l'article 35è.4 de la Llei general tributària, que siguin propietaris de la construcció, instal·lació o obra, siguin o no propietaris de l'immoble en el qual es fa.

Als efectes previstos en el paràgraf anterior, tindrà la consideració de propietari de la construcció, instal·lació o obra qui suporti les despeses o el cost que comporti la seva realització.

2. En el supòsit que la construcció, instal·lació o obra no sigui feta pel/ per la contribuent, tindran la condició de subjectes passius substituïts d'aquell els qui sol·licitin les corresponents llicències o realitzin les construccions, instal·lacions o obres.

Els substituïts podran exigir del/ de la contribuent l'import de la quota tributària satisfeta.

Art. 7è. Bonificacions.

1. Les obres que tinguin per objecte la realització de construccions, instal·lacions o obres declarades d'especial interès o utilitat municipal, perquè hi concorren circumstàncies socials, culturals, historicoartístiques o de foment de treball, podran gaudir d'una bonificació de la quota en els percentatges següents, en funció de les circumstàncies que a continuació s'expressen:

A) Circumstàncies socials:

A1. Construccions, instal·lacions i obres destinades a qualsevol dels equipaments comunitaris que es detallen a l'article 212è de les Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità, que s'executin en terrenys qualificats urbanísticament com d'equipament, o, en terrenys que sense estar qualificats urbanísticament com d'equipament, hi hagi un planejament derivat que sols admeti l'ús d'equipament:

Si es promouen directament per una entitat de caràcter públic	70%
Si es promouen directament per una entitat sens ànim de lucre	65%
Si es promouen directament per una entitat de caràcter privat	35%

A2. Obres, construccions i instal·lacions que s'executin per iniciativa pública destinades a la promoció d'aparcament públic50%

A3. Obres, construccions i instal·lacions adreçades al compliment del Pla d'habitatge de Barcelona vigent en el moment de sol·licitar-se la bonificació:

a) Bonificació del 90% de la quota per a les construccions, instal·lacions o obres en règim de protecció pública destinades a lloguer, a dret de superfície o a una altra forma de cessió d'ús i a allotjaments col·lectius protegits.

b) Bonificació del 90% de la quota per a les construccions, instal·lacions o obres en règim de protecció pública de règim especial i de règim general destinades a la venda en promoció pública o per entitats sense ànim de lucre.

c) Bonificació del 90% de la quota per a les construccions, instal·lacions o obres de cooperatives d'habitatges en cessió d'ús declarades promotors socials per l'Agència de l'Habitatge de Catalunya, incloent espais comunitaris i, quan la seva construcció sigui obligada, locals comercials, sempre i quan s'acrediti que el preu de la quota del dret d'ús de cada habitatge aprovat per a la promoció sigui equivalent al previst pel lloguer/cessió d'ús dels habitatges amb protecció oficial.

B) Circumstàncies culturals, historicoartístiques:

B1. Obres i instal·lacions, destinades a conservació i manteniment, en edificis declarats monuments d'interès nacional (nivell de protecció A, segons Llei 9/1993, de 30 de setembre, del patrimoni cultural català).....95%

B2. Obres i instal·lacions, destinades a conservació i manteniment, en edificis catalogats d'interès local, inclosos en el catàleg del Patrimoni cultural català (nivell de protecció B segons Llei 9/1993, de 30 de setembre, del patrimoni cultural català).....50%

B3. Obres i instal·lacions, destinades a conservació i manteniment, sobre edificis o locals urbanísticament protegits (nivell de protecció C segons Llei 9/1993, de 30 de setembre, del patrimoni cultural català).....35%

C) Circumstàncies de foment de l'ocupació:

Bonificació del 30% de la quota per construccions, instal·lacions i obres realitzades en els locals afectes a l'exercici d'una activitat econòmica de la qual el subjecte passiu n'és titular, quan concorri:

a) que aquesta activitat s'hagi iniciat dins els dos anys anteriors a la sol·licitud de la llicència d'obres o urbanística, o

b) que hagi incrementat la mitjana de la seva plantilla al municipi en un 10% o més entre l'exercici anterior a la sol·licitud de la llicència i el precedent.

Juntament amb la sol·licitud el subjecte passiu o el seu representant presentarà una declaració sota la seva responsabilitat, que a banda de les dades identificatives, inclourà, les circumstàncies següents: - Activitats econòmiques exercides en el local afecte objecte de les

construccions, instal·lacions i obres.

- Data d'inici de les activitats i acreditació de no haver-se donat de baixa en el cens d'empresaris, professionals i retenidors de l'Agència Estatal de l'Administració Tributària.

- En relació als dos exercicis immediatament anteriors a l'inici de les construccions, instal·lacions i obres pel qual es demana la bonificació nombre total de persones treballadores, per cada exercici, tant de l'empresa com dels que presten serveis en centres de treball a la ciutat de Barcelona.

Caldrà annexar, per cada exercici, una relació de tots aquests treballadors/es, que indiqui el nom i cognoms, NIF, número de afiliació de la Seguretat Social i la data d'inici de la prestació de serveis. A més, caldrà indicar expressament l'adreça del centre de treball on presta els serveis cadascun dels/les treballadors/es.

A la declaració s'adjuntarà còpia dels contractes de treball corresponents i còpia, degudament registrada davant la Tresoreria de la Seguretat Social, de la sol·licitud presentada per l'empresa per causar l'alta del treballador.

L'acord de declaració d'interès especial o utilitat municipal i de determinació del percentatge de bonificació aplicable, serà adoptat per la Comissió d'Ecologia, Urbanisme i Mobilitat, per delegació del Plenari del Consell Municipal, prèvia sol·licitud del subjecte passiu.

En el supòsit que les obres, instal·lacions o construccions, susceptibles de la bonificació que aquí es regula, es trobin dins del marc d'un conveni urbanístic o de col·laboració, en ambdós casos de caràcter interadministratiu, l'acord d'aprovació del conveni, realitzada pel Plenari del Consell Municipal, podrà

contenir la declaració d'interès públic o utilitat municipal i determinar el percentatge aplicable.

Les bonificacions establertes en la lletra A) circumstàncies socials, B) circumstàncies culturals, historicoartístiques, i C) foment de l'ocupació no són acumulables.

2. Les construccions, instal·lacions o obres destinades a habitatge de protecció oficial, no incloses amb els apartats anteriors, gaudiran d'una bonificació del 50% de la quota, sens perjudici de les bonificacions establertes a l'apartat 1 lletra A3 d'aquest article.

Aquesta bonificació serà concedida pel Regidor/a de l'Àrea o del Districte que correspongui.

3. Podran gaudir d'una bonificació del 90% de la quota de l'impost les construccions, instal·lacions o obres que afavoreixin les condicions d'accés i habitabilitat de les persones amb discapacitat, sempre que aquestes actuacions no s'integrin en obres o construccions d'abast general ni es realitzin als immobles obligatòriament, per prescripció legal.

Aquesta bonificació serà concedida per el/la Regidor/a de l'Àrea o del Districte que correspongui.

4. Podran gaudir d'una bonificació del 95% de la quota de l'impost les construccions, instal·lacions o obres que incorporin sistemes per a l'aprofitament tèrmic o elèctric de l'energia solar.

L'aplicació d'aquesta bonificació estarà condicionada a que:

- aquestes actuacions no s'integrin en obres o construccions d'abast general ni es realitzin als immobles obligatòriament, per prescripció legal,
- els col·lectors solars tèrmics disposin de la corresponent homologació per un organisme competent (Ministeri d'Indústria, Generalitat de Catalunya, Keymark Management Organization, entre d'altres), en el cas d'instal·lacions de producció de calor,
- la instal·lació estigui degudament legalitzada per l'òrgan competent de la Generalitat de Catalunya,
- l'Ajuntament hagi acceptat el comunicat d'obres que correspongui.

Aquesta bonificació serà concedida X per l'òrgan que atorgui la llicència.

La bonificació haurà de ser sol·licitada per l'interessat X acreditant:

- el document d'admissió del comunicat d'obres per l'Ajuntament;
- en el cas d'instal·lacions col·lectives en edificis amb divisió de propietat horitzontal, la còpia de l'acta de la comunitat de propietaris que inclogui:
 - l'acord de participació i repartiment de costos de la instal·lació,
 - el consentiment exprés signat per tal que un tercer presenti una sol·licitud única de bonificació en nom de tots els/les participants, actuant com a representant, si escau;
- en el cas de sistemes solars tèrmics:
 - el certificat d'homologació dels col·lectors solars tèrmics,
 - el certificat final i d'especificacions tècniques de la instal·lació per a l'aprofitament d'energia solar tèrmica signat per la persona instal·ladora o directora de l'obra, segons model de l'Agència d'Energia de Barcelona (<http://energia.barcelona>) i
 - el justificant de presentació de la declaració responsable per a instal·lacions tèrmiques en edificis en el registre d'entrada de l'Oficina de Gestió Empresarial de la Generalitat de Catalunya, si escau;
- en el cas de sistemes solars fotovoltaics:
 - el justificant de presentació de la sol·licitud de posada en servei o l'autorització administrativa en el registre d'entrada de l'Oficina de Gestió empresarial de la Generalitat de Catalunya, segons model correspongui.

5. Les bonificacions abastaran exclusivament la part de la quota corresponent a les construccions, instal·lacions o obres destinades a les corresponents finalitats i, s'hauran d'acreditar per l'interessat mitjançant pressupost desglossat o qualsevol altre document acreditatiu subscrit pel facultatiu/va director/a de les obres.

La bonificació de l'apartat 1.A3.a) referida a projectes d'habitatge cooperatiu en cessió d'ús sense ànim de lucre i d'iniciativa social, serà extensiva a la superfície d'habitatge i a la superfície d'espais comunitaris i locals.

6.- Per tal de gaudir de qualsevol de les bonificacions esmentades, serà necessari que el subjecte passiu les sol·liciti, en el moment de presentar la corresponent sol·licitud de la llicència o comunicació prèvia d'obres, construccions o instal·lacions. **L'aplicació de la bonificació en l'autoliquidació de l'impost s'ha d'entendre com a sol·licitud d'aquest benefici fiscal. A tal efecte, s'haurà de detallar en l'autoliquidació el tipus de bonificació sol·licitada.**

En qualsevol cas, les sol·licituds de bonificacions que es presentin amb posterioritat a la sol·licitud de llicència o comunicació, així com amb posterioritat a la finalització de les obres, construccions o instal·lacions **en cas de legalització de les mateixes**, es consideraran extemporànies.

En cap cas s'atorgarà la bonificació si les construccions, instal·lacions o obres no es troben emparades amb la corresponent llicència o comunicat.

En qualsevol cas, es consideraran extemporànies les sol·licituds de bonificacions que es presentin amb posterioritat a la sol·licitud de llicència o presentació de la comunicació prèvia, o, en el supòsit de no haver sol·licitat la llicència o presentat la comunicació prèvia, amb posterioritat a la finalització de les construccions, instal·lacions o obres.

En cap cas s'atorgarà la bonificació si les construccions, instal·lacions o obres no es troben emparades amb la corresponent llicència o comunicat, o amb la legalització de les obres

Art. 8è. Base imposable.

La base imposable de l'impost està constituïda pel cost real i efectiu de la construcció, instal·lació o obra; s'entén com a tal, a aquests efectes, el cost d'execució material d'aquella construcció, instal·lació o obra.

No formen part de la base imposable d'aquest impost, aquells conceptes que no integrin estrictament el cost d'execució material, com l'impost sobre el valor afegit i altres impostos anàlegs propis de règims especials, les taxes, preus públics i altres prestacions patrimonials de caràcter públic local relacionades, en el seu cas, amb la construcció, instal·lació o obra, ni el cost dels treballs de prospecció, excavació, documentació i conservació de restes arqueològiques realitzats en compliment de la normativa urbanística o de protecció del patrimoni cultural, ni tampoc els honoraris dels professionals i el benefici empresarial i les despeses generals del contractista, ni qualsevol altre concepte que no integri, estrictament, el cost d'execució material, sempre que l'existència i quantia d'aquests conceptes resultin dels respectius contractes, pressupostos, factures, certificacions o documents suficientment acreditatius de data anterior a l'inici de les actuacions per part de la Inspecció d'Hisenda Municipal.

Art. 9è. Tipus de gravamen.

La quota d'aquest impost és el resultat d'aplicar a la base imposable un tipus del 4%.

Art. 10è. Meritació.

L'impost es merita en el moment de començar la construcció, instal·lació o obra, encara que no s'hagi sol·licitat o obtingut la llicència, ni s'hagi presentat la comunicació prèvia corresponent.

Art. 11è. Gestió i liquidació.

1. El subjecte passiu practicarà l'autoliquidació d'aquest impost que tindrà caràcter d'ingrés a compte, abans de l'obtenció de la corresponent llicència o en el moment d'admissió del comunicat. La base imposable es determinarà en funció del pressupost presentat per la persona interessada, i visat pel Col·legi Oficial corresponent, quan això constitueixi un requisit preceptiu, o bé segons els índexs o mòduls que consten a l'annex d'aquesta Ordenança.

2. Quan, sense haver-se obtingut la llicència o admès el comunicat, s'iniciï la construcció, instal·lació o obra, l'Ajuntament practicarà una liquidació provisional a compte. La base imposable es determinarà d'acord amb el pressupost presentat per l'interessat, per pròpia iniciativa o a requeriment de l'Ajuntament, i visat pel Col·legi Oficial corresponent, quan això constitueixi un requisit preceptiu, o bé segons els índexs o mòduls que consten a l'annex d'aquesta Ordenança.

3. Un cop acabades les construccions, instal·lacions o obres, l'Ajuntament, prèvia comprovació, modificarà, si s'escau, la base imposable utilitzada en l'autoliquidació de/la interessat/ada o en la liquidació provisional a què es refereixen els paràgrafs anteriors, practicarà la corresponent liquidació definitiva, tenint en compte el cost real i efectiu d'aquelles, i exigirà del subjecte passiu, o li reintegrarà, si és el cas, la quantitat que correspongui. Les funcions d'investigació, comprovació i liquidació definitiva corresponen al servei d'Inspecció d'Hisenda municipal.

4. En l'exercici de les funcions anteriors, la Inspecció d'Hisenda municipal podrà requerir la documentació que reflecteixi el cost real i efectiu de les construccions, instal·lacions o obres, que pot consistir en el pressupost definitiu, les certificacions d'obra, els contractes d'execució, la comptabilitat, la declaració d'obra nova o qualsevol altra documentació que pugui considerar-se adequada a l'efecte de la determinació del cost real.

Quan no s'aporti la documentació esmentada, no sigui completa o no se'n pugui deduir el cost real, la comprovació administrativa la faran els serveis municipals pels mitjans de determinació de la base

imposable i comprovació de valors establerts a la Llei general tributària.

Art. 12è. Infraccions.

Caldrà atènyer-se a allò que disposa la Llei general tributària i l'Ordenança fiscal general.

Quan en la primera compareixença davant la Inspecció no s'aporti la documentació o no sigui completa sense causa justificada, es podrà incórrer en una infracció de l'article 203 de la Llei General Tributària i 171 de l'Ordenança fiscal general.

Disposició addicional. Les modificacions produïdes per la Llei de pressupostos generals de l'Estat o qualsevol altra norma de rang legal que afectin qualsevol element del present impost seran d'aplicació automàtica dins l'àmbit d'aquesta Ordenança.

Disposició final. Aquesta Ordenança, aprovada definitivament pel Plenari del Consell Municipal en data 23 de desembre de 2021 entrarà en vigor a partir de l'1 de gener de 2022 i continuarà vigent mentre no se n'acordi la modificació o derogació.

ANNEX

DETERMINACIÓ DE LA BASE IMPOSABLE D'ACORD AMB EL COST MATERIAL DE L'OBRA O INSTAL·LACIÓ, SEGONS MÒDULS

A. OBRES

1. La base imposable es determina mitjançant el producte del nombre de metres quadrats de superfície construïda o reformada pel valor en €/m² assignable a cada grup.

El valor del mòdul bàsic és de 664,35 €/m² sobre el qual s'aplicaran els coeficients següents:

Grup	Tipus d'edificació	Coeficient	Valor €/m ²
I	Arquitectura monumental	2,75	1.826,96
II	Hotels de 5 estrelles	2,55	1.694,09
III	Cinemes. Discoteques. Clínicas i hospitals. Balnearis. Biblioteques. Museus. Teatres. Estacions de transports. Presons. Hotels de 4 estrelles	2,25	1.494,79
IV	Laboratoris. Edificis d'oficines. Habitatge de més de 130 m ²	2,15	1.428,35
V	Hotels de 3 estrelles. Dispensaris i centres mèdics. Residències geriàtriques. Habitatges de 90 a 130 m ²	1,65	1.096,18
VI	Hotels de 2 estrelles. Escoles. Residències d'estudiants. Habitatges inferiors a 90 m ²	1,30	863,65
VII	Hotels d'una estrella. Pensions i hostals. Habitatges protegits	1,00	664,35
VIII	Edificis industrials. Magatzems, Centres i locals comercials. Pavellons esportius coberts	0,85	564,70
IX	Aparcaments, garatges	0,55	365,39
X	Parcs infantils a l'aire lliure. Piscines, instal·lacions esportives descobertes i similars	0,30	199,30

2. S'aplicarà un factor corrector, sobre el valor m² obtingut segons els tipus d'edificació en els casos següents:

En les reformes interiors de locals, habitatges o espais comuns, que modifiquen la distribució sense afectar o afectant puntualment l'estructura de l'edifici, el factor corrector serà 0,4

En les reformes parcials de l'edifici que no afectin o afectin parcialment l'estructura i que no impliquin canvi de l'ús principal de l'edifici, el factor corrector serà 0,5

3. Pel que fa als guals, la base imposable es determinarà aplicant a la superfície ocupada el valor de 59,77 €/m² i afegint-hi l'import resultant de multiplicar la longitud del gual pel valor del metre lineal en funció del tipus de gual:

Guals	€/ml
Gual model B20	200,79

Gual model B40	268,94
Gual model B60	358,59
Gual model B120	537,87

4. En les construccions o obres destinades a usos diversos, s'aplicarà a cada part el valor que li correspongui aplicat a la superfície útil del respectiu ús o tipologia.

B. INSTAL·LACIONS INDUSTRIALS, DE CONDICIONAMENTS I COMPLEMENTÀRIES

En els edificis de nova planta i en aquells en què la base imposable s'hagi calculat d'acord amb els mòduls i coeficients de l'apartat A (obres), hi estan incloses totes les instal·lacions pròpies de la tipologia de l'edifici.

Els valors unitaris previstos en el present apartat B solament seran d'aplicació en aquells supòsits en què la instal·lació no estigui prevista com a part integrant de l'immoble projectat. Seran d'aplicació especialment als locals comercials i industrials projectats per a un ús específic indeterminat, als quals posteriorment s'incorporin les instal·lacions esmentades.

CÀLCUL DE PRESSUPOST PER A INSTAL·LACIONS

Pressupostos de barem de projectes

L'objecte d'aquests càlculs és arribar a un cost de pressupost d'instal·lacions, basant-se en les característiques de les instal·lacions realitzades. Aquest pressupost, producte d'aplicar les fórmules indicades, l'anomenarem P_b .

1. Aparcaments (preu per m^2)

Càlcul per superfície

$$P_b = 15,76 + 0,8594 * \sqrt{S}$$

S: superfície total útil del local (m^2)

2. Aparells a pressió

Projectes d'instal·lació d'aparells a pressió

– TIPUS A: sotmesos a l'acció de la flama

$$P_b = 9.311,09 + 594,49 * \sqrt{(\sum PV)}$$

$\sum PV$: suma dels productes (pressió de disseny*volum), ($bar * m^3$ o $kg/cm^2 * m^3$), dels aparells que formen part de la instal·lació

– TIPUS B: no sotmesos a l'acció de la flama

$$P_b = 6.015,94 + 393,92 * \sqrt{(\sum PV)}$$

$\sum PV$: suma dels productes (pressió de disseny*volum), ($bar * m^3$ o $kg/cm^2 * m^3$), dels aparells que formen part de la instal·lació

3. Calefacció i calor industrial

– Per generadors d'aire calent

$$P_b = 0,11460 * Q$$

Q: núm. de kcal/h generades

– Per radiadors i conductes

$$P_b = 0,18622 * Q$$

Q: núm. de kcal/h generades

4. Condicionament i refrigeració

– Aire condicionat

$$P_b = 0,35097 * F$$

F: núm. de frigories/h generades

– Aire condicionat i calefacció per radiadors: instal·lació mixta

$$P_b = 0,18622 * Q + 0,35097 * F$$

Q: núm. de kcal/h generades

F: núm. de frigories/h generades

– Climatització per bomba de calor

$$P_b = 0,35097 * F$$

F: núm. de frigories/h generades

– Fred industrial

$$P_b = 0,27933 * F$$

F: núm. de frigories/h generades

– Cambres frigorífiques

– De conservació ($T > 0^{\circ} C$)

$$P_b = 959,75836 * \sqrt{V}$$

V: volum útil de la cambra (m^3)

– De congelació ($T \leq 0^{\circ} C$)

$$P_b = 1.181,79209 * \sqrt{V}$$

V: volum útil de la cambra (m^3)

5. Instal·lacions addicionals a la construcció (prevenció d'incendis, elèctriques, etc)

$$P_b = M * S * C * fa$$

P_b : pressupost barem

M: mòdul (actualment $M = 32,19 \text{ €/m}^2$)

S: superfície edificada (m^2)

C: coeficient segons el tipus d'edificació

fa: factor d'actualització (actualment $fa = 1,1$)

TIPUS D'EDIFICACIÓ	C
Edificis industrials i garatges d'una planta	0,70
Edificis industrials i garatges de més d'una planta	1,00
Garatges subterranis i subterranis en general	1,07
Edificis d'oficines, per obrers o empleats	1,07

6. Electricitat

– Instal·lacions industrials i comercials

$$P_b = 6.768,62 + 78,7860 * W$$

W: potència contractada (kW)

– Instal·lacions provisionals d'obra i/o temporals

$$P_b = 6.768,62 + 15,7572 * W$$

W: potència contractada (kW)

– Instal·lacions d'enllumenat exterior i piscines

$$P_b = 6.768,62 + 78,7860 * W$$

W: potència contractada (kW)

– Centres de transformació i estacions transformadores

$$P_b = 4.834,59 + 12,1759 * W$$

W: potència (kVA)

– Instal·lacions de distribució amb centre de transformació

$$P_b = 10.534,94 + 12,1759 * L + 12,1759 * W$$

L: longitud línia (m) * nombre de circuits

W: potència (kVA)

7. Emmagatzematge

– Instal·lació de tancs de glp

$$P_b = 4.834,59 + 181,2512 * \sqrt{(PV)}$$

PV: pressió de disseny * volum ($\text{bar} * m^3$ o $\text{kg/cm}^2 * m^3$)

– Emmagatzematge de combustibles líquids

$$P_b = 6.016,41 + 594.4772 * \sqrt{V}$$

V: capacitat total de l'emmagatzematge (m^3)

– Emmagatzematge de productes químics

$$P_b = 11.817,921 + 297,2386 * \sqrt{V}$$

V: capacitat total de l'emmagatzematge (m³)

8. Gas

- Instal·lacions receptores de gas

$$P_b = 6.088,02 + 2,0054 * \sqrt{Q}$$

Q: capacitat màxima de la instal·lació (kcal/h)

9. Ascensors i muntacàrregues

- Ascensors

$$P_b = C_p * (4.290,19 + 1.787,55 * N)$$

N: Nombre de parades.

C_p: Capacitat màxima de l'ascensor en persones / 6

Per capacitat inferiors a sis persones, el valor de C_p serà 1.

- Muntacàrregues

$$P_b = C_c * (2.860,11 + 1.191,72 * N)$$

N: Nombre de parades, incloent-hi embarcament.

C_c: Capacitat màxima de l'ascensor en Kg./150.

Per capacitat inferiors a 150 Kg, el valor de C_c serà 1.

10. Instal·lacions de rètols i cartelleres

- Instal·lació de rètol per m² perimetral 96,49 €

- Instal·lació de cartelleres publicitàries
Per cada mòdul de 3x4 m 1.072,12 €