

ESTUDI DE COSTOS DEL CONTRACTE DEL SERVEI D'AUDIOVISUALS, SONORITZACIÓ I IL·LUMINACIÓ DELS DIVERSOS ESPAIS MUNICIPALS I DE LES ACTIVITATS QUE REALITZA L'AJUNTAMENT DE LA ROCA DEL VALLÈS; AIXÍ COM EL SUBMINISTRAMENT EN RÈGIM DE LLOGUER DELS EQUIPS DE SO I DEL MANTENIMENT I REVISIÓ DELS EQUIPS AUDIOVISUALS DELS DIVERSOS EDIFICIS MUNICIPALS

ÍNDEX

1. OBJECTE	1
2. ENCÀRREC	1
3. PROCEDIMENT.....	1
4. ESTUDI ECONÒMIC.....	6
4.1. COSTOS DIRECTES I INDIRECTES	6
4.2. VALORACIÓ DELS CONCEPTES DE COST.....	7
5. DETERMINACIÓ DEL COST DEL SERVEI	9

Signatura 1 de 1	
MIRIAM GINESTA GRAELLS	24/07/2020

	Segons la llei 39/2015 del procediment administratiu podeu accedir a la següent url que l'indiquem per verificar aquest document	
	Codi Segur de Validació	defa251e47ea4a6ebd230ab6cde1b920001
	Url de validació	https://sedesimplifica01.abiscloud.com/absis/idi/arx/diariabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=027
	Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



1. OBJECTE

En compliment de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, es determina el sistema de càlcul i es valora econòmicament el cost del servei d'audiovisuals, sonorització i il·luminació dels diversos espais municipals i de les activitats que realitza l'Ajuntament de la Roca del Vallès; així com el subministrament en règim de lloguer dels equips de so i del manteniment i revisió dels equips audiovisuals dels diversos edificis municipals.

2. ENCÀRREC

Ha estat encarregat per l'àrea de Servei i Atenció a les Persones (Míriam Ginesta).

3. PROCEDIMENT

Es tracta de determinar el cost que suposaran els serveis relacionats amb aquest contracte que d'acord amb el plec de prescripcions tècniques reguladores són els següents:

- Sonorització i il·luminació dels esdeveniments organitzats per l'Ajuntament, així com els actes coorganitzats amb entitats locals, que es realitzin tant en espais municipals com a la via pública, siguin amb el material propi del que disposa l'Ajuntament com si cal procedir al subministrament en règim de lloguer, sense opció de compra, del material necessari.
- Servei d'assistència tècnica d'audiovisuals i d'il·luminació en els espais que es detallen a continuació siguin per actes organitzats pel mateix Ajuntament o bé actes coorganitzats amb el teixit associatiu municipal. Compren l'assistència tècnica prèvia i durant l'acte i post (desmuntatge).

Espais municipals:

- Centre Cultural de la Roca
- Centre Cultural de la Torreta
- Centre Cívic de Santa Agnès
- Sala de plens
- Altres possibles espais municipals.
- Espais via pública.

- Manteniment preventiu dels equipaments escènics dels Centres Culturals (Centre Cultural la Roca, Centre Cultural la Torreta i Centre Cívic de Santa Agnès) i la sala de plens, així com la revisió dels diversos equips d'audiovisuals i il·luminació.
- Gestió i assessorament de les fitxes i produccions tècniques dels espectacles i actes que es vulguin contractar o activitats que es vulguin portar a terme i qualsevol altre assessorament que des de l'Ajuntament es necessiti.

Signatura 1 de 1	
MIRIAM GINESTA GRAELLS	24/07/2020

	Segons la llei 39/2015 del procediment administratiu podeu accedir a la següent url que l'indiquem per verificar aquest document		
	Codi Segur de Validació	defa251e47ea4a6ebd230ab6cde1b920001	Data document: 24/07/2020
	Url de validació	https://sedesimplifica01.abiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=027	
	Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original	



- Servei de coordinació logística, distribució del material del que disposa l'Ajuntament i en cas necessari assessorament del material per portar a terme les activitats municipals i actes coorganitzats amb les entitats locals.
- Servei de cessió de l'equip de so del que disposa l'Ajuntament per actes organitzats per entitats municipals, quan així ho sol·licitin mitjançant una instància.

Els costos d'aquests serveis es calcularan separats per cada servei, excepte el primer. Tal i com indica en els plec de prescripcions tècniques d'aquest contracte hi han previstos 6 tipus de serveis amb les seves descripcions i previsions. Referent al primer servei detallat en el plec, s'inclouen els 6 tipus de subministraments detallats en la clàusula 3 dels mateixos plecs, i els costos d'aquests serveis estaran inclosos en el preu de cada tipus de subministrament, ja que es difícil preveure els costos d'aquest personal tècnic per separat.

Caldrà classificar aquests costos en directes i indirectes, d'acord amb el que estableix l'article 100.2 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014. En el mateix article s'especifica que en el moment d'elaborar el pressupost base de licitació, aquest s'ha d'adequar als preus de mercat. Amb aquesta finalitat, en el plec de clàusules administratives particulars o documents reguladors de la licitació, el pressupost es desglossarà pels costos directes i indirectes i altres possibles despeses calculades per a la seva determinació.

En els contractes on el cost dels sous de les persones contractades per a la seva execució són part del preu total del contracte, el pressupost base de licitació indicarà de forma desglossada i amb disgregació de gènere i categoria professional, els costos salarials estimats d'acord amb el conveni laboral de referència.

Una vegada obtinguts els costos directes, els costos indirectes es calcularan aplicant un 11,96 % de despeses d'estructura sobre els totals de costos directes i un 6 % de benefici industrial/comercial e el total dels costos directes a més de les d'estructura (el % de les despeses d'estructura s'ha calculat en referència a les despeses generals que ha tingut l'ajuntament sobre el total del seu pressupost, calculat sobre la última liquidació del pressupost de l'ajuntament, i en el cas del % del benefici industrial/comercial s'aplicarà el mateix que en el cas dels contractes d'obres).

Com a suport d'aquest estudi, pel càlcul dels costos de personal s'ha tingut en compte la taula salarial de l'idescat (<https://www.idescat.cat/indicadors/?id=anuals&n=10400>) pel qual es detalla el salari brut anual per sexe i tipus d'ocupació establint un salari de 33.906,89€ com a Tècnics i professionals de suport, englobant els tècnics de so dins d'aquesta classificació, amb un preu per hora mitjana de 20,05 €. Cal dir també que, molts dels serveis que es liciten demanen la concurrència d'un tècnic superior en l'àmbit del so i la imatge, ja sigui tècnic especialista en so per audiovisuals i espectacles en alguns àmbits del servei, o tècnics especialistes en producció o realització d'audiovisuals i espectacles, o bé el servei de coordinació d'infraestructures, servei que porta associat un grau de responsabilitat i especialització. A continuació es detalla la taula del salari brut anual i guany per hora per sexe i tipus d'ocupació segons Idescat:

Signatura 1 de 1	
MIRIAM GINESTA GRAELLS	24/07/2020

	Segons la llei 39/2015 del procediment administratiu podeu accedir a la següent url que l'indiquem per verificar aquest document	
	Codi Segur de Validació	defa251e47ea4a6ebd230ab6cde1b920001
	Url de validació	https://sedesimplifica01.abiscloud.com/absis/idi/arx/diariabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=027
	Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



Salari brut anual i guany per hora. Per sexe i tipus d'ocupació (CCO-011)

Catalunya. 2017

Font: Idescat, a partir de dades de l'Enquesta anual d'estructura salarial de l'INE.

(*) Estimació amb alta variabilitat.

(..) Dada confidencial, amb baixa fiabilitat o no disponible.

Institut d'Estadística de Catalunya

	Valor. Homes	Valor. Dones	Valor. Total
Salari brut anual mitjà	28323,31	21801,47	25180,45
Directors i gerents	55739,67	43555,74	51060,75
Professionals científics i intel·lectuals	37711,55	31530,19	34129,25
Tècnics i professionals de suport	33906,89	25879,25	30215,29
Empleats oficina, comptables i administratius	25744,23	20167,13	21937,18
Treballadors restauració, personals i venedors	21431,8	15138,74	17601,78
Treballadors act. agrícoles, ramaders i pesqueres	..	..	..
		18564,45	
Artesans, treballadors indústries i construcció	25335,45	(*)	24822,58
Operadors instal·lacions i maquinària, i muntadors	24845,54	20950,53	24110,82
Ocupacions elementals	17754,03	12534,58	15043,87
Guany mitjà per hora	17,32	14,58	16,06
Directors i gerents	33,01	26,2	30,42
Professionals científics i intel·lectuals	23,98	21,25	22,44
Tècnics i professionals de suport	20,5	16,34	18,63
Empleats oficina, comptables i administratius	15,43	12,76	13,64
Treballadors restauració, personals i venedors	13,87	10,62	11,96
Treballadors act. agrícoles, ramaders i pesqueres	..	..	..
Artesans, treballadors indústries i construcció	14,93	11,59 (*)	14,69
Operadors instal·lacions i maquinària, i muntadors	14,73	12,56	14,32
Ocupacions elementals	11,11	9,51	10,36

Referent al desgloss de la disgregació de gènere i de la categoria professional dels salaris, atès que en el conveni laboral de referència no hi ha el detall sobre la igualtat de tracte sense distinció de gènere s'agafarà el valor total de 18,63 € essent la mitjana del valor guany mitjà per hora entre dones i homes.

Pel que fa a la *Jornada de treball* del mateix conveni estableix que respecte al personal tècnic, la jornada laboral màxima anual serà de 1800 hores en còmput anual i distribució mensual.



Pel que fa a l'Àmbit d'aplicació estableix que el conveni col·lectiu esmentat regula la relació laboral de totes les empreses del sector, així com els treballadors que s'emmarquen, entre altres, en el Grup C: tècnics – s'inclouen els editors de disc, tècnics audiovisuals, tècnics de so, il·luminació, caracterització, vestuari i escenografia.

Pel que fa a altres despeses directes relacionades amb el personal com a assegurances, formació, revisions mèdiques, etc. s'ha previst un 3 % del sou anual segons necessitat d'hores dels tècnics i en quan a les despeses de personal a càrrec de l'empresa s'aplica un 34 % del total de despeses de personal com a seguretat social.

Segons el següent càlcul d'hores aproximades fet en base als diferents serveis es realitza el següent estudi de costos:

COSTOS SERVEIS:

SERVEI 1

Està inclòs en l'apartat de subministraments

SERVEI 2

Tècnic de so	18,63	€/hora
Necessitat personal Actes assistència tècnica centres culturals	700	hores/anuals
Necessitat personal Actes assistència tècnica que es realitzin a la via pública	300	hores/anuals
Cost total	18.630	€

SERVEI 3

Tècnic de so	18,63	€/hora
Necessitat personal manteniment preventiu i revisió dels equips	200	hores/anuals
Cost total	3.726	€

SERVEI 4

Tècnic de so	18,63	€/hora
--------------	-------	--------

Necessitat personal assessorament fitxes tècniques (anualment 15 fitxes tècniques * 3 hores cada fitxa)	90	hores
Cost total	1676,70	€

SERVEI 5

Tècnic de so	18,63	€/hora
Necessitat personal coordinació logística i distribució de material (6 hores a la setmana x 50 setmanes)	300	hores
Cost total	5.589	€

COSTOS DIRECTES PERSONAL

CATEGÒRIA TÈCNIC SO	Costos anuals
Total sou anual (necessitat hores tècnic)	29.621,70
Estimació absentisme, IT (es calcula un 3 % sobre el total sou anual (necessitat hores tècnics))	888,65
Altres despeses directes del personal (assegurances, formació, revisions mèdiques...) (un 3 % del sou de personal (necessitat hores tècnics))	888,65
Seguretat Social a càrrec de l'empresa (30 %)	8.886,51
TOTAL	40.285,51€

Signatura 1 de 1
MIRIAM GINESTA GRAELLS 24/07/2020

	Segons la llei 39/2015 del procediment administratiu podeu accedir a la següent url que l'indiquem per verificar aquest document		
	Codi Segur de Validació	defa251e47ea4a6ebd230ab6cde1b920001	Data document: 24/07/2020
	Url de validació	https://sedesimplifica01.abiscloud.com/absis/idi/arxidiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=027	
	Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original	



Pel càlcul dels costos dels subministraments, tenint en compte la seva complexitat, s'ha tingut en compte els preus dels subministraments del contracte anterior, afegint els % de despeses d'estructura i de benefici industrial. En el total dels costos de subministraments, a més dels equips necessaris s'inclou també el transport, muntatge, desmuntatge i el personal tècnic necessari.

COSTOS SUBMINISTRAMENTS:

**COST
ANY ANT.
cost equip
450€**

Equip 1 petit format	
Preu lloguer any anterior	450,00
Preu lloguer (per 1 dia)	450,00
necessitats anuals	4
Preu anual lloguer equip 1	1.800,00

**COST
ANY ANT.
cost equip
1000 €**

Equip 2 mitjà format	
Preu lloguer any anterior	1.000,00
Preu lloguer (per 1 dia)	1.000,00
necessitats anuals	5
Preu anual lloguer equip 2	5.000,00

**cost equip
1400€**

cost anual

Equip 3 mitjà format amb llums	
Preu lloguer any anterior	1.400,00
Preu lloguer (per 1 dia)	1.400,00
necessitats anuals	5
Preu anual lloguer equip 3	7.000,00

**cost equip
2000€**

Equip 4 gran format amb llums	
Preu lloguer any anterior	2.000,00
Preu lloguer (per 1 dia)	2.000,00
necessitats anuals	4
Preu anual lloguer equip 4	8.000,00

**cost equip
2500€**

Equip 5 gran format	
Preu lloguer any anterior	2.500,00
Preu lloguer (per 1 dia)	2.500,00
necessitats anuals	1
Preu anual lloguer equip 5	2.500,00

**cost equip
3000€**

Equip 6 gran format festes majors	
Preu lloguer any anterior	3.000,00
Preu lloguer (per 2 dies)	3.000,00
necessitats anuals	3
Preu anual lloguer equip 6	9.000,00

TOTAL SUBMINISTRAMENTS 33.300,00 €

4. ESTUDI ECONÒMIC

4.1. COSTOS DIRECTES I INDIRECTES

Signatura 1 de 1	
MIRIAM GINESTA GRAELLS	24/07/2020

Segons la llei 39/2015 del procediment administratiu podeu accedir a la següent url que l'indiquem per verificar aquest document	
Codi Segur de Validació	defa251e47ea4a6ebd230ab6cde1b920001
Url de validació	https://sedesimplifica01.abiscloud.com/abis/idi/ax/xabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=027
Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



L'article 100.2 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, estableix que el pressupost base de licitació s'ha de desglossar per indicar en el plec de clàusules administratives particulars o el document regulador de la licitació els costos directes i indirectes i altres despeses eventuais calculades per a la seva determinació.

Els costos directes són els costos que es poden assignar directament a un servei, tenen una relació directa amb el mateix (per exemple: sous dels treballadors que presten el servei, seguretat social, ...).

Els costos indirectes són necessaris per al funcionament de l'organització però no es poden assignar de forma fàcil o unívoca a un servei específic perquè són compartits amb altres activitats, projectes o departaments. Necessiten fórmules de repartiment per a ser assignats (per exemple: despeses estructurals).

En aquest cas, es detallen els costos directes i indirectes detallats per servei i subministrament.

ESTRUCTURA DEL COST DEL SERVEI I DEL COST DE SUBMINISTRAMENT			
COSTOS DIRECTES	Es poden assignar directament al servei prestat	Serveis	Despesa salarial del personal directe
			Estimació absentisme, IT
			Altres despeses directes del personal (assegurances, formació, revisions mèdiques...)
			Seguretat Social a càrrec de l'empresa
		Subministraments	Preu dels subministraments (inclou totes les despeses directes: transport, muntatge i desmuntatge, ...)
COSTOS INDIRECTES	Són compartits amb altres serveis i cal repartir-los en funció d'algun criteri	Serveis	Despeses estructurals: inclou assegurances, amortitzacions que no són relacionades amb els costos directes, gestoria,...
			Benefici industrial / comercial
		Subministraments	Despeses estructurals: inclou assegurances, amortitzacions que no són relacionades amb els costos directes, gestoria,...
			Benefici industrial / comercial

4.2. VALORACIÓ DELS CONCEPTES DE COST

7

Signatura 1 de 1	
MIRIAM GINESTA GRAELLS	24/07/2020

	Segons la llei 39/2015 del procediment administratiu podeu accedir a la següent url que l'indiquem per verificar aquest document		
	Codi Segur de Validació	defa251e47ea4a6ebd230ab6cde1b920001	Data document: 24/07/2020
	Url de validació	https://sedesimplifica01.abiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=027	
	Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original	



Atenent a les classificacions de costos anteriors, es detallen els conceptes de costos i el seu import tenint en compte les taules anteriors, les necessitats detallades en el plec de prescripcions tècniques i les explicacions fetes en aquest estudi a l'apartat 3.
Procediment.

D'acord amb l'estudi de costos detallat i amb l'article 100.2 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, el pressupost total d'aquest contracte és el següent:

VALORACIÓ DELS CONCEPTES DE COST DE PERSONAL TÈCNIC NECESSARI					
CONCEPTE DE COST	CATEGORIA DE COST	DESCRIPCIÓ DEL COST	IMPORT € (sense IVA)	COMENTARIS	UNITAT D'IMPUTACIÓ
Total costos directe personal	directe	detall taula Costos directes personal	40.285,51€	s'han tingut en compte les estimacions de totes les hores necessàries per dur a terme els serveis detallats, a més de les estimacions de les despeses relacionades	temps en hores
Despeses d'estructura	indirecte	amortitzacions, gestoria, despeses generals, assegurances, ...	4.818,15 €	11,96 % de totes les despeses directes anteriors	temps
Benefici comercial	indirecte	benefici industrial / comercial	2.417,13 €	6 % de totes les despeses anteriors, incloses les d'estructura	temps
COST ANUAL TOTAL PERSONAL TÈCNIC NECESSARI			47.520,79 €		

VALORACIÓ COST SUBMINISTRAMENTS					
CONCEPTE DE COST	CATEGORIA DE COST	DESCRIPCIÓ DEL COST	IMPORT € (sense IVA)	COMENTARIS	UNITAT D'IMPUTACIÓ

Total costos directe subministraments	directe	detall taules Costos subministraments	33.300,00 €	s'han tingut en compte els costos dels equips del contracte anterior, atesa la complexitat del càlcul d'aquests costos	per equip
Despeses d'estructura	indirecte	amortitzacions, gestoria, despeses generals, assegurances, ...	3.982,68 €	11,96 % de totes les despeses de subministraments anteriors	per equip
Benefici comercial	indirecte	benefici industrial / comercial	1.998 €	6 % de totes les despeses anteriors, incloses les d'estructura	per equip

COST ANUAL TOTAL SUBMINISTRAMENTS 39.280,68 €

TOTAL CONTRACTE (SERVEIS + SUBMINISTRAMENTS) 86.801,47€

5. DETERMINACIÓ DEL COST DEL SERVEI

Segons es desprèn de les taules anteriors, el cost total anual d'aquest contracte (tots ells sense IVA) és de **86.801,47€**.

Els costos d'aquest contracte s'han calculat separats per cada servei, excepte el primer. D'acord amb el plec de prescripcions tècniques d'aquest contracte hi han previstos 5 tipus de serveis amb les seves descripcions i previsions. Referent al primer servei detallat en el plec, s'inclouen els 6 tipus de subministraments detallats en la clàusula 3 dels mateixos plecs, i els costos d'aquests serveis estan inclosos en el preu de cada tipus de subministrament, ja que es difícil preveure els costos d'aquest personal tècnic per separat.

La Roca del Vallès, 22 de juliol del 2020

Míriam Ginestà Graell

Tècnica de Cultura

*Aquest estudi de costos no està fet per una persona de serveis tècnics econòmics. S'ha realitzat seguint la pauta dels conceptes marcats del tècnic econòmic en estudi de costos de l'anterior licitació, la Sra Mireia Olteanu, s'han actualitzat les hores de gestió, així com el preu per hora segons les taules de salari d'idescat. Per tot el que s'ha exposat, es deixa la seva comprovació a superior criteri.

Signatura 1 de 1	
MIRIAM GINESTA GRAELLS	24/07/2020

	Segons la llei 39/2015 del procediment administratiu podeu accedir a la següent url que l'indiquem per verificar aquest document		
	Codi Segur de Validació	defa251e47ea4a6ebd230ab6cde1b920001	Data document: 24/07/2020
	Url de validació	https://sedesimplifica01.abiscloud.com/absis/idi/arx/diarixsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=027	
	Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original	

