

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS D'UN SUPORT TÈCNIC EN L'ÀREA AUDIOVISUAL PER A LA GESTIÓ DE LA PROGRAMACIÓ DEL CIFO L'HOSPITALET 2024.

SOC-2024-1

El present document regula les condicions tècniques per tal de donar un suport tècnic en l'àrea audiovisual per a la gestió dels cursos de formació professional per a l'ocupació de l'àrea audiovisual promoguts pel Servei d'Ocupació de Catalunya mitjançant el Centre d'Innovació i Formació Ocupacional de L'Hospitalet.

CONDICIONS TÈCNIQUES DE L'EXECUCIÓ

1. Objecte: L'objecte és contractar els serveis de suport tècnic en l'àrea audiovisual per a la gestió dels cursos de formació professional per a l'ocupació de l'àrea audiovisual del Centre d'Innovació i Formació Ocupacional (CIFO) de L'Hospitalet del Servei d'Ocupació de Catalunya.

La descripció dels serveis a oferir són:

- Posada en marxa i gestió del manteniment preventiu de les instal·lacions dels equips audiovisuals i, en especial del servidor de mitjans audiovisuals i del servidor d'ingesta.
- Resposta a les incidències que puguin sorgir en el normal desenvolupament dels cursos.
- Verificació que les instal·lacions, equips i maquinària que el centre ha posat a disposició dels experts i de les empreses adjudicatàries dels cursos, estan en les mateixes condicions de conservació i funcionament que a l'inici dels cursos.
- Proposar i fer el seguiment de les reparacions necessàries a les instal·lacions i equips audiovisual.
- Donar instruccions als formadors i usuaris respecte de les característiques de les instal·lacions i dels equips audiovisuals, i de les normes d'ús.
- Col·laborar en la valoració tècnica dels pressupostos i les necessitats de dotacions.
- Proposar activitats i pràctiques que permetin aprofitar al màxim les instal·lacions del CIFO.

La realització dels serveis de suport tècnic objecte d'aquest contracte han de complir amb les condicions que es descriuen en aquest document i cobrirà les instal·lacions i equipament detallats a l'annex 1, així com amb el sistema de qualitat del CIFO que estarà a disposició de l'empresa adjudicatària.

Queden inclosos en el suport tècnic, sense variació del seu preu, tots els equips que s'instal·len de nou per l'empresa adjudicatària o per un tercer, la funció dels qual sigui similar a aquells establerts en l'annex 1 del present plec de prescripcions tècniques.

Els danys provocats a un tercer per l'empresa contractada o com a conseqüència del suport tècnic o qualsevol altra causa que el SOC consideri responsabilitat de l'adjudicatari seran solucionats a càrrec del mateix.

El servei de suport tècnic s'estima s'iniciarà el dia 1 de gener de 2024 o des de la data de signatura del contracte si és posterior i s'estendrà fins el dia 31 de desembre de 2024. Està prevista una única pròrroga per un any, en els mateixos termes i condicions.

Els responsables del CIFO L'Hospitalet i el/la coordinador/a o persona responsable de l'empresa duran a terme les reunions necessàries per tal de fer el seguiment del servei i resoldre les possibles incidències.

2 Pressupost i finançament

L'import màxim de licitació del contracte és de 55.149,90 €, més 11.581,48 € en concepte d'IVA. Preu total, IVA inclòs: 66.731,38 € i inclou tots els costos lligats al servei de suport tècnic objecte d'aquest contracte.

3 Preparació i desenvolupament del suport tècnic

L'empresa adjudicatària ha de complir amb el desenvolupament del servei de suport tècnic a l'àrea d'audiovisuals d'acord amb les condicions establertes en el contracte, la normativa vigent i el sistema de qualitat del centre .

L'empresa adjudicatària presentarà a la direcció del CIFO, en format paper i en format digital:

1. Informarà per escrit de les persones tècniques responsables del servei de suport tècnic.
2. El currículum del personal tècnic responsable del servei de suport tècnic.
3. La relació de procediments d'execució dels treballs de manteniment preventiu, en els que s'establiran com a mínim les operacions a realitzar, comprovacions de funcionament i mesures de paràmetres de funcionament. Aquests procediments seran avaluats pel SOC que podrà sotmetre'ls a modificació.
4. Mensualment presentarà el planning de treball a desenvolupar amb indicació dels dies en que el tècnic/tècnics desenvoluparan el seu treball al centre.
5. L'empresa comunicarà per escrit i de forma immediata qualsevol incidència que es produeixi durant el desenvolupament del servei objecte d'aquest contracte. Exposarà el motiu i les raons que el justifiquen així com les mesures correctores oportunes que proposa i que hauran de ser acceptades per la direcció del CIFO. No

es possible introduir canvis a les condicions establertes al contracte.

4 El personal tècnic

El suport tècnic haurà de ser desenvolupat per personal de reconeguda experiència en tots els serveis que componen aquest Plec:

- Hauran de disposar de titulació de tècnic superior, grau o equivalent relacionada amb l'àmbit audiovisual.

L'empresa que sigui proposada com adjudicatària acreditarà, en fase de justificació documental de la solvència tècnica, una relació del personal dedicat al servei, amb indicació de la seva qualificació professional, relació i dedicació al servei de suport tècnic segons els apartats inclosos en aquest Plec.

Horari:

El servei s'haurà de prestar en una jornada mínima de 8 hores diàries en horari de matí i tarda, a fixar per la Direcció del Centre, de dilluns a divendres tots els dies hàbils.

L'empresa podrà realitzar canvis en l'equip tècnic per causes justificades i d'acord amb la Direcció del CIFO. Havent-se de cobrir qualsevol absència.

5 Instal·lacions

En aquest cas les instal·lacions a utilitzar són les del CIFO L'Hospitalet i la dotació és la pròpia del Centre. Aquesta dotació apareix relacionada i descrita a l'annex 1. És obligació de l'empresa adjudicatària comunicar per escrit totes les incidències i/o avaries que es produeixin en les instal·lacions, dotacions i material durant el transcurs del contracte.

6 Elements de protecció

D'acord amb el Reial Decret 171/2004, de 30 de gener, de coordinació d'activitats empresarials, quan en un mateix centre persones treballadores de 2 o més empreses desenvolupin activitats hauran de cooperar en l'aplicació de la normativa de prevenció de riscos laborals.

En el desenvolupament dels treballs objecte d'aquest contracte l'empresa serà responsable del seguiment de les mesures de prevenció establertes (Pla d'emergència i evacuació) en el centre, així com del compliment de la normativa adient pel que fa a les Normes de Prevenció de riscos laborals i l'ús dels EPI i dels equips de protecció de taller, segons les fitxes de seguretat dels equips.

Els equips de protecció individual i els de taller per a dur a terme el servei indicat seran els que dicti la normativa específica. L'empresa donarà, al personal tècnic que aporti, els EPI que dicti la normativa aplicable a l'especialitat.

7 Pagament

Els pagaments per l'execució del contracte s'efectuaran mitjançant factures mensuals.

8 Altres obligacions

Són propietat del SOC tots els productes obtinguts del desenvolupament dels serveis objecte d'aquest contracte.

La documentació del sistema de qualitat del CIFO i els seus documents associats són propietat del SOC i només es podran utilitzar per al desenvolupament del objecte del contracte.

L'empresa adjudicatària vindrà obligada a col·laborar amb el SOC, facilitant tota la documentació que li sigui requerida, relacionada amb l'execució del contracte, a efectes de la verificació in situ i del Control de Qualitat que desenvolupa el SOC. En el cas que, per part de l'adjudicatari o per part del CIFO, es detectessin irregularitats que afectessin de forma greu al desenvolupament del servei o no s'acomplissin, a criteri de la direcció i l'equip tècnic del CIFO, els objectius, directrius i condicions establertes en el contracte i que incidissin negativament en el rigor i qualitat tècnica del servei, el CIFO podrà proposar la paralització o anul·lació del contracte.

9 Tractament de dades personals

L'empresa i el personal encarregat del servei guardaran secret professional sobre totes les informacions, documents i assumptes als quals tingui accés o coneixement durant la vigència del contracte o posteriorment, estant obligats a no fer públiques o alienar les dades que coneguin com a conseqüència o amb ocasió de la seva execució i a no donar informació ni dades proporcionats per l'Administració per a qualsevol altre ús no previst en el contracte. En particular, no proporcionarà, sense autorització escrita del SOC, còpia dels documents o dades a tercers.

Les dades personals sensibles del professorat i de l'alumnat seran tractades d'acord amb la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, Protecció de Dades Personals i garantia dels drets digitals, així com d'acord amb la resta de normativa de desenvolupament.

Miquel Carrión Molina

Cap de l'Àrea d'Ocupació Juvenil

(per resolució de la directora del Servei Públic d'Ocupació de Catalunya de 16.10.2020)

ANNEX 1 INSTAL·LACIONS I DOTACIONS

Xarxa, cablejat i unitats d'emmagatzemament

Tots els alumnes disposen d'una connexió a la xarxa del centre d'1 Gb/s i la connexió entre el rack central i les aules és mitjançant fibra òptica a 10Gb/s. Aquesta estructura de xarxa permet accedir a arxius de vídeo en temps real.

Pel que fa a la connexió a Internet, el centre disposa d'una connexió a Internet de 100 Mb.

Unitats d'emmagatzemament

El CIFO disposa d'un sistema d'emmagatzematge de continguts basat amb el programari Open Media Vault. Open Media Vault Storage proporciona emmagatzematge unificat basat en ZFS per a dades de fitxers, blocs, objectes i aplicacions.

Aquest sistema es basa en dos contenidors de discos en format RAID.

Sistema principal amb 48TB d'espai d'emmagatzematge.

Sistema de Backup amb 24TB d'espai d'emmagatzematge.

L'ús principal d'aquest sistema es per la gestió d'usuaris i espais amb permisos específics per a alumnes, docents i administradors. La gestió dels cursos amb diferents permisos d'accés als continguts, creant espais comuns i d'altres amb limitacions (escriptura, lectura, etc.) en funció de les necessitats de cada curs.

Gestió de continguts audiovisuals:

Màsters de gravació, medià per a edició, VFX, arxius de so, etc. per pràctiques dels cursos.

Pràctiques i projectes dels alumnes

Diagrama funcional d'us del sistema pel cursos del CIFO.

MANTENIMENT DEL SISTEMA NAS

L'adjudicatari, durant tota la vida del contracte, proveirà assistència tècnica, presencial i remota, per a solucionar les incidències que dificultin o impedeixin l'ús del sistema Open Media Vault.

S'aplicaran sobre els sistemes, sense cost addicional, totes les actualitzacions i noves versions del programari i firmware que en cada moment siguin alliberades del sistema Open Media Vault.

El manteniment del sistema tindrà dos modalitats:

Manteniment preventiu del programari instal·lat que inclou la revisió dels paràmetres crítics de l'equip.

Manteniment correctiu que inclou la reinstal·lació de programari en cas de mal funcionament.

Els serveis de manteniment preventiu es prestaran de forma presencial o mitjançant programes de connexió remota entre ordinadors. S'utilitzaran programes de verificació de components i programes d'anàlisi d'estat del sistema operatiu. Com molts dels problemes es deuen a la fallida dels sistemes de disc, una eina de monitorització automàtica dels mateixos serà configurada pel seguiment del sistema, i l'adjudicatari rebrà la informació puntual de cada màquina per poder resoldre el que, sens dubte, es convertiria en un greu problema en cas de fallida.

Els serveis de manteniment correctiu es realitzaran el CIFO, quan siguin necessàries les actuacions presencials, en el dia i hora acordades per les parts.

Aules

Les aules amb equipament informàtic estan dotades amb tecnologia professional actualitzada per a edició i postproducció de vídeo, amb programari especialitzat (Final Cut X, Avid, After Effects, suits completes d'Adobe CC, ProTools...). Algunes aules són amb entorn Mac i altres en PC. Totes les aules tenen accés al servidor de mitjans audiovisuals, del qual parlem més amunt, i totes les aules consten d'equip multimèdia amb projector i equip de so.

Aula 1

És una aula polivalent per a treball en equip, dinàmiques grupals, reunions de treball, activitats complementàries, i extraordinàries. Disposa de mobiliari, pissarra, projector, altaveus, i està dotada d'un equip informàtic amb programari d'ofimàtica, i connexió a Internet.

Aula 2

S'imparteix formació d'edició multimèdia i formació en so. Per a aquesta última especialitat s'hi incorporen altaveus professionals Genelec 8040BMP-6, taula de so Mackie 802-VLZ3 i software d'especialitat.

L'aula 2 està equipada amb 16 estacions de treball iMac 27" 5K, amb Processador Intel Core i5 3'7GHz, 16 tabletas gràfiques Wacom per a softwares dels cursos de l'àrea de Disseny i de la postproducció, i 16 auriculars DT880PRO i revestiment de Panells ACUSTIART-50P/3 dim. 1500 x 1000 x 50 mm.

El software que inclou és la Suite d'Adobe CC 2023 i per a la postproducció de so, ProTools versió 2023.3.

Aula 3

S'imparteix formació de disseny gràfic, i disposa de 16 imacs i7 4GHz amb sistema operatiu 10.15.7 i Processador Intel Core i7 .

L'aula disposa de 16 tabletas gràfiques Wacom INTUOS PRO.

Aquesta aula es completa amb un plòter EPSON STYLUS PRO 7450, un escàner Epson Expression 10000XL, dos escàners SCANNER EPSON PERFECTION V850 PRO, una taula de llum dia, una impressora làser color DINA-3 tipus Develop Ineo+ 353P, i una impressora DINA-4 blanc i negre tipus Epson EPL-N3000. Hi ha un equip iMac per gestionar aquests equips de manera independent

El software que es treballa és la suite d'Adobe CC 2023.

Disposa d'un projector OPTOMA UHZ65LV

Aula 4

Està equipada amb 17 estacions iMac 27" 5K amb sistema operatiu 10.15.7 i Processador IntelCore i9 a 3'6GHz.

Està dotada amb 17 tabletas gràfiques Wacom INTUOS PRO professionals i 15 auriculars.

El programari ha estat la Suite d'Adobe CC 2023, i s'hi poden impartir cursos de l'àrea de Disseny, i la creació d'audiovisuals. També hi ha programat instal·lat programari de les subàrees de 3D per als cursos de Vídeo Mapping (Cinema 4D).

Disposa d'un projector JVC DLA-RS46E 3D FHD

Aula 5

S'imparteixen cursos de l'àrea de Disseny gràfic, creació d'audiovisuals, postproducció de vídeo amb After Effects i Matte Painting Digital (Cinema 4D).

L'aula 5 està equipada amb 16 estacions de treball iMac 21'5" 5K , amb Processador Intel Core i5 2'7GHz i sistema operatiu 10.15.7. Està dotada amb 16 tabletas gràfiques Wacom professional i 15 auriculars. El programari instal·lat a l'aula és la Suite d'Adobe CC 2023.

Aula 6

L'aula 6 està equipada amb 17 PC FUJITSU CELSIUS_W550 Intel Core i7 6700CPU 3.40GHz 8 CPUs 3,4 Ghz 32 GB RAM / NVIDIA Quadro P2000 4GB / 250 GB SSD / 1 TB HDD / Win 10 64 bits amb dos monitors per usuari gestionats per l'àrea TIC del SOC.

El programari principal és vinculat a l'àrea de Realitat Virtual i Visualització arquitectònica

(Maya, 3DMax, V-Ray...), així com l'àrea de programació web i Disseny d'Apps i la Suite Adobe CC 2023.

Està dotada amb 16 tablettes gràfiques Wacom professionals i 15 auriculars i 15 web cam en funció de les necessitats de les activitats dels cursos.

També hi ha instal·lat programari d'ofimàtica per a les sessions de formació de formadors.

Aula 7

L'aula 7 està equipada amb 16 estacions de treball iMac 27" 5K, amb Processador Intel Core i9 3'6GHz.

Estan equipats amb programari específic per a l'edició i postproducció de vídeo, actualitzats al sistema operatiu Big Sur versió 11.3.1

Està dotada de 15 tablettes gràfiques Wacom INTUOS PRO professional i 15 auriculars.

Aquesta aula d'edició treballa amb el software Final Cut, Adobe Premiere, la postproducció es treballa amb Nuke i correcció de color amb Da Vinci Resolve. En les sessions de Color, cada alumne té un monitor Eizo CG247X de 24" de 10 bits addicional i l'aula disposa de 3 consols de control de color Tangent Wave i 16 Speed editors Blackmagic.

Disposa d'un projector JVC, de projecció d'alta definició JVC DLA-X95RBE 4K i equip de so.

Aula 8

L'aula 8 està equipada amb 17 PC FUJITSU CELSIUS_W550 Intel Core i7 6700CPU 3.40GHz 8 CPUs 3,4 Ghz 32 GB RAM / NVIDIA Quadro P2000 4GB / 250 GB SSD / 1 TB HDD / Win 10 64 bits amb dos monitors per usuari gestionats per l'àrea TIC del SOC.

El programari instal·lat és bàsicament per a la formació 3D (Maya, ZBrush, Mari, 3DMax, ...) i la Suite Adobe CC 2023 per a la formació de Producció d'audiovisuals.

Està dotada amb 17 tablettes gràfiques 17 auriculars, i web cam per als cursos semi presencials.

Plató 1 i dotació audiovisual

El **Plató 1** està destinat a la realització i gravació d'imatge i so per a vídeo, fa 67 metres quadrats i 5 metres d'alçada, i a l'espai de rodatge hi ha muntat un Croma fix (terra i paret) amb una superfície de 34 m² i 4,1m d'alçada. Compta amb una graella d'il·luminació fixa de llum LED de 15 focus VELVET: 8 panells LED per il·luminar el Chroma, 4 focus frontals per a il·luminar l'escena (2 ARRI amb una funció més tipus fresnels, que poden proporcionar color, i 2 Leds), i 3 contres, tots dimeritzats amb la taula de llums SMARTFADE ETC.

El plató està dotat també de cortines i sòl de vinil-linòleum negre/gris neutre per a treball

audiovisual que permet donar resposta a totes les possibles pràctiques dels cursos.

Tots ells, es poden dimeritzar (tant pel que fa a intensitat com a la temperatura de color).

Aquesta sala compta també amb una taula de mesclades de vídeo i àudio Blackmagic ATEM Television Studio Pro HD, una taula de SO Yamaha 01V96, un PC amb SSD Samsung PM871b 2.5" 512 GB Serial ATA III TLC amb targeta gràfica NVIDIA QUADRO P2200, i targeta Blackmagic DLink Studio 4K, pantalla de TV PHILIPS UHD 4K DE 65" amb opció multiview, altaveus GENELEC 8040BPM-6, monitors Broadcast, sistemes d'intercomunicació Hollyland Solidcom C1-5S, Teleprompter DATAVIDEO TP-650 i altres equips auxiliars. L'espai té mobiliari per sessions formatives, projector i pantalla de projecció.

La sala de realització disposa de software per emetre en streaming (Wirecast) les activitats del plató i la sala d'actes, i un vectorscope Blackmagic.

Plató 2

El plató 2 és una instal·lació multifuncional de 67 metres quadrats que pot acollir diverses activitats formatives. El plató 2 està dotat amb una sala de realització amb sistema SD, HD i 4K, amb mesclador ATEM Production Studio 4K de BLACKMAGIC, mescladora de so Mackie 802-VLZ3 per a les sessions de producció i realització d'audiovisuals. El plató es cobreix de cortines negres, sòl negre professional de vinil- linòleum, i disposa de 4 focus fixos d'il·luminació tipus Fresnel dimeritzats de 2000- 2500W.

En aquest espai també s'imparteix l'especialitat d'Stop Motion. Està muntat amb sets individuals per a treball dels projectes, i dotat amb il·luminació focalitzada, braços articulats per a sistema de fixació de càmeres, captura vinculada amb ordinadors iMac i software d'especialitat Dragon Frame 4, càmeres fotogràfiques i altra dotació audiovisual relacionada.

Sala d'edició

El centre ha ofert també als alumnes una aula d'edició per perfeccionar en els projectes dels alumnes, i millorar el treball en els programaris que estan aprenent. Està disponible de 8h del matí a 20.30h del vespre, ininterrompudament, i s'hi accedeix prèvia reserva.

La sala està equipada amb 2 terminals iMac i5 3'7GHz 27" 5K i 2 terminals PC i7 2'96GHz, auriculars, projector Casio XJ-M240 i altaveus.

Material audiovisual bàsic

La **dotació bàsica** disponible està formada per 2 equips de càmeres professionals 4K PANASONIC AG-DVX200EJ, 2 equips de càmeres professionals 4K PANASONIC AG-CX350, 3 equips de càmeres P2 de vídeo professional HD1080 PANASONIC AG-HPX171E, 1 càmera de vídeo SD Panasonic AG-AC90EJ, 2 Càmeres Blackmagic BMPCC4K amb Metabones EF T0.71x, 1 càmera GOPROHD Hero3 Silver edition, 4 càmeres Canon 60D, i 2 càmeres Canon 70 D, amb tots els seus accessoris (bateries,

carregadors, trípodes, etc...). 2 càmeres Blackmagic pocket amb adaptadors Metabones per a objectius Canon EF.

Tot plegat es complementa amb equips d'il·luminació mòbils, estabilitzadors, trípodes i monopeus, tràvelings i dollys, tot tipus de microfonia i perxes, gravadores de so Zoom H4N, H6, Mescladores Soundcraft EPM12 de 12 canals, gravadores multicanal de so ROLAND R44 i R88, lectors que responen a tots els formats de gravació, bateries, cablejat, targetes d'emmagatzemament, òptiques per a les càmeres fotogràfics, filtres, reflectors, cartes de colors, gelatines, i tots els accessoris necessaris per a les pràctiques d'enregistrament audiovisual. La il·luminació es compon de fresnels (de 400 Kw, 650 Kw i 1000 Kw), Panells led i fluorescència i KIT ASTERA TITAN TUBE.

Sala de locució i material de so

És la sala de realització annexa al Plató 2 i inclou una cabina de locució i escolta per a pràctiques de so i locucions professionals equipada amb 1 micro condensador de gran diafragma AUDIX CX212B, 1 targeta Focusrite Scarlett 2i2 3rd Gen, 1 Teclat LAUNCHKEY 49 MK3 USB MIDI, 2 monitors GENELEC 8040-BPM, iMac BIGSUR 11.3.1 INTEL Corei9 a 3,6GHz de 27" (5k) amb ProTools 2023.3.

Sala d'actes

La sala d'actes és un espai amb capacitat per a unes 70 persones, dotat amb mobiliari mòbil, adaptable a les necessitats de cada acte que s'hi dugui a terme: conferències, presentació d'un producte o de projectes audiovisuals dels alumnes, *workshops*, etc.

Està dotada d'una pantalla elèctrica SPACE, de 4.00x2.50 i un projector amb òptica Sanyo model PLC ZM 5000, sistema de microfonia de sobretaula, de solapa i de mà, i altaveus JDL model Control 29 AV i mescladora de so Soundcraft EPM6.

Gràcies a les connexions que s'han instal·lat a la sala d'actes, qualsevol esdeveniment que s'hi dugui a terme pot ésser gravat amb fins a 4 càmeres. Aquesta gravació multicàmera es gestiona des de la realització del Plató 1.

A més, el centre ofereix també la possibilitat d'emetre per *Streaming* l'acte (en directe a Internet), alternant els 4 canals de les diferents càmeres, en funció de l'interès del desenvolupament de la sessió.