

CONTINGUTS

1. Objecte del Document	Pàg. 2
2. Situació Actual	Pàg. 2
3. Contracte de Manteniment	Pàg. 5
4. Assistència durant el manteniment	Pàg. 6
5. Estoc d'elements	Pàg. 8
6. Borsa d'hores	Pàg. 9

1. Objecte del Document

Aquest document pretén recollir tots els detalls i necessitats quant a manteniment i millores/ampliacions que requereix el Simulador de Conducció i trànsit de Línies Convencionals.

La necessitat que ens porta a adquirir aquest manteniment, és tenir el Simulador de Conducció i trànsit de Línies Convencionals, en perfecte estat i actualitzat amb les últimes novetats de programari del tren.

2. Situació actual

Actualment l'aula de Formació del Simulador Integral de conducció i operació de LLCC d'Hospital Clinic, consta de la següent infraestructura/arquitectura:

Cabines

- 3 cabines de S/5000-6000 per a les línies 1-3-5
- 3 cabines de S/7000-8000 per a les línies 1-3*
- 2 cabines de S/2000-3000-4000 per a les línies 1-3

Lloc de conducció; rèplica exacta de la cabina de conducció, amb els mateixos elements i funcionalitats de cada sèrie de tren, de conducció del tren. En el cas de la S2/3/4000 serà configurable per a diverses sèries de tren per guanyar versatilitat sense perdre l'alt grau d'immersió.

Telecomandament

- 3 telecomandaments de Trànsit per a les línies 1-3-5

Lloc d' operador centre de control; rèplica exacta, amb els mateixos elements i funcionalitats, que les existents en el lloc d' operador de circulació del centre de control. Lligat sempre a una cabina de conducció, és a dir, l' exercici es llança en una cabina, i posteriorment s' assigna a un lloc de CCM. No es permet assignar exercicis directament als llocs de CCM.

Instructor

- 2 llocs d' Instructor

Lloc d' instructor per configurar els elements del centre de formació, fer el seguiment i supervisió de les sessions de formació, registrar les avaluacions i habilitacions.

Administrador

- 1 lloc d' Administrador, anàlisi R + D

Anàlisi d' R + D. Per planificar sessions, configurar, crear i modificar exercicis, i simular i valorar resultats de noves situacions i escenaris.

Observació

- Aula d' Observació

Lloc d' Observació per observar exercicis online, diferits i realitzar sessions de formació teòriques amb sistema d' àudio i projecció amb capacitat de 15 alumnes.

***En aquest any de manteniment queden exclosos els PAP's 6-7-8, ja que fins a Juny del 2025 el contracte de manteniment l'està realitzant ALSTOM.**

3. Contracte de Manteniment

El contracte de manteniment serà d'**UN ANY**, i cobrirà el bon funcionament global dels materials, instal·lacions i programari inclosos en la descripció anterior.

S'entendrà com a abast del manteniment, tots aquells materials, equips i programari que ens han estat subministrats en les diferents etapes del projecte.

Durant l'any de contracte, i tal com s'ha estat realitzant fins ara, CITEF realitzarà un manteniment preventiu anual.

Amb l'objecte de reduir possibles situacions de mal funcionament per ús, durant les sessions de formació, CITEF establirà un manteniment preventiu per a cadascuna de les tipologies d'elements que constitueixen el simulador.

Aquest pla de manteniment contempla la parada total o parcial del simulador, per realitzar una anàlisi de l'estat dels diferents sistemes del simulador.

El temps estimat de parada del simulador per realitzar els treballs serà d'un dia. La data de realització dels treballs serà acordada amb antelació suficient per garantir la planificació dels treballs a realitzar, i complint els requisits operacionals de TMB a nivell formatiu.

- ELEMENTS DE SOFTWARE

Per tal de garantir l'òptim funcionament del programari i a causa de la pèrdua de rendiment que es produeixen en els computadors pel seu ús continuat (fragmentació del disc dur, pèrdua d'espai en disc dur, desconfiguracions del maquinari, actualitzacions de Windows, ...). En cas d'aparició de problemes es procedirà a la reinstal·lació del programari instal·lat a les màquines afectades.

- EQUIPS INFORMÀTICS

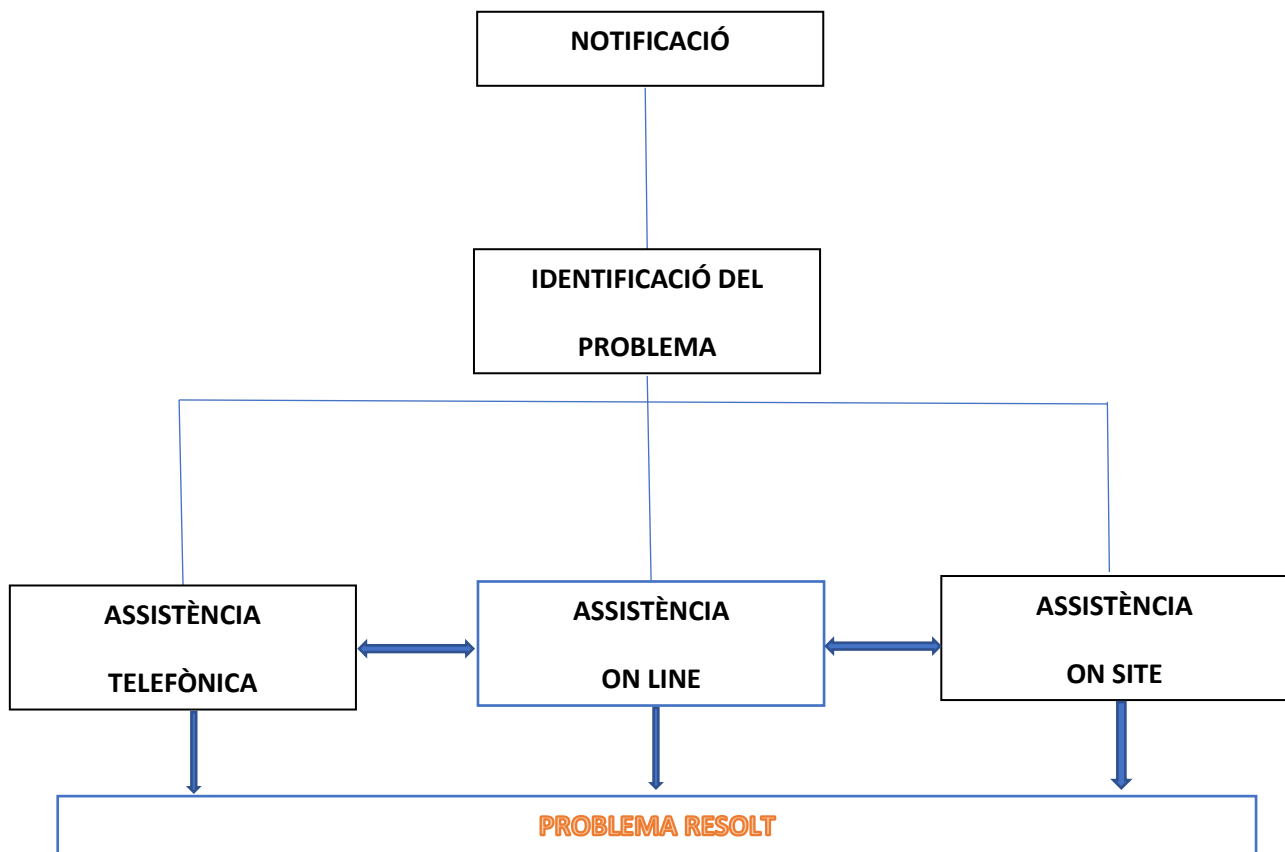
Els diferents elements maquinari dels equips informàtics que constitueixen el sistema seran revisats durant el manteniment preventiu.

CITEF podrà connectar-se a qualsevol dels equips informàtics equips PFTRENX en remot, per poder resoldre qualsevol incidència que es produeixi.

En cas d' haver de substituir qualsevol equip informàtic, primer s' intentarà intercanviar per qualsevol dels altres equips, s' estudiarà la criticitat de l' equip afectat i si és possible intercanviar-lo.

Si s'hagués de substituir per un equip nou, s'estudiarà l'oferta de la taula de l'estoc d'elements (vegeu punt 5), i es donarà viabilitat a la compra o no.

4. Assistència durant el manteniment



El manteniment correctiu durant el període de garantia haurà de garantir un suport amb assistència telefònica i en remot durant horari laboral i en cas de necessitat, l'assistència serà personal en un termini màx.

TMB procedirà a comunicar qualsevol incidència que l'administrador no hagi estat capaç de resoldre, per qualsevol mètode de comunicació que s'hagi establert entre CITEF i TMB (Telèfon, mail, whatsapp, ...) A partir d'aquell moment es començarà a comptar el temps de resposta.

CITEF analitzarà internament la incidència i activarà un procediment d'assistència, que anirà escalant-se d'esquerra a dreta segons reflecteix el diagrama, fins que la incidència quedi resolta.

ASSISTÈNCIA TELEFÒNICA

Per tal de donar suport a l'ús del Sistema de Formació, així com ajudar a la identificació ràpida de possibles incidències, CITEF durant la garantia ens proporciona un contacte per àmbit del Simulador, telecomandament, material rodant, gràfics, programa i base de dades i responsable del Projecte.

Aquesta línia d'assistència estarà disponible durant tota l'any del contracte de Manteniment, en horari laboral. En ocasions s'utilitzarà en combinació amb l'Assistència "On line".

ASSISTÈNCIA ON LINE

Amb l'objecte de millorar la disponibilitat, actuació i temps de resposta enfront d'incidències en el sistema, CITEF utilitzarà un procediment d'Assistència Tècnica On line que a continuació descrivim.

La configuració en forma de xarxa del conjunt de Llocs del Simulador permetrà l'accés "on line" a qualsevol dels diferents llocs que el constitueixen des d'equips informàtics adscrits a aquesta xarxa.

ASSISTÈNCIA ON SITE

En cas que el manteniment preventiu no hagi assolit la completa eliminació de fallades en el sistema, i/o els dos tipus d'assistència anterior, no hagin pogut resoldre la incidència o no s'estimin com a adequats per resoldre-la, s'activarà l'assistència on site.

5. Estoc d' elements

Dins de l' abast d' aquest contracte, no es lliurarà cap dispositiu de recanvi.

Tal com s' ha descrit anteriorment, s' estudiarà de la taula de preus, que a continuació es detalla i acordada amb CITEF, l' element que s' ha de substituir, en cap cas, és un cap cas és una oferta vinculant.

En cas de donar viabilitat a la compra per part de TMB, CITEF es desplaçarà fins a les nostres dependències, i procedirà a la substitució i instal·lació de l'element, els costos del desplaçament, hores de substitució i instal·lació, estan inclosos en el preu que es detalla a continuació.

DESCRIPCION	PREU
Ordenador visual	3250 euros
Ordinador Models	2210 euros
Pantalla tàctil Pupitre	1040 euros
Pantalla tàctil Armarios	390 euros
Televisor	1170 euros
Taquiller S5K-6K principal	6400 euros
Taquiller S2K-3K-4K principal	5800 euros
Selector Marcha S5K-6K	2400 euros
Selector Marcha S2K-3K-4K	2400 euros
Clau de govern 5K-6K	1500 euros
Clau de govern 2k-3K-4K	1500 euros

6. Borsa d' hores

Tal com s' han desenvolupat altres projectes amb CITEF, s' estableix una borsa d' hores. En aquest cas 100 hores, indistintament per a millores o ampliacions en l' àmbit de material rodant o en l' àmbit de telecomandament.

TMB enviarà un mail al Responsable del projecte per part de CITEF, perquè estudiï la viabilitat i valori en hores, el requerit per la nostra part.

CITEF restarà aquestes hores a la borsa, i establirà un termini per a la realització del projecte, una vegada s' actualitzi en el simulador, es validarà.