

Plec de prescripcions tècniques particulars que regeix la contractació del subministrament de l'equipament de xarxa LAN i WIFI degut a les noves necessitats detectades durant el tercer trimestre de 2023 (XR-1052), Basat en l'Acord Marc pels subministraments i projectes de xarxa de la Generalitat de Catalunya (CTTI-2019-20164-P1-L1)

Expedient núm.: CTTI/2025/8



1. Objecte

L'objecte de la present licitació és la contractació del subministrament dels equipaments de xarxa LAN i WIFI degut a les noves necessitats detectades durant el tercer trimestre de 2023 per a l'Institut Català de la Salut, l'Institut Català del sol, el Departament de Salut, el Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural, l'Agència tributària de Catalunya, el Departament d'Empresa i Treball, la Secretaria de Treball, el Departament de Districte Administratiu, l'Institut Català de la Vinya i el vi, el Departament d'Educació, el Departament d'Interior, el Departament de Drets Socials, l'Agència de Residus de Catalunya, el Departament d'Acció Exterior i Govern Obert, el Departament de Recerca i Universitats i el Departament de L'entrega dels serveis TIC que el CTTI presta a la Generalitat de Catalunya i el seu sector públic.

Lot 1. Xarxes d'edifici

Es defineix xarxa d'edifici com el conjunt d'infraestructures que conformen la xarxa d'àrea local d'un edifici determinat, que permeten la interconnexió i comunicació dels diferents dispositius electrònics que hi són presents, entre sí i amb altres dispositius i/o serveis remots.

Categories:

- **Commutadors.** Maquinari d'interconnexió de dispositius que operen com a mínim en la capa d'enllaç de dades del model OSI (L2), opcionalment amb funcionalitats de la capa d'encaminament (L3), així com possibles components addicionals associats.
- **Equips sense fils.** Maquinari que permeten l'accés de dispositius a la xarxa a través de comunicacions sense fils, anomenats usualment punts d'accés sense fils (Access Points) o punts d'accés WIFI, així com components addicionals associats. S'inclouen també en aquesta categoria els maquinari i/o sistemes de gestió centralitzada de punts d'accés sense fils, anomenats usualment com Controladores de punts d'accés sense fils (Wireless LAN Controllers) o Controladores WIFI i complements addicionals associats.

Aquesta licitació es divideix en 4 lots, un per cada fabricant:

- **Lot 1:** Material del fabricant Cisco.
- **Lot 2:** Material del fabricant Fortinet.
- **Lot 3:** Material del fabricant Aruba.
- **Lot 4:** Material del fabricant F5.

2. Descripció dels subministraments a realitzar pels adjudicataris

El subministrament està englobat en la categoria de "Commutadors" i "Equips sense fils".



A continuació és detalla els equipaments a subministrar del lot 1_ fabricant Cisco:

2.1. Commutadors

Els equipaments que cal subministrar d'aquesta categoria són:

- C9500-48Y4C-A

Es detalla els components que compona cada unitat d'aquest equipament:

Part Number	Description	Service Duration (Months)	Qty
C9500-48Y4C-A	Catalyst 9500 48-port x 1/10/25G + 4-port 40/100G, Advantage	---	1
CON-SNTP-C9504YA4	SNTP-24X7X4 Catalyst 9500 48-port 25/100G only, Adva	60	1
C9K-T1-FANTRAY	Catalyst 9500 Type 4 front to back cooling Fan	---	2
C9500-NW-A	C9500 Network Stack, Advantage	---	1
SC9500HUK9-173	Cisco Catalyst 9500H XE.17.3 UNIVERSAL	---	1
C9K-PWR-650WAC-R	650W AC Config 4 Power Supply front to back cooling	---	1
C9K-PWR-650WAC-R/2	650W AC Config 4 Power Supply front to back cooling	---	1
CAB-9K10A-EU	Power Cord, 250VAC 10A CEE 7/7 Plug, EU	---	2
C9500-DNA-48Y4C-A	C9500 DNA Advantage, Term License	---	1
C9500-DNA-A-5Y	Cisco Catalyst 9500 DNA Advantage 5 Year License	60	1
PI-LFAS-T	Prime Infrastructure Lifecycle & Assurance Term - Smart Lic	---	3
PI-LFAS-AP-T-5Y	PI Dev Lic for Lifecycle & Assurance Term 5Y	60	3
NETWORK-PNP-LIC	Network Plug-n-Play Connect for zero-touch device deployment	---	1
C9K-F1-SSD-BLANK	Cisco pluggable SSD storage	---	1
C9500-SSD-NONE	No SSD Card Selected	---	1

- C9500-24Y4C-A

Es detalla els components que compona cada unitat d'aquest equipament:

Part Number	Description	Service Duration (Months)	Qty
C9500-24Y4C-A	Catalyst 9500 24x1/10/25G and 4-port 40/100G, Advantage	---	1
CON-SNTP-C95024YA	SNTP-24X7X4 Catalyst 9500 24-port 25/100G only, Adva	60	1
C9K-F1-SSD-BLANK	Cisco pluggable SSD storage	---	1
C9K-T1-FANTRAY	Catalyst 9500 Type 4 front to back cooling Fan	---	2
C9500-NW-A	C9500 Network Stack, Advantage	---	1
SC9500HUK9-173	Cisco Catalyst 9500H XE.17.3 UNIVERSAL	---	1
C9500-SSD-NONE	No SSD Card Selected	---	1



C9K-PWR-650WAC-R	650W AC Config 4 Power Supply front to back cooling	---	1
C9K-PWR-650WAC-R/2	650W AC Config 4 Power Supply front to back cooling	---	1
CAB-9K10A-EU	Power Cord, 250VAC 10A CEE 7/7 Plug, EU	---	2
C9500-DNA-24Y4C-A	C9500 DNA Advantage, Term License	---	1
C9500-DNA-L-A-5Y	DNA Advantage 5 Year License	60	1
PI-LFAS-T	Prime Infrastructure Lifecycle & Assurance Term - Smart Lic	---	3
PI-LFAS-AP-T-5Y	PI Dev Lic for Lifecycle & Assurance Term 5Y	60	3
NETWORK-PNP-LIC	Network Plug-n-Play Connect for zero-touch device deployment	---	1

- C9300-48P-A

Es detalla els components que componen cada unitat d'aquest equipament:

Part Number	Description	Service Duration (Months)	Qty
C9300-48P-A	Catalyst 9300 48-port PoE+, Network Advantage	---	1
CON-SNT-C93004PA	SNTC-8X5XNBD Catalyst 9300 48-port PoE+, Network Adva	60	1
C9300-NW-A-48	C9300 Network Advantage, 48-port license	---	1
SC9300UK9-175	Cisco Catalyst 9300 XE 17.5 UNIVERSAL UNIVERSAL	---	1
PWR-C1-715WAC-P	715W AC 80+ platinum Config 1 Power Supply	---	1
C9300-SPS-NONE	No Secondary Power Supply Selected	---	1
CAB-TA-EU	Europe AC Type A Power Cable	---	1
C9300-SSD-NONE	No SSD Card Selected	---	1
STACK-T1-50CM	50CM Type 1 Stacking Cable	---	1
CAB-SPWR-30CM	Catalyst Stack Power Cable 30 CM	---	1
PWR-C1-BLANK	Config 1 Power Supply Blank	---	1
TE-C9K-SW	TE agent for IOSXE on C9K	---	1
PI-LFAS-T	Prime Infrastructure Lifecycle & Assurance Term - Smart Lic	---	1
PI-LFAS-AP-T-5Y	PI Dev Lic for Lifecycle & Assurance Term 5Y	60	1
D-DNAS-EXT-S-T	Cisco DNA Spaces Extend Term License for Catalyst Switches	---	1
D-DNAS-EXT-S-5Y	Cisco DNA Spaces Extend for Catalyst Switching - 5Year	60	1
TE-EMBEDDED-T	Cisco ThousandEyes Enterprise Agent IBN Embedded	---	1
TE-EMBEDDED-T-5Y	ThousandEyes - Enterprise Agents	60	1
NETWORK-PNP-LIC	Network Plug-n-Play Connect for zero-touch device deployment	---	1
C9300-DNA-A-48	C9300 DNA Advantage, 48-Port Term Licenses	---	1
C9300-DNA-A-48-5Y	C9300 DNA Advantage, 48-Port, 5 Year Term License	60	1
C1-ADD-OPTOUT	Cisco DNA Premier Add-On Session Opt Out (No Fulfillment)	---	1

- C9300-24T-E

Es detalla els components que componen cada unitat d'aquest equipament:

Part Number	Description	Service Duration (Months)	Qty
C9300-24T-E	Catalyst 9300 24-port data only, Network Essentials	---	1
CON-SNT-C93002TE	SNTC-8X5XNBD Catalyst 9300 24-port data only, Network	60	1
C9300-NW-E-24	C9300 Network Essentials, 24-port license	---	1
SC9300UK9-175	Cisco Catalyst 9300 XE 17.5 UNIVERSAL UNIVERSAL	---	1
PWR-C1-350WAC-P	350W AC 80+ platinum Config 1 Power Supply	---	1
C9300-SPS-NONE	No Secondary Power Supply Selected	---	1
CAB-TA-EU	Europe AC Type A Power Cable	---	1
C9300-SSD-NONE	No SSD Card Selected	---	1
STACK-T1-50CM	50CM Type 1 Stacking Cable	---	1
CAB-SPWR-30CM	Catalyst Stack Power Cable 30 CM	---	1
NM-BLANK-T1	Cisco Catalyst Type 1 Network Module Blank	---	1
PWR-C1-BLANK	Config 1 Power Supply Blank	---	1
C9300-DNA-E-24	C9300 DNA Essentials, 24-Port Term Licenses	---	1
C9300-DNA-E-24-5Y	C9300 DNA Essentials, 24-Port, 5 Year Term License	60	1
C9300-NM-NONE	No Network Module Selected	---	1
NETWORK-PNP-LIC	Network Plug-n-Play Connect for zero-touch device deployment	---	1

- C9300-NM-8X=

Es detalla els components que componen cada unitat d'aquest equipament:

Part Number	Description	Service Duration (Months)	Qty
C9300-NM-8X=	Catalyst 9300 8 x 10GE Network Module, spare	---	1

- C9300-NM-4G=

Es detalla els components que componen cada unitat d'aquest equipament:



Part Number	Description	Service Duration (Months)	Qty
C9300-NM-4G=	Catalyst 9300 4 x 1GE Network Module, spare	---	1

- C9200-24T-E

Es detalla els components que compona cada unitat d'aquest equipament:

Part Number	Description	Service Duration (Months)	Qty
C9200-24T-E	Catalyst 9200 24-port data only, Network Essentials	---	1
CON-SNT-C920024T	SNTC-8X5XNBD Catalyst 9200 24-port data only, Network	60	1
PWR-C5-BLANK	Config 5 Power Supply Blank	---	1
C9200-NW-E-24	C9200 Network Essentials, 24-port license	---	1
C9200-NM-4X	Catalyst 9200 4 x 10G Network Module	---	1
CAB-TA-EU	Europe AC Type A Power Cable	---	1
C9200-DNA-E-24	C9200 Cisco DNA Essentials, 24-Port Term Licenses	---	1
C9200-DNA-E-24-5Y	C9200 Cisco DNA Essentials, 24-Port, 5 Year Term License	60	1
NETWORK-PNP-LIC	Network Plug-n-Play Connect for zero-touch device deployment	---	1

- C9200-48P-E

Es detalla els components que compona cada unitat d'aquest equipament:

Part Number	Description	Service Duration (Months)	Qty
C9200-48P-E	Catalyst 9200 48-port PoE+, Network Essentials	---	1
PWR-C5-BLANK	Config 5 Power Supply Blank	---	1
C9200-NW-E-48	C9200 Network Essentials, 48-port license	---	1
C9200-NM-NONE	No Network Module Selected	---	1
CAB-TA-EU	Europe AC Type A Power Cable	---	1
C9200-DNA-E-48	C9200 Cisco DNA Essentials, 48-Port Term Licenses	---	1
C9200-DNA-E-48-5Y	C9200 Cisco DNA Essentials, 48-port - 5 Year Term License	60	1
NETWORK-PNP-LIC	Network Plug-n-Play Connect for zero-touch device deployment	---	1

- C9200-24P-E



Es detalla els components que compona cada unitat d'aquest equipament:

Part Number	Description	Service Duration (Months)	Qty
C9200-24P-E	Catalyst 9200 24-port PoE+, Network Essentials	---	1
PWR-C5-BLANK	Config 5 Power Supply Blank	---	1
C9200-NW-E-24	C9200 Network Essentials, 24-port license	---	1
CAB-TA-EU	Europe AC Type A Power Cable	---	1
C9200-DNA-E-24	C9200 Cisco DNA Essentials, 24-Port Term Licenses	---	1
C9200-DNA-E-24-5Y	C9200 Cisco DNA Essentials, 24-Port, 5 Year Term License	60	1
NETWORK-PNP-LIC	Network Plug-n-Play Connect for zero-touch device deployment	---	1
C9200-NM-NONE	No Network Module Selected	---	1

- C9200-NM-4X=

Es detalla els components que compona cada unitat d'aquest equipament:

Part Number	Description	Service Duration (Months)	Qty
C9200-NM-4X=	Catalyst 9200 4 x 10G Network Module	---	1

- C9200-NM-4G=

Es detalla els components que compona cada unitat d'aquest equipament:

Part Number	Description	Service Duration (Months)	Qty
C9200-NM-4G=	Catalyst 9200 4 x 1G Network Module	---	1

- C9200-STACK-KIT=

Es detalla els components que compona cada unitat d'aquest equipament:



Part Number	Description	Service Duration (Months)	Qty
C9200-STACK-KIT=	Cisco Catalyst 9200 Stack Module	---	1
C9200-STACK	Catalyst 9200 Stack Module	---	2
STACK-T4-50CM	50CM Type 4 Stacking Cable	---	1

- STACK-T4-3M=

Es detalla els components que componen cada unitat d'aquest equipament:

Part Number	Description	Service Duration (Months)	Qty
STACK-T4-3M=	Cable Stack 3m	---	1

- SFP-10G-RS-S=

Es detalla els components que componen cada unitat d'aquest equipament:

Part Number	Description	Service Duration (Months)	Qty
SFP-10G-SR-S=	10GBASE-SR SFP Module, Enterprise-Class	---	1

- GLC-SX-MMD=

Es detalla els components que componen cada unitat d'aquest equipament:

Part Number	Description	Service Duration (Months)	Qty
GLC-SX-MMD=	1000BASE-SX SFP transceiver module, MMF, 850nm, DOM	---	1

- GLC-TE=

Es detalla els components que componen cada unitat d'aquest equipament:

Part Number	Description	Service Duration (Months)	Qty
GLC-TE=	1000BASE-T SFP transceiver module for Category 5 copper wire	---	1

- GLC-LH-SMD=

Es detalla els components que componen cada unitat d'aquest equipament:

Part Number	Description	Service Duration (Months)	Qty
GLC-LH-SMD=	1000BASE-LX/LH SFP transceiver module, MMF/SMF, 1310nm, DOM	---	1

- QSFP-40G-LR4-S=

Es detalla els components que componen cada unitat d'aquest equipament:

Part Number	Description	Service Duration (Months)	Qty
QSFP-40G-LR4-S=	QSFP 40GBASE-LR4 Trnscvr Mod, LC, 10km, Enterprise-Class	---	1

- SFP-10G-LR=

Es detalla els components que componen cada unitat d'aquest equipament:

Part Number	Description	Service Duration (Months)	Qty
SFP-10G-LR=	10GBASE-LR SFP Module	---	1

- QSFP-40G-CSR-S=

Es detalla els components que componen cada unitat d'aquest equipament:

Part Number	Description	Service Duration (Months)	Qty
QSFP-40G-CSR-S=	40GBASE-CSR QSFP Transceiver Module with LC Connector	---	1

- SFP-10G-T-X=

Es detalla els components que componen cada unitat d'aquest equipament:

Part Number	Description	Service Duration (Months)	Qty
SFP-10G-T-X=	10GBASE-T SFP+ transceiver module for Category 6A cables	---	1

- QSFP-H40G-CU2M=

Es detalla els components que componen cada unitat d'aquest equipament:

Part Number	Description	Service Duration (Months)	Qty
QSFP-H40G-CU2M=	40GBASE-CR4 Passive Copper Cable, 2m	---	1

- PWR-C6-600WAC=

Es detalla els components que componen cada unitat d'aquest equipament:

Part Number	Description	Service Duration (Months)	Qty
PWR-C6-600WAC=	600W AC Config 6 Power Supply	---	1
CAB-TA-EU	Europe AC Type A Power Cable	---	1

- PWR-C6-1KWAC=

Es detalla els components que componen cada unitat d'aquest equipament:

Part Number	Description	Service Duration (Months)	Qty
PWR-C6-1KWAC=	1KW AC Config 6 Power Supply	---	10
CAB-TA-EU	Europe AC Type A Power Cable	---	10

- ISE-SEC-SUB

Es detalla els components que componen cada unitat d'aquest equipament:

Part Number	Description	Service Duration (Months)	Qty
ISE-SEC-SUB	Cisco Identity Service Engine Subscription	---	1
ISE-A-LIC	Cisco Identity Service Engine Advantage Subscription	---	1250
ISE-P-LIC	Cisco Identity Service Engine Premier Subscription	---	750
SVS-ISE-SUP-E	Enhanced Support for Identity Service Engine Subscription	---	1

- R-ISE-VMC-K9=

Es detalla els components que componen cada unitat d'aquest equipament:



Part Number	Description	Service Duration (Months)	Qty
R-ISE-VMC-K9=	Cisco ISE Virtual Machine Common PID	---	1
CON-ECMUS-RISE9KVM	SOLN SUPP SWSS Cisco ISE Virtual Machine Common PID	60	1

2.2. Equips sense fils

Els equips sense fils que es subministraran son els següents:

- C9120AXI-E (Punt d'accés amb llicència)

Es detalla els components que compona cada unitat d'aquest equipament:

Part Number	Description	Service Duration (Months)	Qty
C9120AXI-E	C9120AX Internal 802.11ax 4x4:4 MIMO;IOT;BT5;mGig;USB;RHL	---	1
SW9120AX-CAPWAP-K9	Capwap software for Catalyst 9120AX	---	1
AIR-AP-BRACKET-1	802.11 AP Low Profile Mounting Bracket (Default)	---	1
AIR-AP-T-RAIL-R	Ceiling Grid Clip for APs & Cellular Gateways-Recessed	---	1
CDNA-E-C9120	Wireless Cisco DNA On-Prem Essentials, 9120 Tracking	---	1
DNA-E-5Y-C9120	C9120AX Cisco DNA On-Prem Essential,5Y Term,Trk Lic	60	1
AIR-DNA-E	Wireless Cisco DNA On-Prem Essential, Term Lic	---	1
AIR-DNA-E-5Y	Wireless Cisco DNA On-Prem Essential, 5Y Term Lic	60	1
PI-LFAS-AP-T	Prime AP Term Licenses	---	1
PI-LFAS-AP-T-5Y	PI Dev Lic for Lifecycle & Assurance Term 5Y	60	1
AIR-DNA-E-T	Wireless Cisco DNA On-Prem Essential, Term, Tracker Lic	---	1
AIR-DNA-E-T-5Y	Wireless Cisco DNA On-Prem Essential, 5Y Term, Tracker Lic	60	1
AIR-DNA-NWSTACK-E	AIR CISCO DNA Perpetual Network Stack	---	1
NETWORK-PNP-LIC	Network Plug-n-Play Connect for zero-touch device deployment	---	1
C9120AXI-SINGLE	SINGLE PACK OPTION	---	1
C9120-OVER	C9120AX OVERPACK OPTION	---	1

- C9120AXI-E (Punt d'accés sense llicència)

Es detalla els components que compona cada unitat d'aquest equipament:



Part Number	Description	Service Duration (Months)	Qty
C9120AXI-E	C9120AX Internal 802.11ax 4x4:4 MIMO;IOT;BT5;mGig;USB;RHL	---	1
SW9120AX-CAPWAP-K9	Capwap software for Catalyst 9120AX	---	1
AIR-AP-BRACKET-1	802.11 AP Low Profile Mounting Bracket (Default)	---	1
AIR-AP-T-RAIL-R	Ceiling Grid Clip for APs & Cellular Gateways-Recessed	---	1
C9120AX-DNA-OPTOUT	CISCO DNA SUBSCRIPTION OPTOUT for C9120AX	---	1
NETWORK-PNP-LIC	Network Plug-n-Play Connect for zero-touch device deployment	---	1
C9120AXI-SINGLE	SINGLE PACK OPTION	---	1
C9120-OVER	C9120AX OVERPACK OPTION	---	1

A continuació és detalla els equipaments a subministrar del fabricant Fortinet - lot 2:

2.3. Commutadors

Els equipaments que cal subministrar d'aquesta categoria són:

- FG-81F-POE-BDL-950-60

Model P/N	Descripció	Funció	Qty
FG-81F-POE-BDL-950-60	Hardware plus PfortiCare Premium and FortiGuard Unified Treat Protection (UTP) 8xGE RJ45PoE ports, 2x RJ45/SFP shared media WAN ports, 128G SSD	Tallafocs	1

A continuació és detalla els equipaments a subministrar del fabricant Aruba – lot 3:

2.4. Commutadors

- JL668A

Es detalla els components que compona cada unitat d'aquest equipament:

Model P/N	Descripció	Funció	Qty
JL668A	Aruba 6300F 24G 4SFP56 Switch INCLUDED: Power Cord - Europe localization	CORE N3 24 ports	1
JL085A	Aruba X371 12VDC 250W Power Supply INCLUDED: Power Cord - Europe localization		1

Model P/N	Descripció	Funció	Qty
HR6Z3E	Aruba 5Y FC NBD Exch HW 6300F 24 SVC [for JL668A]		1
Q9Y80AAE	Aruba Central 63xx/38xx Switch Foundation 5y Sub E-STU		1

- JL666A

Es detalla els components que componen cada unitat d'aquest equipament:

Model P/N	Descripció	Funció	Qty
JL666A	Aruba 6300F 24G CL4 PoE 4SFP56 Switch INCLUDED: Power Cord - Europe localization	CORE N3 POE+ 24 ports	1
JL086A	Aruba X372 54VDC 680W Power Supply INCLUDED: Power Cord - Europe localization		1
HR6G3E	Aruba 5Y FC NBD Exch HW 6300F 24 PoE SVC [for JL666A]		1
Q9Y80AAE	Aruba Central 63xx/38xx Switch Foundation 5y Sub E-STU		1

- JL256A

Es detalla els components que componen cada unitat d'aquest equipament:

Model P/N	Descripció	Funció	Qty
JL256A	2930F 48G PoE+ 4SFP+ Switch INCLUDED: Power Cord - Europe localization	Switch Accés POE+ 48 ports	1
Q9Y75AAE	Aruba Central 62xx/29xx Switch Foundation 5y Sub E-STU		1

- JL255A

Es detalla els components que componen cada unitat d'aquest equipament:

Model P/N	Descripció	Funció	Qty
JL255A	2930F 24G PoE+ 4SFP+ Switch INCLUDED: Power Cord - Europe localization	Switch Accés POE+ 24 ports	1

Model P/N	Descripció	Funció	Qty
Q9Y75AAE	Aruba Central 62xx/29xx Switch Foundation 5y Sub E-STU		1

- J9281D

Es detalla els components que componen cada unitat d'aquest equipament:

Model P/N	Descripció	Funció	Qty
J9281D	10G SFP+ to SFP+ 1m DAC Cable	Kit stack 2930 switch	1

- J4858D

Es detalla els components que componen cada unitat d'aquest equipament:

Model P/N	Descripció	Funció	Qty
J4858D	Aruba 1G SFP LC SX 500m MMF Transceiver	SFP Fibra	1

2.5. Equips sense fils

Els equips sense fils que es subministraran són els següents:

- Q9H62A

Es detalla els components que componen cada unitat d'aquest equipament:

Model P/N	Descripció	Funció	Qty
Q9H62A	Aruba AP-515 (RW) Unified AP	AP	1
Q9Y60AAE	Aruba Central AP Foundation 5y Sub E-STU		1
R3J18A	AP-MNT-MP10-D AP mount bracket individual D: solid surface		1

A continuació es detalla els equips a subministrar del fabricant F5- lot 4:



2.6. Commutadors

Els equipaments que cal subministrar d'aquesta categoria són:

- PAN-PA-460

Es detalla els components que compona cada unitat d'aquest equipament:

Part Number	Description	Qty
F5-BIG-LTM-R2800	BIG-IP r2800 Local Traffic Manager (32 GB Memory, M.2 SSD)	2
F5-SVC-BIG-PRE-L1-3	Level 1-3 Premium Service for BIG-IP (24x7)	10
F5-SVC-BIG-RMA-2	Next-Business-Day Hardware Replacement Service (RMA) for BIG-IP	10
F5-UPG-AC-R2XXX	BIG-IP Single AC Power Supply for r2X00 (250 W, Field Upgrade)	2
F5-UPG-SFP+-R	BIG-IP & VIPRION SFP+ 10GBASE-SR Transceiver (Short Range, 300 m, Field Upgrade)	8
F5-ADD-BIG-APMR28XXB	BIG-IP Access Policy Manager Base Module for r2800	2
F5-SVC-BIG-PRE-L1-3	Level 1-3 Premium Service for BIG-IP (24x7)	10

2.7. Característiques generals del subministrament

De forma general, un subministrament inclourà l'adquisició, emmagatzematge i lliurament dels productes definits als edificis destí i quan s'indiqui per part del CTTI. Tots els equipaments que incloguin manteniment o llicències la durada mínima serà de 5 anys.

Tots els equips dels apartats anteriors es poden substituir en el moment del subministrament per equips equivalents o superiors degut a la evolució del catàleg dels fabricants sota l'autorització del CTTI.

Els equips s'aniran demanant segons les necessitats durant la durada del contracte.

- El licitador haurà de proporcionar accés a tota la base de dades de coneixement del fabricant, així com a documentació associada, guies tècniques i consultes freqüents.
- Es contractarà a nom del CTTI, per tal de facilitar la gestió per tercers.
- CTTI disposarà de credencials d'accés a la web de fabricant per:
 - Validar les llicències de suport de fabricant dels equipaments contractats
 - Seguiment dels casos oberts a fabricant
 - Possibilitat de crear més usuaris per tercers.

2.8. Quadre resum de subministraments



S'ha realitzat una estimació de l'equipament necessari per donar resposta i suport a l'assegurament de la continuïtat del servei.

A continuació detallem l'estimació de les quantitats necessàries de cada equipament a subministrar durant la durada del contracte per cada lot:

Lot 1: Cisco

Tipologia	Model	Description	Quantitats estimades
Commutador	C9300-48P-A	Catalyst 9300 48-port PoE+, Network Advantage	8
Commutador	SFP-10/25G-CSR-S		17
Commutador	C9500-48Y4C-A	Catalyst 9500 48-port x 1/10/25G + 4-port 40/100G, Advantage	8
Commutador	C9300X-48TX-A	Catalyst 9300 48-port mGig data only, Network Advantage	2
Commutador	C9300X-NM-8M=	Catalyst 9300 8 x mGig Network Module	2
Commutador	PWR-C1-715WAC-P	715W AC 80+ platinum Config 1 Power Supply	11
Commutador	STACK-T1-1M	1M Type 1 Stacking Cable	2
Commutador	C9300-NM-2Y=	Catalyst 9300 2 x 25GE Network Module, spare	11
Commutador	C9300-48T-A	Catalyst 9300 48-port data only, Network Advantage	1
Commutador	C9300X-12Y-A	Catalyst 9300X 12x25G Fiber Ports, modular uplink Switch	2
Commutador	C9300X-NM-8Y=	Catalyst 9300 8 x 10G/25G Network Module SFP+/SFP28	6
Equips sense fils	C9120AXI-E	C9120AX Internal 802.11ax 4x4:4 MIMO;IOT;BT5;mGig;USB;RHL	15
Commutador	QSFP-40G-SR4-S=	40GBASE-SR4 QSFP Trnscvr Module, MPO Conn, Enterprise-Class	6
Commutador	GLC-TE=	1000BASE-T SFP transceiver module for Category 5 copper wire	45
Commutador	GLC-SX-MMD=	1000BASE-SX SFP transceiver module, MMF, 850nm, DOM	419
Commutador	SFP-25G-SR-S=	25GBASE-SR SFP Module	28
Commutador	C9300-NM-4G=	Catalyst 9300 4 x 1GE Network Module, spare	5
Commutador	SFP-10G-SR-S=	10GBASE-SR SFP Module, Enterprise-Class	200
Commutador	SFP-10G-T-X=	10GBASE-T SFP+ transceiver module for Category 6A cables	6
Commutador	GLC-LH-SMD=	1000BASE-LX/LH SFP transceiver module, MMF/SMF, 1310nm, DOM	104
Commutador	PWR-C6-1KWAC=	1KW AC Config 6 Power Supply	20
Commutador	C9200-24P-E	Catalyst 9200 24-port PoE+, Network Essentials	135
Commutador	C9200-48P-E	Catalyst 9200 48-port PoE+, Network Essentials	242
Equips sense fils	C9120AXI-E	C9120AX Internal 802.11ax 4x4:4 MIMO;IOT;BT5;mGig;USB;RHL	380
Commutador	C9200-STACK-KIT=	Cisco Catalyst 9200 Stack Module	215
Commutador	C9200-NM-4G=	Catalyst 9200 4 x 1G Network Module	202
Commutador	C9300-NM-8X=	Catalyst 9300 8 x 10GE Network Module, spare	33
Commutador	C9500-24Y4C-A	Catalyst 9500 24x1/10/25G and 4-port 40/100G, Advantage	4
Commutador	C9300-48P-A	Catalyst 9300 48-port PoE+, Network Advantage	4
Commutador	C9300-24T-E	Catalyst 9300 24-port data only, Network Essentials	45
Commutador	C9200-24T-E	Catalyst 9200 24-port data only, Network Essentials	2
Commutador	C9200-NM-4X=	Catalyst 9200 4 x 10G Network Module	111
Commutador	STACK-T4-3M=	Cable Stack 3m	9
Commutador	GLC-TE=	1000BASE-T SFP transceiver module for Category 5 copper wire	46
Commutador	QSFP-40G-LR4-S=	QSFP 40GBASE-LR4 Trnscvr Mod, LC, 10km, Enterprise-Class	4



Commutador	SFP-10G-LR=	10GBASE-LR SFP Module	12
Commutador	QSFP-40G-CSR-S=	40GBASE-CSR QSFP Transceiver Module with LC Connector	4
Commutador	SFP-10G-T-X=	10GBASE-T SFP+ transceiver module for Category 6A cables	30
Commutador	QSFP-H40G-CU2M=	40GBASE-CR4 Passive Copper Cable, 2m	2
Equips sense fils	C9120AXI-E (Sense llicència)	C9120AX Internal 802.11ax 4x4:4 MIMO;IOT;BT5;mGig;USB;RHL	460
Equips sense fils	C9120AXI-E (Amb llicència)	C9120AX Internal 802.11ax 4x4:4 MIMO;IOT;BT5;mGig;USB;RHL	212
Commutador	PWR-C6-600WAC=	600W AC Config 6 Power Supply	2
Commutador	PWR-C6-1KWAC=	1KW AC Config 6 Power Supply	10
Commutador	ISE-SEC-SUB	Cisco Identity Service Engine Subscription	1
Commutador	R-ISE-VMC-K9=	Cisco ISE Virtual Machine Common PID	2

Lot 2: Fortinet

Tipologia	Model	Quantitats estimades
Commutador	FG-81F-POE-BDL-950-60	2

Lot 3: Aruba

Tipologia	Model	Description	Quantitats estimades
Commutador	JL668A	Aruba 6300F 24G 4SFP56 Switch INCLUDED: Power Cord - Europe localization	21
Commutador	JL666A	Aruba 6300F 24G CL4 PoE 4SFP56 Switch INCLUDED: Power Cord - Europe localization	2
Commutador	JL256A	2930F 48G PoE+ 4SFP+ Switch INCLUDED: Power Cord - Europe localization	198
Commutador	JL255A	2930F 24G PoE+ 4SFP+ Switch INCLUDED: Power Cord - Europe localization	352
Equips sense fils	Q9H62A	Aruba AP-515 (RW) Unified AP	1247
Commutador	J9281D	10G SFP+ to SFP+ 1m DAC Cable	498
Commutador	J4858D	Aruba 1G SFP LC SX 500m MMF Transceiver	456
Equips sense fils	R3J18A	Soporte AP	8

Lot 4: F5

Tipologia	Model	Quantitats estimades
Commutadors	F5-BIG-LTM-R2800	2
Commutadors	F5-SVC-BIG-PRE-L1-3	10
Commutadors	F5-SVC-BIG-RMA-2	10
Commutadors	F5-UPG-AC-R2XXX	2
Commutadors	F5-UPG-SFP+-R	8
Commutadors	F5-ADD-BIG-APMR28XXB	2



Commutadors	F5-SVC-BIG-PRE-L1-3	10
-------------	---------------------	----

3. Acords de nivell de servei (ANS)

El CTTI farà el seguiment de la qualitat del servei i avaluarà periòdicament el servei prestat per l'adjudicatari.

A continuació es descriuen els nivells de servei requerits. El període d'acumulació dels còmputos es realitzarà mensualment.

3.1. Descripció de l'acord de nivell de servei

3.1.1. Criteris i objectiu

La present secció d'Acord de Nivell de Servei (ANS) desenvolupa la relació contractual entre el CTTI i l'adjudicatari.

L'acord de Nivell de Servei s'ha elaborat tenint en compte els següents criteris:

- La definició de les activitats i funcions responsabilitat de l'adjudicatari.
- L'establiment d'indicadors de qualitat del servei prestat, de manera que el CTTI pugui realitzar una avaluació objectiva del servei i que l'adjudicatari tingui una base per a la correcció de les eventuais deficiències en la prestació, i per a la millora dels seus processos i organització.
- L'establiment d'un model de penalitzacions que relacioni el nivell de prestació del servei amb la facturació d'aquest, penalitzant econòmicament aquelles situacions de prestació del servei que es considera deficient.

L'objectiu d'aquest apartat és descriure el model d'ANS que defineix els indicadors i els nivells de servei exigits i que estableix una base objectiva i mesurable que reflecteixi el compromís entre l'adjudicatari i el CTTI, de prestar els serveis requerits de forma satisfactòria, enfront de la Generalitat de Catalunya.

Retard en el subministrament de l'equipament:

Indicadors ANS	Objectiu	Penalització màxima
Temps màxim d'entrega de l'equipament a la ubicació designada per CTTI sol·licitat per CTTI des d'inici de contracte (la entrega incompleta es considera no entregada)	40 dies laborals	50% de l'import de l'equipament

4. Model de relació

Per defecte, el model de relació i l'estructura de comitès que s'implementarà per la governança específica del serveis objecte d'aquest contracte basat són els detallats en



el Plec de Prescripcions Tècniques de l'expedient CTTI-2019-20164-P1 que regeix l'Acord Marc pels subministraments i projectes de xarxa de la Generalitat de Catalunya.



**Cofinançat per
la Unió Europea**



**Generalitat
de Catalunya**