ATL
Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL SUBMINISTRAMENT DELS SISTEMES D'AUTOMATITZACIÓ PEL SUPORT AL MANTENIMENT DE LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ I LES ETAP D'ATL DE L'ENS D'ABASTAMENT D'AIGUA TER-LLOBREGAT.

ÍNDEX

1. OBJECTE 3
2. ÀMBIT 3
3. ANTECEDENTS 3
4. MANTENIMENT DE LA DISPONIBILITAT 4
5. MANTENIMENT DE LES LLICÈNCIES SOFTWARE 9
6. ASSISTÈNCIA REMOTA 11
7. SERVEIS COMPLEMENTARIS. 12
8. REQUISITS 13
9. SEGURETAT I SALUT 13
10. TERMINI D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE 14
11. PRESSUPOST 14

1. OBJECTE

L'objecte d'aquest plec de prescripcions tècniques és, per una part, establir els criteris per poder gestionar una base de material d'automatització, per fer front a les incidències correctives a la nostra xarxa de distribució i a les plantes potabilitzadores del Ter, Llobregat i Cardener.

Definirem les necessitats d'ATL en l'apartat de llicències software necessàries pel manteniment i seguretat del sistema.

També es descriu un resum de material a disposició d'ATL (en base als equips operatius en els actius productius de l'empresa) i ubicat en les instal·lacions d'ATL, per poder fer-lo servir com a material per al manteniment dels sistemes d'automatització actius de l'empresa. Amb un servei de reposició de tot el material usat en incidències del parc d'automatització d'ATL i amb uns terminis de reposició definits en funció de la criticitat del material.

I per últim definirem els criteris per obtenir un suport extern en cas de necessitat, davant d'un problema a la xarxa d'automatització.

La naturalesa d'aquest contracte es considera que és un subministrament atès que l'objecte principal és garantir la reposició de material d'automatització i la renovació de les llicencies de tot el software d'automatització de Rockwell Automation, necessari per al correcte funcionament de les instal·lacions d'ATL.

2. ÀMBIT

L'àmbit d'afectació d'aquesta contractació és el manteniment de les instal·lacions d'automatització de la XARXA DE DISTRIBUCIÓ, les plantes ETAP Ter, ETAP Llobregat i ETAP Cardener.

3. ANTECEDENTS

Tant el material com la tecnologia utilitzada a l'Ens d'Abastament d'aigua Ter-Llobregat (endavant ATL) pel seu sistema d'automatització és del tipus Rockwell Automation. Amb aquesta tecnologia tenim controlada una infraestructura de servei formada per més de 325 estacions remotes connectades al sistema de telecontrol. A la vegada, les plantes productives ETAP Ter, ETAP Llobregat i ETAP Cardener també estan integrades amb aquesta tecnologia. En conjunt tenim més de 5.000 equips repartits en 137 referències, que mantenim i controlem mitjançant els softwares de gestió i programació del fabricant Rockwell.

Tant a les estacions remotes com a les plantes productives, el sistema d'automatització permet controlar i realitzar les accions necessàries de forma

automàtica, a fi de mantenir amb una supervisió del personal d'operació un abastament d'aigua amb la qualitat necessària requerida pel seu consum. Sense un sistema automatització, no seria possible abastir de forma adequada a la població.

La línia que ha seguit ATL, des de la seva creació, és utilitzar la tecnologia del fabricant Rockwell per estandaritzar i unificar criteris per l'automatització de la seva xarxa i ETAP's, permetent així simplificar la dependència de subministradors per garantir un parc de recanvis de productes d'automatització.

Actualment i des de l'any 2022 ATL ja disposa d'un contracte de gestió d'actius amb Rockwell Automation, que ha permès que tot el parc d'automatització associat a productes actius de la marca i operatius en les instal·lacions d'ATL estiguin coberts per una garantia de reposició immediata en cas de mal funcionament del mateix. El mateix contracte cobreix el servei de suport i la gestió de totes les llicències dels diferents software de la marca necessaris per gestionar tot el parc d'automatització lligat a Rockwell Automation.

L'experiència de disponibilitat de producte immediata i el servei ofert ha estat complentament satisfactori, per lo qual la pressent licitació està enfocada en poder disposar d'una continuïtat del servei ofert fins ara, afegint una bossa d'hores de suport dels tècnics especialistes de Rockwell per poder desenvolupar tasques que no estan actualment cobertes pel servei de suport, que està centrat en una assistència telemàtica de les incidències sense un suport presencial.

4. MANTENIMENT DE LA DISPONIBILITAT

La necessitat d'ATL és la de disposar d'un estoc de material per fer front a qualsevol incidència en els sistemes d'automatització de les nostres plantes productives i la totalitat de la xarxa de distribució. Sense aquest material, no es podria garantir la disponibilitat del sistema d'automatització 24x7 365 dies que és el que requereix el servei.

L'adjudicatari d'aquesta contractació haurà d'aportar un estoc de material inicial, que el tindrem a disposició en les nostres instal·lacions (en la taula identificat com "Stock P1.1"), al magatzem centralitzat de la planta ETAP Ter. Les referències i les quantitats d'equips necessaris en aquest estoc, es defineix en la següent taula.

Dintre de les referències d'aquesta taula, es defineixen unes d'elles com especialment crítiques (identificat en la taula com "Stock P2.1"). Per aquestes referències, l'adjudicatari, a part de l'estoc de peces a disposició al nostre magatzem "Stock P1.1", haurà de mantenir un estoc "Stock P2.1" de peces indicades a la taula a les seves dependències, per garantir la ràpida disponibilitat d'aquest material.

El cost del dipòsit de tot el material i la reposició del mateix, que s'hagi utilitzat en cas de necessitat per ATL, està inclòs dins de l'abast del contracte.

La propietat de les peces que estaran ubicades al magatzem d'ATL "Stock P1.1", com les que estaran fora (estoc crític "Stock P2.1") seran propietat de l'adjudicatari. El material lligat a aquesta licitació i ubicat al magatzem d'ATL, seran d'ús exclusiu per part d'ATL i per a reposar el material operatiu en les instal·lacions d'ATL. Tot ús i reposició d'aquest material un cop utilitzat seguirà un procés de reposició seguint el procediment de gestió de canvi definit per l'adjudicatari conjuntament amb ATL.

Descripció	Referència	Stock P1.1	Stock P2.1
PowerMonitor 1000, Energy Monitor, ENet	1408-EM3A-ENT	1	
PowerMonitor 1000, Transducerless, ENet	1408-TR1A-ENT	1	
Pre-Wired PLC Conversion Cable	1492-C005005E8V	1	
Swing-Arm Conversion Module	1492-CM1771-LA002	1	
Swing-Arm Conversion Module	1492-CM1771-LA003	1	
Swing-Arm Conversion Module	1492-CM1771-LD003	1	
Swing-Arm Conversion Module	1492-CM1771-LD009F	1	
Pre-wired PLC Conversion Cable	1492-CONACAB005D	1	
Pre-wired PLC Conversion Cable	1492-CONCAB005Z	1	
1774 - 1756 Conversion Mounting Assembly	1492-MUA4-A13-A17	1	
POINT I/O ControlNet Adapter	1734-ACNR	1	
POINT I/O Ethernet Network Adaptor	1734-AENT	1	
POINT I/O Dual Port Network Adaptor	1734-AENTR	1	1
POINT I/O 4 Point Digital Input Module	1734-IB4	1	
POINT I/O 8 Point Digital Input Module	1734-IB8	2	1
POINT I/O 2 Point Analog Input Module	1734-IE2C	1	
POINT I/O 4 Point Analog Input Module	1734-IE4C	1	
POINT I/O 8 Point Analog Input Module	1734-IE8C	1	1
POINT I/O 2 Point RTD Input Module	1734-IR2	1	
POINT I/O 2 Point RTD Input Module	1734-IR2E	1	
POINT I/O 8 Point Digital Output Module	1734-OB8	1	
POINT I/O 8 Point Digital Output Module	1734-OB8E	1	1
POINT I/O 2 Point Analog Output Module	1734-OE2C	1	
POINT I/O 4 Point Analog Output Module	1734-OE4C	1	1
POINT I/O 2 Channel Analog HART Input Module	1734SC-IE2CH	1	
POINT I/O 4 Channel Analog HART Input Module	1734SC-IE4CH	1	
SLC Rack Mounting Power Supply	1746-P2	1	1
SLC Rack Mounting Power Supply	1746-P3	1	
SLC 5/05 32K Controller	1747-L552	1	1
ControlLogix 10 Slots Chassis	1756-A10	1	

ControlLogix 13 Slots Chassis	1756-A13	1	1
ControlLogix 17 Slots Chassis	1756-A17	1	
ControlLogix 7 Slots Chassis	1756-A7	1	
ControlLogix Communication Module	1756-CNB	1	1
ControlNet Redundant Bridge Module	1756-CNBR	1	1
ControlLogix DH Plus/RIO Comms Module	1756-DHRIO	1	1
ControlLogix DeviceNet Comms Module	1756-DNB	1	1
CLX HI-CAP ENET/IP MODULE - TP	1756-EN2T	4	
ControlLogix EtherNet/IP Bridge Module	1756-EN2TR	1	
ControlLogix 16 Pt 12/24V DC D/I Module	1756-IB16	1	
ControlLogix 32 Pt 12/24V DC D/I Module	1756-IB32	4	1
ControlLogix 16 Pt A/I Module	1756-IF16	4	1
ControlLogix 4 Point Analog Comb Module	1756-IF4FXOF2F	1	
ControlLogix 8 Point A/I Module	1756-IF8	1	1
ControlLogix 6 Pt Isolated RTD In Module	1756-IR6I	1	1
ControlLogix 5580 Controller	1756-L81E	1	
ControlLogix 5580 Controller	1756-L82E	1	1
ControlLogix 5580 Controller	1756-L85E	1	
ControlLogix 32 Pt 12/24V DC D/O Module	1756-OB32	4	1
ControlLogix 8 Pt Analog Output Module	1756-OF8	2	
ControlLogix 8 Point Analog Output	1756-OF8I	1	
ControlLogix AC Power Supply	1756-PA72	3	1
ControlLogix 24V DC Power Supply	1756-PB75	1	
ProcessLogix and ControlLogix System Redundancy Modul	1757-SRM	1	
DeviceNet Interface	1761-NET-DNI	1	
MicroLogix 4 Point Analog Comb Module	1762-IF2OF2	1	
MicroLogix 4 Point Analog Input Module	1762-IF4	1	
MicroLogix 16 Point Digital Input Module	1762-IQ16	1	
MicroLogix 16 Point D/O Module	1762-OB16	1	
MicroLogix 1100 16 Point Controller	1763-L16BWA	1	
CompactLogix L4X EtherNet/IP Module	1768-ENBT	1	1
CompactLogix DeviceNet Adaptor Module	1769-ADN	1	1
Compact I/O PROFIBUS DP Master Module	1769-DPM	1	
CompactLogix 4 Pt A/I C and V Module	1769-IF4	1	1
CompactLogix 8 Pt Analog Input Module	1769-IF8	2	1
CompactLogix 16 Pt 24VDC D/I Module	1769-IQ16	1	1
CompactLogix 16 Pt 24VDC D/I Module	1769-IQ16	1	
CompactLogix 32 Pt 24VDC D/I Module	1769-IQ32	5	1
CompactLogix L18 Controller	1769-L18ER	1	
CompactLogix L30ER Controller	1769-L30ER	1	
CompactLogix L32C Controller	1769-L32C	1	
CompactLogix 750KB Enet Controller	1769-L32E	1	
CompactLogix 750KB Enet Controller	1769-L32E	1	

CompactLogix L32ER Controller	1769-L32ER	1	
CompactLogix 2 MB ENet Controller	1769-L33ER	2	1
CompactLogix L35CR Controller	1769-L35CR	1	
CompactLogix 32 Pt 24VDC D/O Module	1769-OB32	4	1
CompactLogix 8 Pt 24VDC D/O Module	1769-OB8	1	1
Compact I/O 8 Pt Analog Output Module	1769-OF8C	1	
CMPLX Selectable AC 4A/2A Power Supply	1769-PA4	4	1
CompactLogix DC 4A/2A Power Supply	1769-PB4	1	
CompactLogix DeviceNet Scanner Module	1769-SDN	1	1
Falta referencia complerta	1783-BMS	1	
EtherNet/IP Tap, 1 Copper Port and 2 Fiber Ports	1783-ETAP2F	1	
Stratix 5400 16 Port Managed Switch	1783-HMS4S8E4CGN	1	
Stratix 2000 6T+2F Port Unmanaged Switch	1783-US6T2F	1	1
Stratix 2000 16T Port Unmanaged Switch	1783-USP16T	1	1
Stratix 2000 5T Port Unmanaged Switch	1783-USP5T	1	
Stratix 2000 8T Port Unmanaged Switch	1783-USP8T	1	1
Flex ControlNet Adapter	1794-ACN15	1	1
Flex Controlnet Adapter	1794-ACNR15	2	1
Flex DeviceNet Adapter	1794-ADN	1	
Flex EtherNet/IP Adaptor	1794-AENT	1	1
Flex I/O Remote I/O Adapter Module	1794-ASB	1	
Flex 16 Point Digital Combination Module	1794-IB10XOB6	1	
Flex 16 Point Digital Input Module	1794-IB16	4	
Flex 32 Point Digital Combination Module	1794-IB16XOB16P	1	
Flex 32 Point Digital Input Module	1794-IB32	2	
Flex 12 Point Analog Input Module	1794-IE12	1	
Flex 8 Point Analog Input Module	1794-IE8	2	
Flex 4 Point Isolated Analog Input Module	1794-IF4I	1	
Flex 8 Point RTD Input Module	1794-IR8	1	
Flex 16 Point Digital Input Module	1794-IV16	1	
Flex 32 Point Digital Input Module	1794-IV32	1	
Flex 16 Point Digital Output Module	1794-OB16	1	
Flex 32 Point Digital Output Module	1794-OB32P	1	1
Flex 32 Point Digital Output Module	1794-OB32P	1	
Flex 12 Point Analog Output Module	1794-OE12	1	
Flex 4 Point Analog Output Module	1794-OE4	1	
Flex 4 Point Isolated Analog Output Module	1794-OF4I	1	
Flex Power Supply	1794-PS13	2	1
PanelView Plus Compact 1000 Color Touch Terminal	2711PC-T10C4D8	1	
PanelView Plus 7 Standard 10" Touch Terminal	2711P-T10C21D8S	1	
PanelView Plus Graphic Terminal, 10" Color Touch	2711P-T10C4A8	1	
PanelView Plus Graphic Terminal, 12" Color Touch	2711P-T12C4A8	1	
PanelView Plus 7 Standard 12"W Terminal	2711P-T12W21D8S	1	1

PanelView Plus 7 Performance 12" Wide Touch Terminal	2711P-T12W22D9P	1	
PanelView Plus 7 Performance 19" Touch Terminal	2711P-T19C22D9P	1	
PanelView Plus 7 Standard - 4"W Terminal	2711P-T4W21D8S	3	1
PanelView Plus 7 Standard 6" Touch Terminal	2711P-T6C21D8S	1	
PanelView Plus 7 Standard - 7"W Terminal	2711P-T7C21D8S	3	1
PanelView Plus 7 Performance 7" Touch Terminal	2711P-T7C22D8S	1	
PanelView Plus 7 Performance 7" Touch Terminal	2711P-T7C22D9P	2	
PanelView Plus Graphic Terminal, 7" Color Touch	2711P-T7C4A8	1	
PanelView Plus Terminal	2711P-T7C4D8	3	1
PanelView Plus 7 Standard 9" Wide Touch Terminal	2711P-T9W21D8S	1	
PanelView 5310 Graphic Terminal, 7" Wide Display, Touch	2713P-T7WD1	1	
Compact 5000 EtherNet/IP Adapter	5069-AENTR	1	
Compact 5000 DC Input Module	5069-IB16	1	
Compact 5000 DC Input Module, Fused	5069-IB16F	1	
Compact 5000 4 Channel HART Analog Input Module	5069-IF4IH	1	
Compact 5000 Analog Input Module	5069-IF8	1	1
Compact 5000 4 Channel Analog Current Input Module	5069-IY4	1	
CompactLogix 5380 Controller	5069-L310ER	1	
CompactLogix 2MB Enet Controller	5069-L320ER	1	1
CompactLogix 5380 Controller	5069-L330ER	1	
Compact 5000 DC Output Module	5069-OB16	1	
Compact 5000 DC Output Module	5069-OB8	1	
Compact 5000 Analog Output Module	5069-OF4	1	
Compact 5000 8 Point Analog Output Module	5069-OF8	1	
Compact 5000 Screw RTB	5069-RTB64-SCREW	1	
Compact 5000 Serial Interface Module	5069-SERIAL	1	
Anybus EtherNet/IP to Modbus-TCP Linking Device	HMS-EN2MB-R	1	
Anybus EtherNet/IP to Modbus-TCP Linking Device	HMS-EN2MB-R	1	1
EtherNet/IP to Profibus DP Linking Devic	HMS-EN2PB-R	1	1
PROFIBUS DP V1 for 1746	MVI46-PDPMV1	1	0
ENHANCED MODBUS MASTER/SLAVE COMMUNIC.	MVI56E-MCM	1	1
PROFIBUS Master DPV1 for 1756	MVI56-PDPMV1	1	1
PROFIBUS Master DPV1 for 1756	MVI56-PDPMV1	1	1
MODBUS MASTER/ SLAVE COMMUNICATION MOD.	MVI69-MCM	1	1
4 Channel HART Input Module	PLX51-HART-4I	1	0
PROFIBUS DP Master/Slave Gateway	PLX51-PBM	1	0
PROFIBUS DP-V1 MASTER	PS69-DPM	1	1

Algunes de les referències indicades a la taula, són material que està al final del seu cicle de vida o fins i tot material que ha quedat obsolet pel fabricant. L'adjudicatari ha de garantir que el material entregat és lliure de defectes de material, mà d'obra i de disseny. Aquesta garantia no pot ser inferior a 1 any.

El material referenciat en aquesta llista, només podrà ser utilitzat per ATL per manteniment correctiu, no com a material per realitzar noves instal·lacions o actualitzacions. Per garantir això, ATL enviarà l'equip espatllat a l'adjudicatari. Les despeses d'enviament seran a càrrec de l'adjudicatari.

En aquest supòsit, que ATL tingui la necessitat de fer servir aquest material en el seu manteniment correctiu, ATL agafarà aquest material, l'instal·larà en substitució de l'equip espatllat. Remetrà una notificació mitjançant correu electrònic amb aquest format o similar i deixarà l'equip espatllat al magatzem centralitzat d'ATL, per la seva recollida per part de l'adjudicatari. Aquest equip nou instal·lat, entrarà a formar part del material propietat d'ATL.

ENS D'ABASTAMENT D'AIGUA TER-LLOBREGAT			
MANTENIMENT CORRECTIU			
Data acció correctiva		Descripció equip	
Número de referència equip		Número de sèrie de l'equip	
Descripció de la fallada		Fotografia de l'equip	

L'adjudicatari, una vegada enviat el correu per part d'ATL de la necessitat d'utilització d'aquest equip, haurà de reposar sense cap cost l'equip o equips que ATL hagi tingut la necessitat d'utilitzar i en un termini inferior a una setmana. Si aquest equip està marcat com a equip crític (Stock P2.1) i no és un equip marcat com obsolet pel fabricant, l'adjudicatari haurà de reposar aquest material en un temps màxim de 72 hores des de la data d'enviament de la notificació per part d'ATL, sempre i quan en l'oferta, criteris automàtics, l'adjudicatari no hagi millorat aquests terminis.

El material, com s'ha explicat, només podrà ser usat en el manteniment correctiu dut a terme per ATL. Això és a causa de la necessitat de posar un marc de referència per fer una valoració anual del cost del material utilitzat en aquest tipus de manteniment correctiu. Sobre la base de les necessitats de material utilitzat en aquests últims anys, s'ha fet la valoració anual inclosa en el pressupost.

5. MANTENIMENT DE LES LLICÈNCIES SOFTWARE

Dintre d'aquesta licitació i com a part del manteniment correctiu, l'adjudicatari haurà de posar a disposició d'ATL les renovacions que siguin necessàries per mantenir actualitzades y funcionals les llicències requerides en aquest llistat. ATL haurà de poder descarregar, actualitzar i accedir a la base de coneixement del fabricant Rockwell.

Per ATL és molt important treballar amb les últimes versions de programes i firmwares a fi de mantenir la màxima seguretat dintre de la xarxa O.T. És tan important disposar d'un equip hardware de recanvi, com mantenir la xarxa i el software lliure de qualsevol intromissió externa que afecti la seguretat de la xarxa i per tant del subministrament d'aigua. Les llicències utilitzades són les referides en la següent taula:

Referència	Descripció
9800-DC8AUTOB	Automation Control Hardware
9324-RL0300ESE	
1065000209	RSLogix 500 Standard Edition Software
9357-CNETL3	
1163002052	RSNetworx For Controlnet
1163074093	RSNetworx For Controlnet
9357-DNETL3	
1235013792	RSNetworx For DeviceNet
1235088942	RSNetworx For DeviceNet
9324-RLD300ESE	
1552000544	RSLogix 5000 Standard Edition Software
9701-VWSB100AENE	
1694606781	FT View Station SE 100D Lic ESD S/W
9701-VWSTMENE	
1564000294	FT View Studio for ME EN sfw
1564040395	FT View Studio for ME EN sfw
1564040396	FT View Studio for ME EN sfw
1564040397	FT View Studio for ME EN sfw
9355WABENE	
1008009813	RSLinx Classic Professional Software
9357-ENETL3	
1669061000	RSNetworx For Ethernet/Ip
9310-WED200ENE	
1835026195	RSLogix Emulate 5000
9515-RSEOL024ENE	
1865000486	RSMACC Condition Monitor 24Xm & 4 Enwat
9324-RLDFBDENE	
2009004123	Studio 5000 Design and Config S/W
9324-RLD700ENE	
2022028478	Studio 5000 PRO, REPLACED W/9324-RLD700
9326-LGXARCHENE	
2075017560	RSLogix Architect Software
9800-DC8ABDRIVMHPA	**Low Voltage Drives Medium Horsepower**
9800-DC8HMICOM	**HMI Software**
9355-WABGWENE	**RSLINX CLASSIC GATEWAY SOFTWARE**

1006059979	Lnx Classic Gateway Data Management sfw
1006059980	Lnx Classic Gateway Data Management sfw
9800-DC8INFAUT	**Information Automation Software**
9515-ASTCAP0500E	**FACTORYTALK ASSETCENTRE (500 ADDITIONAL ASSETS) SOFTWARE**
2744000127	FT AssetCentre 500 1 Software
9515-ASTSRVRENE	**FACTORYTALK ASSETCENTRE SERVER SOFTWARE**
2740000920	FT AssetCentre Server 1 User License sfw

6. ASSISTÈNCIA REMOTA

L'adjudicatari haurà de posar a disposició d'ATL un servei d'assistència remota telefònica i per correu electrònic. L'adjudicatari haurà d'estar en disposició de donar un servei d'assistència telefònica 24 hores el dia, durant tots els dies de l'any. ATL és una empresa de servei que subministra aigua a les poblacions les 24 hores del dia. És necessari que davant d'una incidència, els nostres tècnics tinguin un servei de suport i puguin trucar i tenir una resposta immediata. Aquest servei de suport ha de ser expert en tota la gamma de famílies d'automatització Rokcwell, tant en la seva instal·lació hardware, com en les eines de programació i diagnòstic.

ATL ha de tenir la possibilitat de trucar i trobar una solució a problemes en l'automatització de la mà d'un expert proposat per l'adjudicatari. La incidència iniciada per ATL ha de ser oberta, seguida i tancada mitjançant un sistema de gestió o plataforma on tant ATL com l'adjudicatari puguin fer aportacions fins a la resolució de la incidència.

A fi de garantir que aquest servei d'assistència compleixi amb uns mínims de garantia, l'adjudicatari o l'empresa proposada per donar aquest servei haurà de tenir una certificació oficial com integrador de tecnologia Rockwell atorgada per aquest fabricant o ser propi fabricant dels equips.

Nivell de servei de l'assistència remota

En el cas que sigui requerida l'assistència d'un tècnic, davant una acció de manteniment, es defineixen els següents nivells de servei en el temps de resposta del servei d'assistència remota.

Gravetat	Afectació	Temps de resposta màxim
Alta	Interrupció del servei sense alternativa	Resposta en el mateix moment amb un màxim de demora de 10 minuts.
Lleu	Interrupció del servei amb alternativa	1 dia

Documentació

Com hem comentat anteriorment la incidència iniciada per ATL ha de ser oberta, seguida i tancada mitjançant un sistema de gestió o plataforma. La informació mínima de seguiment requerida, s'haurà d'entregar amb els següents camps:

OT Generada	Data	Descripció treballs realitzats	Estat/Comentaris

7. SERVEIS COMPLEMENTARIS.

S'ha de tenir pressent que el parc d'automatització d'ATL és un element d'evolució constant, per diferents aspectes, per una banda els elements existents i que formen part del sistema d'automatització està format per equips de porten més de 30 anys en servei i per tant pateixen processos d'obsolescència per part dels fabricants del producte i que fa que els equips operatius s'hagin de substituir per elements equivalents, o per la necessitat de disposar de noves funcionalitats associades a un nou procés o a un nou equip necessari pels processos productius, el que comporta que sigui necessari incorporar al sistema d'automatització nous equips que no s'han pogut preveure en aquesta licitació i que al igual que la resta dels elements que si que estan inclosos en aquesta licitació s'han de poder mantenir i renovar en cas de incidència.

Aquesta particularitat, pot comportar que el llistat de materials que formen part de l'abast de la pressent licitació s'hagi d'anar ampliant i que aquest canvi pugui afectar al cost mensual de la mateixa.

Així mateix hi ha circumstàncies que, normalment, associats a aquests canvis, sigui necessari, o realitzar una formació específica, o disposar d'un suport de tècnics especialistes a camp, que poden comportar un cost addicional a l'abast inicial de propi servei contractat, per lo qual es preveu deixar una partida d'aproximadament un 10% del cost anual dels capítols 4, 5 i 6 per poder absorbir aquestes circumstàncies que només es farà ús dels mateixos en cas de necessitat. Es disposarà d'un servei d'assistència per a actuacions presencials necessàries per a la resolució d'incidències, manteniment i suport dels sistemes d'automatització.

<u>Tramitació de Preus nous derivats:</u>

Davant la necessitat d'incorporar preus nous, l'Adjudicatari presentarà al Responsable del contracte d'ATL un pressupost. Si ATL creu que és excessiu ja que es troba per sobre de mercat, demanarà que es reajusti tal l'import. Sempre que sigui possible, els nous preus proposats seran aprovats per l'Òrgan de contractació mitjançant resolució amb caràcter previ a la seva execució i des d'aquell moment s'incorporaran al quadre de preus vigent i seran obligatoris per l'Adjudicatari en endavant. Si l'Adjudicatari no accepta els preus aprovats, l'Òrgan de contractació els pot contractar amb un altre empresari en els mateixos preus que hagi fixat, o bé decidir executar-los directament.

Tanmateix, quan degut al caràcter urgent de l'actuació no sigui possible l'establiment dels nous preus en la forma establerta anteriorment, el Responsable del contracte d'ATL aixecarà una acta per deixar constància del material necessari i el motiu pel qual no ha estat possible determinar amb caràcter previ el nou preu. A continuació, es seguirà segons el procediment anterior.

La incorporació de preus nous no comportarà un increment del preu del contracte i la seva tramitació està supeditada a la presentació per part del responsable del contracte de la següent informació:

- Antecedents.
- Justificació de la necessitat d'incorporar els nous preus i la seva falta en els quadres de preus i en els índexs o catàlegs de referència.
- Característiques dels nous preus.
- Llistat de quadre de preus.
- Descomposició de preus.
- Repercussió econòmica per la inclusió dels preus nous al contracte.

8. REQUISITS

Com a requisit essencial, s'estableix l'adscripció a l'equip d'execució d'aquest contracte, de forma permanent durant la totalitat de la seva vigència, de la següent figura. En cas de substitució, l'adjudicatari/a del contracte ha de comunicar i motivar el canvi i sol·licitar autorització a ATL per a la substitució de la persona afectada amb una antelació mínima de 15 dies, sempre amb el mateix (o superior) perfil professional.

El personal de l'equip respondrà a les següents especificacions:

Responsable del servei:

Es requerirà una experiència mínima provada de cinc (5) anys en l'execució de treballs de comercialització de productes i/o serveis Rockwell.

Els serveis objecte del contracte hauran d'incloure els mecanismes necessaris de suport tècnic, reparació i gestió d'estocs que garanteixin la continuïtat operativa dels sistemes d'automatització d'ATL.

9. SEGURETAT I SALUT

Amb la finalitat de donar compliment pel que fa als requeriments que es deriven de la Llei 31/1995 "Llei de Prevenció de Riscos Laborals" i el Reial Decret 171/2004 "Desenvolupament de l'article 24 de la Llei 31/95 en matèria de Coordinació d'Activitats Empresarials", ATL així com l'empresa adjudicatària dels treballs en compliment de l'esmentat Reial Decret, realitzaran la coordinació d'activitats empresarials. Per això abans de l'inici dels treballs ATL i l'empresa adjudicatària

establiran els mitjans de coordinació que consideri adients en compliment amb l'art 5 del RD 171/2004.

10. TERMINI D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

El termini d'execució previst d'aquest contracte és de 5 anys a comptar des de data de formalització del contracte.

11. PRESSUPOST

El pressupost líquid de licitació que s'estableix pel suport al manteniment dels sistemes d'automatització de la xarxa de distribució i les ETAP d'ATL, ascendeix, sense IVA, a la quantitat de sis cents noranta-nou mil tres cents euros (699.300,00€).

PRESSUPOST			
Objecte	**Preu**	**Amidam.**	**Import**
Dipòsit de material (Stock P1.1 + P2.1), més reposició de material.	9.330,00 €/mes	60 mesos	559.800,00 €
Techconnect (assistència remota + llicències de software).	1.275,00 €/mes	60 mesos	76.500,00 €
Partida alçada per serveis complementaris (*1)	63.000,00 €	1 ut	63.000,00 €
		Total	**699.300,00 €**
		IVA 21%	**146.853,00 €**
		Total contracte	**846.153,00 €**

**1 - Aquesta partida no es pot modificar a la baixa, la seva modificació comporta l'exclusió del procés de licitació.*

El pressupost està justificat en la valoració anual dels diferents apartats d'aquesta licitació. El valor anual per la disponibilitat del material està calculat segons el cost del material del llistat i el volum mitjà d'incidències en la nostra xarxa en els últims 4 anys. El valor pel manteniment de les llicències es basa en una estimació del cost de renovació referit a la taula de llicències actives. Per últim el cost d'assistència remota està calculat d'acord a una estimació de l'ús que podem necessitar a partir de les incidències que portem acumulades aquests quatre anys i que poden haver necessitat l'ús d'assistència externa.

UNITAT SOL·LICITANT	**UNITAT SOL·LICITANT**
Càrrec: Cap d'Automatització i Telecontrol	Càrrec: Director de Sistemes d'Informació

Sant Joan Despí, a la data de la signatura digital