

Projecte de digitalització i sectorització de
la xarxa d'abastament d'aigua potable
Sant Andreu de Llavaneres (El Maresme)

PRESSUPOST

			Preu	Amidament	Import
Obra	01	PressupostDIGITALITZACIÓ I SECTORITZACIÓ XARXA ABASTAMENT			
Capítol	L1	LOT 1. Sistemes millora i control sectorització			
Títol 3	A1	Elements de control de la xarxa en alta			
Subtítol	11	Obra civil vàlvula reguladora			
1 P191-HP4B	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació d	269,93	2,000	539,86
2 P214W-FEMQ	m	Tall en paviment de mescla bituminosa o formigó de 15 cm de fondària com a mínim	9,59	17,400	166,87
3 P2146-DJ2S	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa o formigó de fins a 20 cm de gruix, d	6,05	14,333	86,71
4 P221E-HP5N	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compac	33,91	13,739	465,89
5 P2255-DPGI	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la	22,65	4,680	106,00
6 P2R5-DT1A	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de	13,88	14,741	204,61
7 P2RA-EU7E	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una	29,70	14,741	437,81
8 P4E5-ARQ1	u	Formació d'arqueta per a vàlvula reguladora, de dimensions exteriors 3,05x1,65x1,4	2.565,00	1,000	2.565,00
9 P4E5-BMT1	u	Subministrament i col·locació de conjunt de marc i 3 tapes de registre per a arqu	2.050,00	1,000	2.050,00
10 P931-128VY	m2	Base de 20 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantita	27,50	9,300	255,75
11 P9HA-607Z	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf P	37,80	9,300	351,54
TOTAL					7.230,04
Obra	01	PressupostDIGITALITZACIÓ I SECTORITZACIÓ XARXA ABASTAMENT			
Capítol	L1	LOT 1. Sistemes millora i control sectorització			
Títol 3	A1	Elements de control de la xarxa en alta			
Subtítol	12	Obra mecànica vàlvula reguladora			
1 PF34-IMLC	u	Maniguet de connexió de fosa de 125 mm de diàmetre nominal, amb dues unions c	224,35	2,000	448,70
2 PF32-JIL6	u	Con de reducció de fosa per a passar de 125 a 100 mm de diàmetre nominal, amb d	235,37	2,000	470,74
3 PF31-INS0	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions per testa amb dues brides exemptes, dues a	114,93	2,000	229,86
4 PF33-JBEY	u	Derivació de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana a	217,93	2,000	435,86
5 PF36-HPCQ	m	Tub de fosa dúctil de 100 mm de diàmetre nominal, classe de pressió C100 segons l	66,98	1,000	66,98
6 PF36-DVUI	m	Tub de fosa dúctil de 60 mm de diàmetre nominal, classe de pressió C100 segons la	46,23	2,000	92,46
7 PF37-I2ZS	u	Unió per testa de fosa amb 2 brides exemptes, 2 anelles elastomèriques d'estanqui	119,65	2,000	239,30
8 PF37-I7VL	u	Unió per testa de fosa amb 2 brides exemptes, 2 anelles elastomèriques d'estanqui	80,32	6,000	481,92
9 PN12-DPNV	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nom	204,80	2,000	409,60
10 PN12-DPRI	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 50 mm de diàmetre nomir	103,41	2,000	206,82
11 PNE1-762Q	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 100 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pi	273,70	1,000	273,70
12 PNE1-7637	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 50 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pre	113,95	1,000	113,95
13 PJMA-HAH8	u	Manòmetre de glicerina DN-100 mm amb clau de pas, incloses unions, elements au	195,39	2,000	390,78
14 PN70-ED1G	u	Vàlvula reductora de pressió amb brides, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 b.	4.945,89	1,000	4.945,89
15 PNZ0-36H8	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer	260,85	2,000	521,70
16 PJM9-E9K5	u	Ventosa embridada de diàmetre nominal 40 mm, de 16 bar de pressió de prova, de	247,97	1,000	247,97
TOTAL					9.576,23
Obra	01	PressupostDIGITALITZACIÓ I SECTORITZACIÓ XARXA ABASTAMENT			
Capítol	L1	LOT 1. Sistemes millora i control sectorització			
Títol 3	A1	Elements de control de la xarxa en alta			
Subtítol	13	Telecontrol bombaments/grups de pressió dipòsits			

1	PG1ATEL1	u	Subministrament i muntatge d'armari per al telecontrol i monitoratge de bombament mitjançant l'ús d'una estació remota de telegestió dissenyada per satisfer les necessitats de la companyia municipal d'Aigües de Llanerres. Pel que fa a l'estació remota aquesta haurà de: - Estar ubicada a la sala de motors del grup de pressió i s'instal·larà en el quadre elèctric dels motors. - Estar totalment connectada e incorporarà un mòdem 4G i ports ethernet i sèrie per a les comunicacions amb el CPD i equips de sala. - Disposar d'entrades i sortides digitals i analògiques, i seran modulables. La modularitat farà possible que s'adaptin a qualsevol instal·lació de la xarxa i al control de qualsevol quantitat de dades. - Disposar de PLC de dimensions reduïdes, amb un cablejat fàcil, bornes extraïbles amb ressort i muntatge en raíl DIN amb presa de terra automàtica. - Estar especialment dissenyada per al mercat de l'aigua e incorporar funcions específiques d'aquest mercat que eliminaran la necessitat de recórrer a complexos programacions o configuracions, oferint funcions dedicades a la "Telegestió d'aigua" com: balanços de funcionament, automatisme d'estacions de rebombori d'aigües, calendaris, informe d'alarmes, comunicacions entre estacions, datat de les dades de la font, targetes d'identificació, etc,... Aquesta partida inclourà a més tot el material elèctric necessari pel seu correcte funcionament (analitzadors trifàsics, cossos de contacte, base portafusibles, fusibles, endolls, relés, base de relés, suports, bornes, interruptors, presa de corrent, magnetotèrmics, plaques de muntatge, prensaestopes, cablejat, etc,...)	4.679,30	4,000	18.717,20
2	PG1ATEL2	u	Subministrament i muntatge d'armari per al telecontrol i monitoratge de grup de pressió mitjançant l'ús d'una estació remota de telegestió dissenyada per satisfer les necessitats de la companyia municipal d'Aigües de Llanerres. Pel que fa a l'estació remota aquesta haurà de: - Estar ubicada a la sala de motors del grup de pressió i s'instal·larà en el quadre elèctric dels motors. - Estar totalment connectada e incorporarà un mòdem 4G i ports ethernet i sèrie per a les comunicacions amb el CPD i equips de sala. - Disposar d'entrades i sortides digitals i analògiques, i seran modulables. La modularitat farà possible que s'adaptin a qualsevol instal·lació de la xarxa i al control de qualsevol quantitat de dades. - Disposar de PLC de dimensions reduïdes, amb un cablejat fàcil, bornes extraïbles amb ressort i muntatge en raíl DIN amb presa de terra automàtica. - Estar especialment dissenyada per al mercat de l'aigua e incorporar funcions específiques d'aquest mercat que eliminaran la necessitat de recórrer a complexos programacions o configuracions, oferint funcions dedicades a la "Telegestió d'aigua" com: balanços de funcionament, automatisme d'estacions de rebombori d'aigües, calendaris, informe d'alarmes, comunicacions entre estacions, datat de les dades de la font, targetes d'identificació, etc,... Aquesta partida inclourà a més tot el material elèctric necessari pel seu correcte funcionament (analitzadors trifàsics, cossos de contacte, base portafusibles, fusibles, endolls, relés, base de relés, suports, bornes, interruptors, presa de corrent, magnetotèrmics, plaques de muntatge, prensaestopes, cablejat, etc,...)	4.011,46	1,000	4.011,46
3	PG1ATEL3	u	Treballs de caldereria i electricitat en les instal·lacions existents en el dipòsit p	2.500,00	5,000	12.500,00
TOTAL						35.228,66
Obra	01	PressupostDIGITALITZACIÓ I SECTORITZACIÓ XARXA ABASTAMENT				
Capítol	L1	LOT 1. Sistemes millora i control sectorització				
Títol 3	A2	Elements de control de la xarxa primària				
1	P191-HP4B	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació d	269,93	5,000	1.349,65
2	P221E-HP5N	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compa	33,91	33,660	1.141,41
3	P225S-DPGI	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la	22,65	14,400	326,16
4	P2R5-DT1A	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de	13,88	23,112	320,79
5	P2RA-EU7E	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una	29,70	23,112	686,43
6	P4E5-ARQ2	u	Formació d'arqueta per a cabalímetre, de 2,50x1,20x1,50 m (llargària x amplària x	1.550,00	3,000	4.650,00
7	P4E5-ARQ3	u	Formació d'arqueta per a cabalímetre, de 1,60x1,20x1,50 m (llargària x amplària x	995,00	2,000	1.990,00
8	P4E5-BMT2	u	Subministrament i col·locació de conjunt de marc i 3 tapes de registre per a arqu	1.100,00	3,000	3.300,00
9	P4E5-BMT3	u	Subministrament i col·locació de conjunt de marc i 2 tapes de registre per a arqu	737,50	2,000	1.475,00

10	PJM7-H996	u	Subministrament i muntatge de mesurador de nivell tipus radar, de la casa Khrone	2.777,69	5,000	13.888,45
11	PF32-INC9	u	Con de reducció de fosa per a passar de 200 a 150 mm de diàmetre nominal, amb d	349,21	6,000	2.095,26
12	PF32-JIL5	u	Con de reducció de fosa per a passar de 100 a 80 mm de diàmetre nominal, amb du	195,54	4,000	782,16
13	PF36-HYSE	m	Tub de fosa dúctil de 150 mm de diàmetre nominal, classe de pressió C64 segons la	91,08	7,500	683,10
14	PF36-I82V	m	Tub de fosa dúctil de 80 mm de diàmetre nominal, classe de pressió C100 segons la	56,25	3,750	210,94
15	PNZ0-36HE	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer	330,42	6,000	1.982,52
16	PNZ0-36H5	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer	227,37	4,000	909,48
17	PN12-DPO3	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 mm de diàmetre nom	341,93	3,000	1.025,79
18	PN12-DPRQ	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nomir	166,31	2,000	332,62
19	PNE1-7638	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 150 mm de diàmetre nominal, 16 bar de p	501,34	3,000	1.504,02
20	PNE1-7640	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 80 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pre	210,40	2,000	420,80
21	PJM45-MABG	u	Comptador d'aigua electromagnètic a bateries amb sortida MODBUS, de la casa Kh	1.192,94	3,000	3.578,82
22	PJM45-MQMD	u	Comptador d'aigua electromagnètic a bateries amb sortida MODBUS, de la casa Kh	671,79	2,000	1.343,58
23	PF34-I900	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions c	253,94	3,000	761,82
24	PF34-JBF6	u	Maniguet de connexió de fosa de 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de	167,60	2,000	335,20
25	PJMA-VB82	u	Subministrament e instal·lació de sensor de pressió amb funció de commutació, de	670,30	5,000	3.351,50
TOTAL						48.445,50

Obra	01	PressupostDIGITALITZACIÓ I SECTORITZACIÓ XARXA ABASTAMENT
Capítol	L1	LOT 1. Sistemes millora i control sectorització
Títol 3	A3	Eina telegestió xarxa

1	PP76-SCD1	u	Llicència de programari Scada com a sol·lució d'automatització i control de processos industrials, destinat a la supervisió, control i gestió del cicle de l'aigua. El sistema haurà de ser comptable amb la plataforma digital general i integrable amb els sistemes existents i futurs de l'entitat. En la partida s'inclou el cost de la llicència i el dret d'ús i manteniment durant 2 anys. REQUISITS FUNCIONALS: - Visualització sinòptica de tots els dipòsits i estacions de bombament amb representació gràfica clara, interactiva i navegable. - Visualització en temps real de totes les dades monitoritzades amb una freqüència mínimament minutal. - Actuació remota sobre bombaments i vàlvules motoritzades, amb registre auditable d'ordres i accions. - Gestió d'alarmes amb: - Aplicació mòbil per a operaris. - Aplicació d'escriptori per a administració. - Enviament per notificació push, correu electrònic i SMS. - Configuració avançada segons usuaris, calendaris, horaris i nivell de criticitat. - Exportació de dades en formats oberts: CSV, JSON, XML. - Base de dades relacional accessible via comandes SQL (preferentment PostgreSQL o similar). - Integració de senyals externes i incorporació de drivers quan sigui necessari. - Històrics, tendències i informes personalitzables. REQUISITS TÈCNICS: - Compatible amb protocols estàndard: OPC UA, Modbus TCP, MQTT, BACnet, LoRaWAN, NB-IoT, etc. - Suport per APIs RESTful o SOAP, autenticació segura (OAuth2, JWT). - Compliment de l'Esquema Nacional d'Interoperabilitat (ENI) i l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS), nivell mitjà o superior. - Accés mitjançant navegador web estàndard, sense necessitat de client pesat. - Arquitectura modular i escalable, cloud-ready i virtualitzable. - Capacitat de publicació i consum de dades obertes segons OGC, DCAT, JSON-LD. - Integració possible amb plataformes Smart Region (ex: FIWARE, Sentilo) i identificadors únics/metadades oficials.	27.457,00	1,000	27.457,00
2	PP76-SCD2	u	Implementació i posada en marxa de la llicència Scada. Inclou: - Instal·lació i configuració. - Integració amb comptadors o sensors. - Validació i proves de funcionament.	22.120,00	1,000	22.120,00
3	PP76-SCD3	u	Formació per a personal tècnic per a l'ús del programari Scada	1.500,00	1,000	1.500,00

		- Escalabilitat del sistema (possibilitat de fer créixer el cluster amb més nodes). - Gestió centralitzada i monitoratge en temps real. REQUISITS TÈCNICS: - 2 Processadors Intel Xeon Gold. - Família de processador: Processadors escalables Intel® Xeon® de 5a generació. - Nuclis de processador: 64. - Ranures de memòria: 16 ranures DIMM per socket - Tipus de memòria: DDR5 128 GB Ram. - Característiques de protecció de memòria: Memòria ràpida tolerant a fallades, memòria ECC avançada i memòria de recanvi a línia memòria duplicada - Seguretat física: Compatibilitat amb arrencada segura UEFI i inici segur. Compatibilitat amb Intel Software Guard Extensions (SGX). Immutable arrel de confiança de silici. - Tipus de font d'alimentació: de 500 W fins 2200 W. - Emmagatzematge: 2 x SSD 1,92 TB - Controlador de emmagatzematge: Controlador SATA integrat (AHCI o controlador RAID de programari SATA d'Intel) - Compatible amb mòduls de refrigeració Líquida per el millor disseny tèrmic - Compatibilitat amb virtualització (p. ex. VMware, Proxmox, Hyper-V). - Format rack: Bast. 1U. REQUISITS DE SEGURETAT I SOBRANIA: A) Compliment normatiu - Compliment de l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS), en nivell mitjà o superior. - Compliment de l'Esquema Nacional d'Interoperabilitat (ENI). - Compliment del Reglament General de Protecció de Dades (RGPD). B) Control total i local del sistema - El clúster s'instal·larà i operarà íntegrament dins les dependències de l'entitat, sense cap dependència de núvols públics externs. - El control físic i lògic dels servidors i del programari serà 100% de l'entitat. C) Programari lliure i auditable - El programari de virtualització, monitoratge i gestió haurà de ser de codi obert, amb llicència compatible amb l'ús institucional i públic (ex. AGPL, GPL, MIT). - L'entitat ha de disposar d'accés complet al codi font, configuració i scripts. D) Xifratge i protecció de dades - Les dades han d'estar xifrades en trànsit i en repòs amb protocols segurs (ex. TLS 1.2 o superior i AES-256). - El sistema haurà d'incloure autenticació robusta amb doble factor (2FA) per a l'accés remot i administratiu. E) Independència tecnològica - No s'acceptaran solucions que impliquin dependència de llicències recurrents, serveis de tercers o que no permetin migració o portabilitat futura. - En cas de programari amb llicència, aquesta haurà de ser d'ús indefinit, sense limitacions funcionals ni tècniques. F) Registre i auditories - El sistema haurà d'incloure traçabilitat completa de totes les accions, amb generació de logs exportables. GARANTIA I SUPORT TÈCNIC: - Període mínim de garantia de 3 anys, ampliable a 5. - Temps de resposta i resolució d'incidències. - Manteniment preventiu i correctiu. - Substitució d'equipament defectuós (SLA).				
4	PP76-CLU1	u		18.000,00	3,000	54.000,00
			Implementació i posada en marxa dels 3 servidors clúster. Els treballs Inclouen: - Instal·lació. - Enginyeria i configuració clúster. - Validació i proves de funcionament.			
5	PP76-CLU2	u		1.900,00	1,000	1.900,00
6	PP76-CLU3	u	Formació per a personal tècnic per a l'ús dels servidors clúster	1.500,00	1,000	1.500,00
			TOTAL			108.477,00
Obra	01	PressupostDIGITALITZACIÓ I SECTORITZACIÓ XARXA ABASTAMENT				
Capítol	L1	LOT 1. Sistemes millora i control sectorització				
Títol 3	A4	Implantació sistema detecció fuites				
1	P191-HP4B	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació d	269,93	10,000	2.699,30
2	P221E-HP5N	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compac	33,91	29,768	1.009,43
3	P2R5-DT1A	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de	13,88	35,722	495,82
4	P2RA-EU7E	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una	29,70	35,722	1.060,94
5	PDK2-VL6R	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 55x55x70 cm, per a instal·lacions de serv	221,96	35,000	7.768,60
6	PDK1-W8EA	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzad	157,12	35,000	5.499,20
7	PNZ0-HDR1	u	Subministrament i muntatge de dispositiu per a la detecció remota de fuites d'aigu	1.311,35	6,000	7.868,10
8	PNZ0-HDR2	u	Subministrament i muntatge de dispositiu per a la detecció i localització de fuites	685,00	59,000	40.415,00
			TOTAL			66.816,39
Obra	01	PressupostDIGITALITZACIÓ I SECTORITZACIÓ XARXA ABASTAMENT				
Capítol	L1	LOT 1. Sistemes millora i control sectorització				
Títol 3	A7	Telelectura dipòsits de regulació i comptadors				
1	P191-HP4B	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació d	269,93	14,000	3.779,02
2	P221E-HP5N	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compac	33,91	74,970	2.542,23
3	P2255-DPGI	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la	22,65	34,650	784,82
4	P2R5-DT1A	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de	13,88	48,384	671,57
5	P2RA-EU7E	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una	29,70	48,384	1.437,00
6	P4E5-ARQ3	u	Formació d'arqueta per a cabalímetre, de 1,60x1,20x1,50 m (llargària x amplària x	995,00	14,000	13.930,00

7 P4E5-BMT3	u	Subministrament i col·locació de conjunt de marc i 2 tapes de registre per a arqu	737,50	14,000	10.325,00
8 PJM7-H996	u	Subministrament i muntatge de mesurador de nivell tipus radar, de la casa Khrono	2.777,69	5,000	13.888,45
9 PF32-INC9	u	Con de reducció de fosa per a passar de 200 a 150 mm de diàmetre nominal, amb d	349,21	1,000	349,21
10 PF32-JIL5	u	Con de reducció de fosa per a passar de 100 a 80 mm de diàmetre nominal, amb du	195,54	13,000	2.542,02
11 PF36-HYSE	m	Tub de fosa dúctil de 150 mm de diàmetre nominal, classe de pressió C64 segons la	91,08	2,500	227,70
12 PF36-I82V	m	Tub de fosa dúctil de 80 mm de diàmetre nominal, classe de pressió C100 segons la	56,25	24,375	1.371,09
13 PNZ0-36HE	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer	330,42	2,000	660,84
14 PNZ0-36H5	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer	227,37	26,000	5.911,62
15 PN12-DPO3	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 mm de diàmetre nom	341,93	1,000	341,93
16 PN12-DPNV	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nom	204,80	13,000	2.662,40
17 PN81-AYSS	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons la norma UNE-EN ISO 16137, amb brides, DN	164,25	1,000	164,25
18 PNE1-7638	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 150 mm de diàmetre nominal, 16 bar de p	501,34	1,000	501,34
19 PNE1-764O	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 80 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pre	210,40	13,000	2.735,20
20 PJM45-MABG	u	Comptador d'aigua electromagnètic a bateries amb sortida MODBUS, de la casa Kh	1.192,94	1,000	1.192,94
21 PJM45-MABA	u	Comptador d'aigua electromagnètic a bateries amb sortida MODBUS, de la casa Kh	768,75	13,000	9.993,75
22 PF34-I900	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions c	253,94	1,000	253,94
23 PF34-JIM2	u	Maniguet de connexió de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb dues unions c	192,02	13,000	2.496,26
24 PJMA-VB82	u	Subministrament e instal·lació de sensor de pressió amb funció de commutació, de	670,30	5,000	3.351,50
25 PGE1-FTV1	u	Subministrament e instal·lació d'equip d'alimentació fotovoltàica amb 2 panells fot	2.896,84	2,000	5.793,68
TOTAL					87.907,76

Obra	01	PressupostDIGITALITZACIÓ I SECTORITZACIÓ XARXA ABASTAMENT
Capítol	L1	LOT 1. Sistemes millora i control sectorització
Títol 3	A8	Altres

1 PZZZ-0001	u	Seguretat i salut en obra	5.199,40	0,705	3.665,58
2 PZZZ-0002	pa	Partida alçada a justificar per als imprevistos d'obra	2.500,00	0,705	1.762,50
3 PZZZ-0003	pa	Partida alçada a justificar per a la formació del by-pass provisional en la xarxa d'	1.500,00	0,705	1.057,50
TOTAL					6.485,58

IMPORT TOTAL DEL PRESSUPOST :

370.167,16