



Data di pubblicazione: 12/03/2018

Nome allegato: 03 -COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_rev07-signed-signed.pdf

CIG: 7317649AFA;

Nome procedura: Lavori di revamping del sistema di rilevazione fumi della Direzione Generale dell'INPS (polo EUR) in Roma.



Istituto Nazionale Previdenza Sociale



Coordinamento Generale Tecnico-Edilizio

Viale Aldo Ballarin 42 – 00142 Roma

DIREZIONE GENERALE INPS

**Allegato n° 2 al CSA: COMPUTO METRICO - REVAMPING DEL
SISTEMA DI RILEVAZIONE FUMI DELLA DIREZIONE GENERALE
INPS IN ROMA**

CIG: 7317649AFA; CUP: F88E17000110005

Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 e ss.mm.ii.

Aggiudicazione ex art. 36 comma 2 lettera b)

Progettista: Ing. Giovanni Stalio – CTC 8°

Responsabile del Procedimento: Ing. Paolo Poscia – CTC 3°

Roma, Gennaio 2018

COMPUTO METRICO			
1	Nuovo prezzo 1: Fornitura e installazione centrale Sinteso 2080.	a corpo	€ 26.144,35
2	Nuovo prezzo 2: Fornitura in opera di FT2040-AZ.	a corpo	€ 7.586,97
3	Nuovo prezzo 3: Fornitura in opera di Gateway Ethernet o seriale NK8237.2	a corpo	€ 6.417,59
4	Nuovo prezzo 4: Realizzazione di pannello di permutazione.	a corpo	€ 13.319,28
5	Nuovo prezzo 5: Fornitura di licenze, configurazione, programmazione e messa in servizio di sistema di supervisione Desigo CC.	a corpo	€ 46.879,30
6	SOMMANO		€ 100.347,49

NP1			
Fornitura e installazione centrale Sinteso 2080. Come descritto nel CSA			
MATERIALI			
1	FH2080-AA: Armadio 19" da pavimento per FC2080	1	€ 4.289,00 € 4.289,00
2	FCC2002 - A1: Unità di controlloUnità di controllo comprensiva di cassetto per 5 slot per schede di linea FCA2008-A1, cassetto per CPU FCC2003-A1, CPU principale FCC2004-A1, scheda di comunicazione FCC2005-A1	1	€ 4.677,00 € 4.677,00
3	FHA2022 - A1: Carrier Alimentatore comprensivo di 2 alimentatori 150 W in cascata FP2005-A1	1	€ 1.927,00 € 1.927,00
4	FHA2024 - A1: Il supporto (19", opzionale) FHA2024-A1 non è una componente dell'armadio (19", armadio verticale). È ideato per il montaggio di moduli aggiuntivi come relè, morsetti, moduli I/O. I 4 top hat rail sono preassemblati e possono essere smontati singolarmente in base all'uso	1	€ 384,00 € 384,00
5	FCM2028-A2: Pannello operativo Pannello operativo di centrale	1	€ 1.880,00 € 1.880,00
6	FCI2009 - A1: Scheda I/O sir/ucite controllate	1	€ 918,00 € 918,00
7	FHA2023 - A1: Carrier Cestello	2	€ 384,00 € 768,00
8	FCA2008 - A1: Cestello 5 slot	2	€ 880,00 € 1.760,00
9	FCI2009 - A1: Scheda I/O Scheda I/O sir/ucite controllate	2	€ 918,00 € 1.836,00
10	FCL2005 - A1: SCHEDA DI LINEA ANALOG PLUS	6	€ 2.033,00 € 12.198,00
11	FCL2001 - A1: SCHEDA DI LINEA FD NET	1	€ 1.312,00 € 1.312,00
12	FCL2002-A1: SCHEDA DI LINEA COLLETTIVA	1	€ 1.072,00 € 1.072,00
13	FCL2013 - A1: Componente hardware necessario per l'abilitazione all'utilizzo del visualizzatore remoto Cerberus Remote e del protocollo BACnet.	1	€ 255,00 € 255,00
14	FCL2008 - A1: SCHEDA I/O	3	€ 466,00 € 1.398,00
15	FN2001 - A1: MODULO NETWORK (SAFEDLINK)	2	€ 690,00 € 1.380,00
16	FCA2034 - A1: BOTTONE CON LICENZA BACNET	2	€ 387,00 € 774,00
17	FDCIO222: MODULO 4 IN / 4 OUT	2	€ 369,00 € 738,00
18	FA2009 - A1: Accumulatore piombo-acido sigillato 12V, 100 Ah	2	€ 604,00 € 1.208,00
19	subtotale materiali a piè d'opera		€ 38.774,00
20	sconto 40%		€ 15.509,60
21	totale materiali a piè d'opera		€ 23.264,40
MANODOPERA			
22	installatore V livello super - Tabelle ministeriali	48	€ 25,34 € 1.216,32
23	installatore IV livello - Tabelle ministeriali	48	€ 22,09 € 1.060,32
24	subtotale manodopera		€ 2.276,64
25	utile + spese generali	0,265	€ 2.276,64 € 603,31
26	totale manodopera		€ 2.879,95
Totale NP1			€ 26.144,35

NP2			
Fornitura in opera di FT2040-AZ - Terminale antincendio. Il terminale è un pannello remoto dalla centrale che può opzionalmente operare con un proprio alimentatore. La centrale prevede delle posizioni d'installazione disponibili per interfacce opzionali come RS232, RS485, moduli di rete (SAFEDLINK) e interruttore a chiave Il tutto come descritto nel capitolato speciale di appalto			
MATERIALI			
1	FT2040-AZ: TERMINALE REMOTO	1	€ 4.091,00 € 4.091,00
2	FN2001 - A1: MODULO NETWORK (SAFEDLINK)	4	€ 690,00 € 2.760,00
3	FCA2034 - A1: BOTTONE CON LICENZA BACNET	1	€ 387,00 € 387,00
4	FP2005 - A1: KIT ALIMENTAZIONE (150 W)	1	€ 1.199,00 € 1.199,00
5	FA2009 - A1: Accumulatore piombo-acido sigillato 12V, 100 Ah	2	€ 604,00 € 1.208,00
6	subtotale materiali a piè d'opera		€ 9.645,00
7	sconto 40%		€ 3.858,00
8	totale materiali a piè d'opera		€ 5.787,00
MANODOPERA			
9	installatore V livello super - Tabelle ministeriali	30	€ 25,34 € 760,20
10	installatore IV livello - Tabelle ministeriali	30	€ 22,09 € 662,70
11	subtotale manodopera		€ 1.422,90
12	utile + spese generali	0,265	€ 1.422,90 € 377,07
13	totale manodopera		€ 1.799,97
Totale NP2			€ 7.586,97

NP3			
Fornitura in opera di Gateway Ethernet o seriale NK8237.2 per i software di supervisione allarmi. Il tutto come descritto nel capitolato speciale di appalto			
MATERIALI			
1	NK8237.2: Gateway Ethernet o seriale NK8237.2 per host ModBus CEI - ABI RTU su linee seriali RS232/485 o IP su linee Ethernet. Gestisce sino a 16 centrali FC20xx/FC72x. Dispone di: n.2 porte Ethernet 10/100-base-T per host IP e sottosistemi, n.2 porte seriali RS232/485 per host RTU, n.1 porta per schede SD (scheda 16GB inclusa), connettore per contatti digitali, n.1 Out e n.3 In. Protocollo SMNP supportato.	4	€ 2.474,00 € 9.896,00
2	sconto 40%		€ 3.958,40
3	totale materiali a piè d'opera		€ 5.937,60
MANODOPERA			
4	installatore V livello super - Tabelle ministeriali	8	€ 25,34 € 202,72
5	installatore IV livello - tabelle ministeriali	8	€ 22,09 € 176,72
6	subtotale manodopera		€ 379,44
7	utile + spese generali	0,265	€ 379,44 € 100,55
8	totale manodopera		€ 479,99
Totale NP3			€ 6.417,59

NP4				
	Realizzazione di pannello di permutazione per attestazione dei nuovi loop da collegare alla centrale di rivelazione incendi Sinteso FC2080, smontaggio e accantonamento centrali esistenti, opere per realizzazione alimentazione e collegamenti, il tutto come descritto nel capitolato speciale di appalto.			
	FORNITURA E POSA IN OPERA			
1	D.7.4.2: f.p.o. quadro 120 x 80 mm: alloggiamento delle morsettiere per la muffolatura dei cavi loop e cavi per magneti	1	€ 874,35	€ 874,35
2	D.7.07.3: f.p.o. centralino 24 moduli in materiale termoplastico con sportello incernierato, I.P. 55, predisposto al montaggio di apparecchiature modulari a mezzo guida DIN, completo di eventuale morsettiera, accessori, cablaggio ecc.; in esecuzione da incasso o da esterno cad	1	€ 63,27	€ 63,27
3	D.3.01.2.b: interruttori magnetotermici: Interruttore automatico magnetotermico accessoriabile per uso civile o simile, involucro a struttura modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti, con doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25mm ² ; grado di autoestinguenza VO secondo la UL 94, con dispositivo per attacco rapido su profilato DIN EN 50022 - 35mm tensione nominale 230/400 V c.a., secondo le NORME CEI 23-3, tipo di intervento B, C, D, completo di ogni accessorio in opera	4	€ 54,79	€ 219,16
4	D 3.15.1: sezionatore 40 A: Interruttore di manovra sezionatore anche rotativo, per tensione fino a 690 V, modulare per attacco su profilato DIN EN 50022 con morsetti protetti per cavi fino a 25 mm ² fino a 45A e 50mm ² fino a 125A; completi di ogni accessorio, in opera; bipolare fino a 63 A, cad	1	€ 88,56	€ 88,56
5	D.5.20.2: canalizzazioni: f.p.o. 200 x 50 mm; filatura loop di centrale, ml	20	€ 61,30	€ 1.226,00
6	D.5.20.2 - canalizzazioni: f.p.o. 200 x 50 mm; filatura contatti magnetici, ml	20	€ 61,30	€ 1.226,00
	subtotale fornitura e posa in opera			€ 3.697,34
	MATERIALI			
7	cavi per loops: 2 x 1 FG40HM1 100/100 V (PH60) UNI 9795 IMQ, 34 loops x 20 ml cad; da ricerca di mercato	680	€ 8,00	€ 5.440,00
8	cavi per contatti magnetici: 2 x 2,5 FG7OR (oggi FG16OR16) UNI 9795 IMQ, 17 loops x 20 ml cad; da ricerca di mercato	340	€ 1,20	€ 408,00
9	linea elettrica: 3G6B (oggi FG16OR16) CPR UE 305/11 IMQ, da ricerca di mercato; L = 45 ml ca.	45	€ 3,20	€ 144,00
10	morsettiera: tipo CABUR da barra DIN diametro 2,5 mm, da ricerca di mercato	150	€ 1,80	€ 270,00
11	subtotale materiali a piè d'opera			€ 6.262,00
	MANODOPERA			
14	installatore V livello super - Tabelle ministeriali	56	€ 25,34	€ 1.419,04
15	installatore IV livello - Tabelle ministeriali	56	€ 22,09	€ 1.237,04
16	subtotale manodopera			€ 2.656,08
17	utile + spese generali	0,265	€ 2.656,08	€ 703,86
18	totale manodopera			€ 3.359,94
	Totale NP4			€ 13.319,28

NP 5			
Fornitura di licenze, configurazione, programmazione e messa in servizio di sistema di supervisione Desigo CC dimensionato per consentire il riporto di 4.600 punti collegati a: centrale FC2080 di nuova fornitura presso sede Ciro il grande e di tutte le centrali Algorex e Sinteso attualmente riportate sul sistema MM8000 esistente, gestione di n. 6 client come attuale sistema MM8000. Compresa estensione di licenza per n°2000 punti ed attività di programamzione, configurazione e messa in servizio su server virtualizzati messi a disposizione dall'Istituto, 48 mesi di garanzia e corso di istruzione del personale operativo e certificazione, 48 mesi di manutenzione integrale di tutto il sistema nella nuova configurazione, il tutto come descritta nel capitolato speciale di appalto			
MATERIALI			
1	costo licenze da informazione commerciale SIEMENS, a corpo	12	€ 4.500,00 € 54.000,00
2	sconto 40%		€ 21.600,00
3	totale licenze a piè d'opera		€ 32.400,00
PROGRAMMAZIONE E MIGRAZIONE DELLA NUOVA CENTRALE, START UP DEL NUOVO SISTEMA DI SUPERVISIONE DESIGO CC, RIAVVIO DELL'IMPIANTO NELLA SUA COMPLETEZZA E NELLA CONFIGURAZIONE FINALE			
4	Programmazione e configurazione della nuova centrale, ore/specialista SW, da tabelle ASSISTAL, €/gg	20	€ 429,31 € 8.586,20
5	Programmazione, configurazione del nuovo SW sul server centrale INPS, start up della totalità dell'impianto, ore/specialista SW, , da tabelle ASSISTAL, €/gg	10	€ 429,31 € 4.293,10
6	trasferte di personale specialistico SIEMENS a Roma, viaggi, pernottamenti, pasti, a stima 4 giornate x 2 u.l.	8	€ 200,00 € 1.600,00
7	subtotale programmazione, migrazione, ecc		€ 14.479,30
8			
10	totale programmazione, migrazione, ecc		€ 14.479,30
Totale NP5			€ 46.879,30