



ENGINEERING

Comune di Torino
Provincia di Torino

pag. 1

STIMA LAVORI

OGGETTO: Progetto inastallazioni impiantistiche a servizio dei nuovi sistemi Digitali

COMMITTENTE: Museo Nazionale del Cinema

Data, 11/06/2020

IL TECNICO
P.I. Alberto Zanella

GAe Engineering Srl
Corso Marconi, 20 - 10125 Torino

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>LAVORI A CORPO</u>				
1 01.P01.A30. 010	Operaio comune Ore straordinarie diurne SOMMANO h	176,00	39,18	6'895,68	
2 05.P57.G40. 005	Tubi di rame rivestiti P.V.C. SOMMANO kg	58,48	3,29	192,40	
3 05.P73.A40. 037	Provvista e posa in opera di condizionatore ambiente "monosplit e dualsplit" costituito da due sezioni separate: sezione condensante posta all'esterno dell'ambiente e sezione evapo ... le temperature, prova di funzionamento Fornitura di monosplit con pompa di calore e inverter da 18001 fino a 24000 BTU/h SOMMANO cad	3,00	2'266,39	6'799,17	
4 05.P73.A80. 005	Provvista e posa in opera digruppo d'espulsione e ricircolo in lamiera di acciaio zincata irrobustita con elementi strutturali in acciaio, completa di serrande, escluso motore, velocita' aria superficie frontale 3 m/s Portata fino a 5.000 mc/h SOMMANO cad	2,00	1'499,72	2'999,44	
5 05.P73.F80.0 10	Provvista e posa in opera di canali flangiati in lamiera zincata di sezione circolare compresa imprimitura ed una mano smalto: Con rivestimenti in neoprene autoad. ed autoest. SOMMANO kg	582,40	8,54	4'973,70	
6 06.A01.G03. 005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 3 x 1,5 SOMMANO m	60,00	2,47	148,20	
7 06.A01.G03. 010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 3 x 2,5 SOMMANO m	237,00	3,12	739,44	
8 06.A01.G03. 015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 3 x 4 SOMMANO m	85,00	4,02	341,70	
9 06.A01.G05. 030	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 5 x 16 SOMMANO m	30,00	16,63	498,90	
10 06.A02.B01. 020	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, di cavi per la trasmissione dati in rame a 4 coppie twistate, non schermato (UTP) o schermato (FTP) per reti locali Ethernet CAT 5E e CAT 6, (tipo UTP 4x2x24 AWG). F.O. di cavo FTP cat 6 SOMMANO m	200,00	1,88	376,00	
11 06.A02.F02. 015	Cavo tipo "BUS" per trasmissione segnali e comandi (es.antincendio), con conduttori in rame flessibili, isolati in PVC, twistati a coppie, schermato, guaina esterna in PVC, non pro ... n nastro di alluminio e/o calza di rame, per tensione nominale 0,6/1 kV F.O. di cavo con schermo totale 0,6/1 KV 2 x 1,5 SOMMANO m	252,00	2,46	619,92	
12 06.A02.G05. 005	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, escluso le connessioni, di cavo con fibre multimodali 50/125 di tipo OM3, armatura dielettrica realizzata con filati in ... a anche all'esterno degli edifici in cavidotti con altri cavi. F.O. di cavo Multimodale 50/125 OM3 arm. dielettrica 6 FO SOMMANO m	30,00	5,38	161,40	
13 06.A02.G09. 015	F.O. Fornitura in opera di connettore di qualsiasi tipo per cavo a fibra ottica, compresa la bussola, gli accessori per la posa in opera e la verifica di funzionamento. F.O. di Connettore per FO multimodale SOMMANO cad	36,00	37,95	1'366,20	
14 06.A07.A02. 010	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CE ... N 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 1P+N - da 10 a 32 A SOMMANO cad	19,00	26,75	508,25	
15 06.A07.A02. 055	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CE ... EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A SOMMANO cad	1,00	59,74	59,74	
16 06.A07.A02. 060	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CE ... EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A SOMMANO cad	1,00	81,97	81,97	
17	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per				
	A R I P O R T A R E			26'762,11	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			26'762,11	
06.A07.B01.010	correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA	SOMMANO cad	19,00	42,47	806,93
18 06.A07.B01.090	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In >= 80A cl.AC - 30 mA	SOMMANO cad	1,00	130,04	130,04
19 06.A07.B01.095	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In >= 80A cl.AC - 300/500 mA	SOMMANO cad	1,00	93,74	93,74
20 06.A09.L01.010	F.O. Fornitura in opera di quadri metallici completi con portella piena F.O. di quadro tipo da 600x800x250 - min IP 55	SOMMANO cad	1,00	654,05	654,05
21 06.A10.A01.010	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resist ... a in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido D. 20 mm	SOMMANO m	97,50	2,75	268,13
22 06.A11.B01.085	F.O. Fornitura in opera di canalizzazione chiusa o asolata autoportante in materiale termoplastico isolante, antiurto e autoestinguente per la distribuzione e protezione dei cavi o ... lusione della posa di setti separatori, mensole e scatole di derivazione del tipo alveolare. F.O. di canalina PVC 200x60	SOMMANO m	77,00	28,63	2'204,51
23 06.A11.B03.010	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione e connessione con separatori interni, per canaline portacavi, in materiale termoplastico, grado di protezione minimo IP40, completa di tutti gli accessori per la posa in opera. F.O. di scatola derivazione alveolare 200x200x80	SOMMANO cad	56,00	30,53	1'709,68
24 06.A12.B01.015	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di cassetta da parete 100x100x50	SOMMANO cad	11,00	7,33	80,63
25 06.A13.H01.010	F.O. Impianto per presa civile di qualsiasi tipo F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto presa civile	SOMMANO cad	56,00	118,73	6'648,88
26 06.A16.D04.010	F.O. Fornitura in opera di punti presa per impianti telefonici incassati o esterni realizzati con tubazioni/canalizzazioni , compresi i ripristini e tutti gli accessori per rendere ... impianto funzionante. Per la presa USA è compresa la programmazione del centralino. F.O. di presa unificata standard USA	SOMMANO cad	10,00	178,30	1'783,00
27 06.A19.A03.015	F.O. Fornitura in opera di sensori, zoccoli, basi, isolatori, unità di interfaccia per sistemi di rivelazione fumi analogici (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di sensore analogico ottico di fumo	SOMMANO cad	10,00	61,70	617,00
28 06.A19.A05.005	programmazione di centralina antincendio F.O. di programmazione di cle antincendio di qualunque tipo, anche con uso di PC, per ogni sensore installato	SOMMANO cad	14,00	5,47	76,58
29 06.A19.A05.010	programmazione di centralina antincendio F.O. di startup di cle antincendio avvio/verifica imp. controllo sensori e attuazioni. per ogni sensore installato	SOMMANO cad	5,00	7,71	38,55
30 06.A19.B02.035	F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di ripetitore ottico di allarme per linee loop o tradizionali	SOMMANO cad	5,00	22,65	113,25
31 06.A19.B02.045	F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di segnalatore acustico/luminoso con o senza crittogramma autoalimentato	SOMMANO cad	4,00	149,39	597,56
32 06.A28.C01.005	P.O. di UPS Posa in opera e messa in funzione di gruppo di continuità statico di qualsiasi tipo, sia monoblocco che unita stand-alone che da rack, in versione monofase o trifase, comprese tutte le prove funzionali e di start-up. " posa gruppi di continuità statici fino a 6 kVA	SOMMANO cad	3,00	51,94	155,82
33 06.P09.H01.050	Quadro tipo rack da 19", in lamiera zincata e verniciata, completo di montanti e struttura interna per installazione di pannelli, piastre ecc, porta frontale in vetro temperato, po ... e di ventilazione, compreso barre per fissaggio cavi, eventuali golfari di sollevamento ruote. Armadio rack 600x2100x600				
	A R I P O R T A R E				42'740,46

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			42'740,46
34 06.P09.H09. 005	Pannello con 5/6 prese elettriche 230V 10/16A tipo universale, per quadri tipo rack da 19", completo degli accessori per il montaggio. pannello con prese 230V	SOMMANO cad 4,00	717,96	2'871,84
35 06.P19.A03. 015	sensori, zoccoli, basi, isolatori, unità di interfaccia per sistemi di rivelazione fumi analogici (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente sensore analogico ottico di fumo)	SOMMANO cad 5,00	92,89	464,45
36 06.P19.A04. 005	Centrali indirizzate a microprocessore, display lcd multiriga da 2 a 4 linee di collegamento espandibili, almeno 125 dispositivi collegabili ogni linea loop; scheda di comunicazioni ... arme e guasto cle antinc. a 2 loop non espand. con alimentatore, display e tastiera , per gestire almeno 198 dispositivi	SOMMANO cad 1,00	1'209,24	1'209,24
37 06.P19.B02.0 30	accessori per impianti di rivelazione fumi e gas (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) pulsante riarmabile oppure di tipo con vetro a rottura con indirizzamento a bordo	SOMMANO cad 5,00	67,02	335,10
38 06.P19.B02.0 45	accessori per impianti di rivelazione fumi e gas (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) segnalatore acustico/luminoso con o senza crittogramma autoalimentato	SOMMANO cad 4,00	133,22	532,88
39 06.P28.C01.0 15	UPS INTEGRATI MONOFASE-MONOFASE Fornitura di gruppo di continuità statico "UPS" con le seguenti caratteristiche: unità stand-alone, anche in versione da rack, Monofase-Monofase, te ... t per scheda contatti puliti, segnalazioni remote, compreso tutti gli accessori per la messa in funzione. 1f/1f da 3 kVA	SOMMANO cad 3,00	1'481,13	4'443,39
40 06.P28.F02.0 40	Batterie al piombo di tipo ermetico per alimentazione gruppi di continuità statici monofasi batterie gr.contin. statici 1f 3000 VA, aut. 10'	SOMMANO cad 9,00	903,76	8'133,84
41 06.P34.A01. 005	In relazione alle opere eseguite, al termine dei lavori, la ditta esecutrice dovrà presentare le certificazioni e denunce, redatte secondo le disposizioni vigenti. I costi indicati ... iuti dalla ditta esecutrice, direttamente o tramite personale qualificato da essa designato. dichiarazione di conformità	SOMMANO cad 4,00	156,62	626,48
42 06.P34.A02. 005	Produzione di originali di disegni su supporto riproducibile o magnetico. Schemi dei quadri contenenti tutte le identificazioni dei componenti, le tarature, le utenze, ecc., dimens ... canalizzazioni, percorsi, ecc. Disegni di basi architettonici; realizzati in Autocad disegno quadri e/o schemi a blocchi	SOMMANO cad 1,00	88,19	88,19
43 06.P34.A02. 025	Produzione di originali di disegni su supporto riproducibile o magnetico. Schemi dei quadri contenenti tutte le identificazioni dei componenti, le tarature, le utenze, ecc., dimens ... alizzazioni, percorsi, ecc. Disegni di basi architettonici; realizzati in Autocad digitalizzazione di disegni formato A1	SOMMANO cad 18,00	132,35	2'382,30
44 A01	Rimozione di inferriata finestra verso scala, rimozione e chiusura con tappi di termosifone (dismesso) a muro	SOMMANO a corpo 1,00	200,00	200,00
45 A02	Smontaggio e ricollocamento impianto SPLIT a parete, con relative canalizzazioni	SOMMANO a corpo 1,00	500,00	500,00
46 B01	Decorazioni idropittura lavabile per pareti e soffitti interni inclusa preparazione delle superfici mediante: raschiaura della tinta friabile, spazzolatura, spolveratura, carteggia ... a ove necessario , stesa di primer fissativo e stesa a due o più mani di idropittura lavabile nei colori scelti dalla DL	SOMMANO mq 295,00	14,00	4'130,00
47 C01	Pavimento in linoleum tipo e colore analoghi all'esistente sp 2,5÷3 mm. Il prezzo include la preparazione del supporto esistente mediante rasatura dove occorre e primer di aggrappo, i tagli e gli sfridi del materiale e tutto quanto occorre per dare il pavimento finito a regola d'arte	SOMMANO mq 25,00	39,00	975,00
48 D01	Fornitura e posa di tenda a rullo, interno locale, con tessuto oscurante ignifugo (Classe 1) e comando manuale a catenella	SOMMANO mq 6,00	150,00	900,00
49 D02	Fornitura e posa di pannello cieco bilaminato nelle specchiature dei serramenti locale area digitale verso corridoio, inclusa la rimozione e lo smaltimento delle specchiature vetrate esistenti.	SOMMANO mq 5,87	94,00	551,78
50 E01	Assistenza edile agli impianti nella quale si intendono inclusi: tracce murarie e a pavimento, forometrie di passaggio impianti e ripristini edili finali.	SOMMANO a corpo 1,00	1'500,00	1'500,00
	A R I P O R T A R E			73'096,15

