



Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo  
DIREZIONE GENERALE MUSEI  
Polo museale dell'Umbria

Es. Fin. 2017

# PERIZIA DI SPESA N. 1/2017 - PSS

( riassuntiva del computo metrico e stima del 20/07/2017 )

**Per i lavori di** Misure straordinarie per la sicurezza antropica. Programma triennale ex art. 1 commi 9 e 10 legge 190/2014 (stabilità 2015) ed altre programmazioni. Progetto speciale sicurezza- Circolare DG-BI n.23 del 15/3/2017-Polo Museale dell'Umbria-  
MUSEO ARCHEOLOGICO NAZIONALE E TEATRO ROMANO DI SPOLETO (PG)  
CUP.

di proprietà demaniale nel comune di Spoleto (Prov. di Perugia)

Spesa prevista in €. 75.000,00 così ripartita  
(dicasi euro settantacinquemila/00)

{ Lav. a misura €. \_\_\_\_\_  
 Lav. a corpo €. \_\_\_\_\_  
 Imprevisti €. \_\_\_\_\_

Perugia, li 20/07/2017

IL PROGETTISTA  
Funzionario per le tecnologie



IL Collaboratore

IL COLLABORATORE PER LE TECNOLOGIE

(co. ETIORE LUTTI)

Visto: IL DIRETTORE DEL POLO MUSEALE  
dr. Marco Pierini

Numero d'ordine	Articolo di elenco dei prezzi	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	Prezzo unitario	IMPORTO	
					a misura	a corpo
1	NII-51022-V3	<u>IMPIANTO TVCC</u>				
		Telecamera Flexidome IP indoor 5000 IR, 4 Mp, 1080 p 30, sensore CMOS 1/2,7", True Day/Night, obiettivo varifocale 3-10 mm, WDR, sensibilità 0,24/0 lux, con IR 10 LED ad alta efficienza portata 15 m, iNDR, iDefog, MOTION +, supporto criptatura SSL 128 bit, ROI, privacy masking, microfono integrato, allarme audio, etc. Completa di posa in opera, collegamento e collaudo				
		<i>Piano Terra (n. 17 di cui n. 4 recuperate)</i>	13			
		<i>Piano Primo</i>	8			
		<i>Piano Secondo</i>	4			
		<i>Piano Terzo</i>	9			
		<b>Totale n.</b>	<b>34</b>	<b>471,20</b>	<b>16.020,80</b>	
2	FRPS1082	Switch 9 porte rj45, di cui 8 porte 10/100 mbps + 1 porta uplink gigabit, 8 porte poe standard ie 802.3af, case da tavolo o similari. Completo di posa in opera, collegamento e collaudo.				
		<i>Piano Terra</i>	2			
		<i>Piano Primo</i>	2			
		<i>Piano Secondo</i>	1			
		<i>Piano Terzo</i>	2			
		<b>Totale n.</b>	<b>7</b>	<b>255,89</b>	<b>1.791,23</b>	
3	EK 1000	UPS 1000 VA, 600W, display, USB, 4 uscite protez. Linea telef. Tecnologia Line-interactive. Classificazione: VI-SX-122. Completo di posa in opera, collegamento e collaudo.				
		<i>Piano Terra</i>	2			
		<i>Piano Primo</i>	2			
		<i>Piano Secondo</i>	1			
		<i>Piano Terzo</i>	2			
		<b>Totale n.</b>	<b>7</b>	<b>157,07</b>	<b>1.099,49</b>	
4	15.03.0550.002	ARMADIO RACK PER IMPIANTI DI CABLAGGIO STRUTTURATO O CONSOLLE. Armadio rack modulare da 19". Fornito e posto in opera completo di onere necessario per dare l'opera finita, ed a perfetta regola d'arte Fino a 9 unità con profondità 400 mm				
		<i>Piano Terra</i>	2			
		<i>Piano Primo</i>	2			
		<i>Piano Secondo</i>	1			
		<i>Piano Terzo</i>	1			
		<b>Totale n.</b>	<b>6</b>	<b>364,00</b>	<b>2.184,00</b>	
5	15.03.0560.001	ACCESSORI PER ARMADI RACK. Forniti e posti in opera a perfetta regola d'arte. Pannello di alimentazione con min. 5 prese UNEL 16+T, interruttore bipolare e spia di presenza rete.				
		<i>Piano Terra</i>	2			
		<i>Piano Primo</i>	2			
		<b>Riporto</b>	4			
					<b>21.095,52</b>	

Numero d'ordine	Articolo di elenco dei prezzi	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	Prezzo unitario	IMPORTO	
					a misura	a corpo
6	15.03.0560.012	<i>A riportare</i>	4			
		<i>Piano Secondo</i>	1			
		<i>Piano Terzo</i>	1			
		<i>Per sistema di registrazione e gestione</i>	2			
		<b>Totale n.</b>	8	161,00	1.288,00	21.095,52
7	MDP001	<b>ACCESSORI PER ARMADI RACK. ,</b> Forniti e posti in opera a perfetta regola d'arte. Gruppo di ventilazione per circolazione forzata di aria a due ventole.				
		<i>Piano Terra</i>	2			
		<i>Piano Primo</i>	2			
		<i>Piano Secondo</i>	1			
		<i>Piano Terzo</i>	1			
		<i>Per sistema di registrazione e gestione</i>	1			
		<b>Totale n.</b>	7	375,00	2.625,00	
8	15.04.0250.006	<b>LINEA IN CAVO PER TRASMISSIONE DATI.</b> Linea in cavo per trasmissione dati a norme MIL C-17 con conduttori in rame stagnato isolato in poletilene Cavo per segnale / alimentazione telecamere Poe	a corpo	1	2.309,04	2.309,04
		<i>Piano Terra</i>		370,00		
		<i>Piano Primo</i>		330,00		
		<i>Piano Secondo</i>		120,00		
		<i>Piano Terzo</i>		270,00		
		<b>Totale m</b>	1.090,00	3,50	3.815,00	
9	NIN-70122-FO	<b>Telecamera da soffitto Flexidome IP panoramic 7000 360°, 12 Mpx p30, Day/Night, sensore CMOS ½,3" risoluzione 12 Mpx. Gamma dinamica 92 dB, ottica focale fissa 1.6 mm IR corrected, sensibilità 0,55/0,18 Lux (F2.8 - 30 IRE),quad-streaming, compressione H264 MP (Main Profile), iDNR, Motion +, esposizione multi-regione regolabile, Completa di posa in opera, collegamento e collaudo.</b>				
		<i>Piano Primo</i>	2			
10	NTI-50022-A3S	<b>Telecamera Dinion IP bullet 5000 HD, 1080p30, Day /Night, sensore CMOS ½,9" progressive scan risoluzione 2,12 Mpx, gamma dinamica 76 dB, obiettivo motorizzato con autofocus 2,7 – 12 mm DC-iris F1,4 – 360 IR corrected, 4 LED ad elevata efficienza 850 nm con portata 30 m, sensibilità 0,07/0,05/0 Lux. Completo di posa in opera,collegamento e collaudo.</b>				
		<i>Piano Terzo</i>	1			
		<b>Totale n.</b>	2	1.073,28	2.146,56	
		<b>Totale n.</b>	1	452,87	452,87	
		<b>A Riportare</b>				<b>33.731,99</b>

Numero d'ordine	Articolo di elenco dei prezzi	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	Prezzo unitario	IMPORTO	
					a misura	a corpo
11	MDP002	Riporto Prestazioni d'opera per lo smontaggio degli armadi esistenti, sistemazione e cablaggio delle nuove linee e quanto altro necessario per rendere l'opera funzionale e a perfetta regola d'arte				33.731,99
		a corpo	1	769,68		769,68
12	DIP-7184-4HD	<u>Sistema di registrazione e gestione</u> Sistema NVR 32 Flussi, 4 HD 4 Tb mod. DivarIP 7000: all-in-one Solution Powered by BVMS, licenziato 32 ch espandibile a 128 ch. Il DIVAR IP 7000 R2 viene fornito con BVMS pre-istallato su ambiente Windows Storage Server 2012 R2. Caratteristiche: Sistema Operativo su SSD 2x120GB RAID-1, masterizzatore DVD-RW, predisposto per alloggiare fino a 8 Hard disk 3,5", 1 connessione ATM/POS o similare. Completo di posa in opera, collegamento e collaudo.	n.	1	8.350,65	8.350,65
13	MBV-XCHAN-DIP	Espansione 8 channels per Divar IP 7000. Completo di posa in opera, collegamento e collaudo	n.	3	955,48	2.866,44
14	EK 1500	UPS 1500 VA, 900W, display, USB, 4 uscite protez. Linea telef. Interactive. Classificazione: VI-SX-122. Stabilizzatore AVR. Completo di posa in opera, collegamento e collaudo.	n.	1	217,93	217,93
15	GSW-1601	Switch con 16 porte 10/100/1000 Mbps, ideali per gestire un flusso rilevante di dati attraverso collegamenti in rame, o perupgradare l'attuale rete LAN da Fast Ethernet a Gigabit Ethernet. 16/24 porte Gigabit 10/100/1000Mbps.	n.	1	195,94	195,94
16	TV.LED-001	TV led monitore 50" 4K,ultra HD, tecnologia edge led, definizione 4K (3840x2160), funzione HDR. Completo di posa in opera, collegamento e collaudo.	n.	2	1.200,00	2.400,00
17	STAFF.MU-001	Staffa a muro per motore o similare. Completo di posa in opera	n.	2	81,81	163,62
18	15.03.0550.007	ARMADIO RACK PER IMPIANTI DI CABLAGGIO STRUTTURATO O CONSOLLE. Armadio rack modulare da 19" per impianti di cablaggio strutturato o consolle Fino a 43 unità con profondità 600 mm in esecuzione da terra completo di zoccolo	n.	1	1.008,00	1.008,00
		A riportare				49.704,25

Numero d'ordine	Articolo di elenco dei prezzi	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	Prezzo unitario	IMPORTO	
					a misura	a corpo
19	15.03.0560.006	Riporto ACCESSORI PER ARMADI RACK. Accessori per armadi Rack impiegati per sistemi di cablaggio strutturato o consolle Mensola di supporto portata max 50 kg profondità 600 mm.e.				49.704,25
20	PC.INT.0011	n. PC FUJITSU ESPRIMO 15/8G/HDITB/W10PROF o similare. Completo di posa in opera, collegamento e collaudo.	1	81,00	81,00	
21	LCDD32HDMVP	n. Monitor 22" Full HD HDMI-DVI-VGA e VESA o similare. Completo di posa in opera, collegamento e collaudo.	1	1.046,45	1.046,45	
22	STAFF.MU-002	n. Staffa vesa a muro regolabile per monitor 23" - 55" o similare. Completo di posa in opera.	1	651,17	651,17	
23	EK 600	n. UPS 600 VA, 600W, display, USB, 4 uscite protez. Linea telef. Tecnologia Line-interactive. Classificazione: VI-SX-122. Stabilizzatore AVR. Completo di posa in opera, collegamento e collaudo.	1	56,81	56,81	
		n. (Parziale impianto TVCC Euro 51.625,08) <u>IMPIANTO ANTINCENDIO</u>	1	85,40	85,40	
24	CSS.IRF-0022	Controllo e verifica funzionamento impianto generale rilevazione fumi, barriere, rilevatori punto punto. Riconfigurazione e programmazione centrale. Completo di collaudo				
25	SRO.IRF-0027	a corpo Sostituzione rilevatore ottico di fumo Completo di posa in opera, collegamento e collaudo.	1	769,68		769,68
26	SBT.IRF-0031	n. Sostituzione batterie tampone Centrale e batterie Sirene autoalimentate. Completo di posa in opera, collegamento e collaudo.	1	210,00	210,00	
		n. (Parziale imp. rilevazione fumi Euro 1.159,68) <u>IMPIANTO ANTINTRUSIONE</u>	1	180,00	180,00	
27	SCE.IA-0055	Smontaggio centrale esistente, tastiera per controllo e gestione				
28	15.03.0300.001	a corpo CENTRALE ANTINTRUSIONE AD INDIRIZZAMENTO. Centrale antintrusione a microprocessore ad indirizzamento attraverso concentratori, A Riportare	1	265,92		265,92
						53.050,68

Numero d'ordine	Articolo di elenco dei prezzi	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	Prezzo unitario	IMPORTO	
					a misura	a corpo
		Riporto				53.050,68
29	15.03.0320.002	programmabile da tastiera o da PC, con possibilità di comando remoto. Sono compresi: la posa in opera il collegamento elettrico, l'alimentatore, le batterie ermetiche per garantire un'autonomia minima di 72 ore ed ogni altro onere necessario per dare l'opera finita, funzionante ed a perfetta regola d'arte. Ad 1 linea n.	1	3.005,00	3.005,00	
30	CSS.IA-0023	ACCESSORI PER IMPIANTI E CENTRALI ANTINTRUSIONE. Accessori per impianti e centrali antintrusione con caratteristiche e prestazioni adeguate, forniti e posti in opera. Sono compresi: il fissaggio, i conduttori elettrici fino alla centrale per una lunghezza massima di circa 25 m su canalizzazione predisposta e quant'altro necessario per dare l'opera finita, funzionante ed a perfetta regola d'arte. Unità di controllo Master con tastiera e display. n.	1	266,00	266,00	
		Controllo , verifica funzionamento, programmazione e collegamento nuovo impianto a corpo	1	513,12	513,12	
		(Parziale impianto antintrusione Euro 4.050,04)				
31	STRI.00010	<u>IMPIANTO TVCC - IMPIANTO ANTINTRUSIONE - IMPIANTO ANTINCENDIO</u> Attività specialistica di connessione degli impianti Antintrusione, TVCC, al Server per anni cinque. Realizzazione ambiente grafico; manutenzione ordinaria ed istruzione al personale per anni cinque, con aggiornamento semestrale ed opzione di una seduta in più di aggiornamento su richiesta dall'Amministrazione a corpo			3.600,00	
<b>TOTALE</b>						<b>60.434,80</b>
<b><u>RIEPILOGO</u></b>						
		IMPORTO LAVORI				60.434,80
		. Oneri relativi alla sicurezza		3.439,77		
		. Importo mano d'opera		9.411,68		
		Totale importo non soggetto a ribasso		12.851,45		
		Totale importo soggetto a ribasso			47.583,35	
		<u>SOMMA A DISPOSIZIONE DELLA AMMINISTRAZIONE :</u>				
		. IVA 22% sui lavori				13.295,66
		. Spese generali per imprevisti; limitati lavori; acquisto di materiali; etc. (oneri compresi)				317,87
		. Incentivo per funzioni tecniche 2% (art 113 c. 2 D. Lgs. 50/2016)				951,67
		. Contributo ANAC				0,00
<b>TOTALE GENERALE PERIZIA</b>						<b>75.000,00</b>

## Quadro economico dei lavori

A1	IMPORTO SOGGETTO A RIBASSO	€	47.583,35
A2	IMPORTO NON SOGGETTO A RIBASSO	€	12.851,45
<b>A</b>	<b>TOTALE</b>	€	<b>60.434,80</b>

## SOMME A DISPOSIZIONE

B1	Spesa tecnica per Coordinatore sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione	€	/
B2	IVA (22%) e INARCASSA (4%) su spese tecniche coordinatore B1	€	/
B3	Spesa tecnica per rilievi <i>(IVA compresa)</i>	€	/
B4	Spesa per consulenza, verifiche statiche, ecc. <i>(IVA compresa)</i>	€	/
B5	Spesa per analisi e indagini <i>(IVA compresa)</i>	€	/
B6	Spesa per indagini stratigrafiche <i>(IVA compresa)</i>	€	/
B7	Contributo Autorità Vigilanza Contratti Pubblici <i>(per importo lavori inferiori ad € 150.000,00)</i>	€	/
B8	Accantonamento per imprevisti (oneri compresi) <i>[max 10%]</i>		317,87
B9	Incentivo per funzioni tecniche 2% (art 113 c. 2 D.Lgs 50/2016)		951,67
B10	IVA 22% sui lavori		13.295,66
B11	Spese per missioni D.L.		
B12			
B13			
B14			
B15			
<b>B</b>	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>		<b>14.565,20</b>
<b>A+B</b>	<b>TOTALE PERIZIA</b>	€	<b>75.000,00</b>