

**COMUNE DI ERBE' - LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DEL PATRIMONIO CON ADEGUAMENTO E AMPLIAMENTO DEL SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA DEL TERRITORIO COMUNALE – CIG Z35364199B - LISTA DELLE LAVORAZIONI**

Fornitura e posa in opera dei seguenti materiali e apparecchiature, compresi tutti gli accessori di montaggio

ART.	DESIGNAZIONE DELLE LAVORAZIONI	U.M.	Q.tà	PREZZO UNITARIO IN EURO		IMPORTO TOTALE IN EURO
				(cifre)	(lettere)	
<b>A</b>	<b>SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA E LETTURA TARGHE</b>					
001	Cavo di distribuzione orizzontale per uso esterno, costituito da conduttori AWG 23 isolati e intrecciati a coppie, non schermato (UTP), impedenza caratteristica nominale 100 ohm, conforme EIA/TIA 568-B.2-1 cat. 6, ISO/IEC 11801 classe E, CEI EN 50173 classe E, isolato in polietilene a bassa densità LDPE, guaina esterna in PVC di qualità Rz, conforme CEI EN 50363, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, IEC 60754-1, CEI 20-34/0-1, HD 605, CEI EN 50288-5-1/6-1, CEI UNEL 36762 C-4 (U <sub>0</sub> = 400 V)	ml	610			
002	Cavo ottico 24 fibre SM 8/125 µm G.652 per uso esterno, armatura dielettrica con filati di vetro, guaina in polietilene, rivestimento primario 250 µm, diametro esterno 7,4 mm, raggio di curvatura minimo 74 mm, massima tensione 2800 N, massima compressione 2000 N, temperatura di esercizio -20 ÷ 60 °C (tipo Leviton GF008UNI024RRNM o equivalente)	ml	850			
003	Pannello ottico precaricato con 8 bussole SC simplex Single Mode	n	6			
004	Pigtail SC Single Mode 8/125 m. 2	n	42			
005	Bretella ottica monofibra SM 8/125 LSZH OS2, m. 2	n	9			
006	Modulo PoE 8o2.3af	n	3			
007	Patch cord UTP RJ45 cat. 6 m. 3	n	1			
008	Patch cord UTP RJ45 cat. 6 m. 2	n	4			
009	Armadio rack 19" 24 U, in lamiera d'acciaio da 2.0 mm colore nero RAL 9005, appoggio a pavimento, piano dimensioni 600x1000 (l x p), carico statico 1000 kg, grado protezione IP20 secondo EN 60529, conforme RoHS 2 direttiva 2011/65/EU, completo di: - porte anteriore e posteriore grigliata 80% - pareti laterali asportabili e piedini di livellamento - montanti 4x19" (C) da 2.0 mm secondo IEC 60297-1-2 - ingresso cavi: base e testata pre-tranciata - gruppo ventilazione a 2 ventole - termostato - pannello alimentazione a 5 prese Schuko e interruttore magnetotermico - kit di messa a terra - kit dadi a gabbia con vite e fascette in velcro per gestione cavi (Locale Tecnico Municipio)	n	1			
010	Armadio stagno con grado di protezione IP 55 o superiore, dim. indicative mm 580 x 330 x 940 (L x P x H), appoggio a terra su basamento in cls, parete di fondo e fianchi realizzati in unica struttura, con serratura e bocchette idonee a consentire afflusso e deflusso dell'aria, ostacolando il passaggio di pioggia, polveri e corpi estranei, kit messa a terra, pannello alimentazione 5 prese Schuko e interruttore magnetotermico, protezioni sovratensioni, kit condizionamento termico, ripiano a sbalzo, contatto antieffrazione, finito con accessori vari (siti P.za Cavour, Via XXV Aprile alt. fossa Grimaldi, Rotatoria SP 50 Via Canesella)	n	3			
011	Gruppo di continuità potenza nominale 650 VA, 230 V (siti P.za Cavour, Via XXV Aprile int. Via Cairoli, Isola Ecologica, Via XXV Aprile alt. fossa Grimaldi, Via Madonna int. Via S. Carlo, Torre Piezometrica)	n	6			
012	Gruppo inverter + carica batterie + 2 batterie gel 70 Ah (Rotatoria SP 50 Via Canesella)	n	1			
013	Telecamera IP multi-sensor 360° H.D, Day & Night, standard ONVIF, da esterno, con le seguenti caratteristiche:	n	4			
					SOMMANO	

**COMUNE DI ERBE' - LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DEL PATRIMONIO CON ADEGUAMENTO E AMPLIAMENTO DEL SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA DEL TERRITORIO COMUNALE – CIG Z35364199B - LISTA DELLE LAVORAZIONI**

Fornitura e posa in opera dei seguenti materiali e apparecchiature, compresi tutti gli accessori di montaggio

ART.	DESIGNAZIONE DELLE LAVORAZIONI	U.M.	Q.tà	PREZZO UNITARIO IN EURO		IMPORTO TOTALE IN EURO
				(cifre)	(lettere)	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- alimentazione 12 V d.c. / HPoE alimentazione 12 V d.c. / HPoE</li> <li>- interfaccia di rete RJ45 10/100/1000Base-T/TX</li> <li>- SD/SDHC/SDXC card slot</li> <li>- memoria: 5GB RAM, 1280MB Flash</li> <li>- n. 4 sensori 1/2.8" progressive scan CMOS</li> <li>- n. 4 obiettivi varifocali motorizzati: 3,2 ~ 10 mm, campo visuale angolare H: 109.0°(Wide)~33.2°(Tele), V: 57.4°(Wide)~18.7°(Tele), D: 132.0° (Wide) ~ 38.0° (Tele)</li> <li>- PTR: Pan : 0~360°, Tilt : 30~80°, Rotate : 0~90°</li> <li>- risoluzione: 4 x 2 megapixel (1920 x 1080, 8 megapixel)</li> <li>- frame rate: 4 x 60 fps</li> <li>- illuminazione minima: colore: 0.05 lux (F1.6,30 IRE), B/N: 0 Lux (IR LED on)</li> <li>- IR: distanza 30 m</li> <li>- Wide Dynamic Range: 120 d</li> <li>- analisi: Defocus detection, Directional detection, Fog detection, Face detection, Motion detection, Appear/Disappear, Enter/Exit, Loitering, Tampering, Virtual line, Audio detection</li> <li>- formato di compressione video: H.265, H.264, MJPEG</li> <li>- shutter: Minimo / Massimo / Anti flicker (2~1/12,000 sec)</li> <li>- temperatura di esercizio: - 40 °C ÷ 55°C</li> <li>- protocolli: IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), RTCP,RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, PIM-SM, UPnP, Bonjour, LLDP</li> <li>- sicurezza: HTTPS (SSL) Login Authentication, Digest Login Authentication, IP Address Filtering, User access log, 802.1X Authentication (EAP-TLS, EAP-LEAP)</li> <li>- supporti di fissaggio e accessori vari per installazione finita a regola d'arte (tipo <u>HANWHA Wisenet PNM-9084RQZ</u> o equivalente - siti <u>Municipio, Piazza Cavour, Via XXV Aprile int. Via Cairoli, Isola Ecologica</u>)</li> </ul>				RIPORTO	
014	Telecamera IP fissa 2 Mpixel, ottica 5.2 - 62.4 mm motorizzata, I.R. 70 m, 60 fps, WDR 150 dB, uso esterno, kit di fissaggio (tipo <u>HANWHA Wisenet XNO-6120R</u> o equivalente - siti <u>Piazza Cavour, Via XXV Aprile alt. fossa Grimani, Via Madonna int. Via S. Carlo, Rotatoria SP 50 Via Canesella</u> )	n	6			
015	Telecamera / Sensore IP per lettura targhe fino alla distanza di 25 m, con OCR residente, led I.R., completo di kit di fissaggio (tipo <u>Tattile Vega Basic Long Range F01752</u> o equivalente - siti <u>Via XXV Aprile alt. fossa Grimani, Via Madonna int. Via S. Carlo, Rotatoria SP 50 Via Canesella</u> )	n	3			
016	Industrial 8-Port 10/100/1000T 802.3at PoE + 2-Port 100/1000X SFP Wall-mount Managed Switch, Temperature: -40 ÷ 75 degrees °C, 240W 48V DC Single Output Industrial DIN-rail Power Supply (tipo <u>Planet WGS-4215-8P2S</u> o equivalente - siti <u>Piazza Cavour, Via XXV Aprile int. Via Cairoli, Via XXV Aprile alt. fossa Grimani</u> )	n	3			
017	Gigabit Ethernet Transceiver IEEE 802.3ah 1000BASE-BX 1-Fiber Type Single Mode Bi-directional SFP, distance 20 km, 1310/1550 nm TX/RX	n	3			
018	Gigabit Ethernet Transceiver IEEE 802.3ah 1000BASE-BX 1-Fiber Type Single Mode Bi-directional SFP, distance 20 km, 1550/1310 nm TX/RX	n	3			
019	Industrial 24-Port 10/100/1000Mbps with 4-Port Shared SFP Managed Gigabit Switch (tipo <u>Planet IGSW-24040T</u> o equivalente - rack <u>19" locale tecnico Municipio</u> )	n	1			
					SOMMANO	

**COMUNE DI ERBE' - LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DEL PATRIMONIO CON ADEGUAMENTO E AMPLIAMENTO DEL SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA DEL TERRITORIO COMUNALE – CIG Z35364199B - LISTA DELLE LAVORAZIONI**

Fornitura e posa in opera dei seguenti materiali e apparecchiature, compresi tutti gli accessori di montaggio

ART.	DESIGNAZIONE DELLE LAVORAZIONI	U.M.	Q.tà	PREZZO UNITARIO IN EURO		IMPORTO TOTALE IN EURO
				(cifre)	(lettere)	
					RIPORTO	
020	IP30 Slim type 8-Port Industrial Gigabit Ethernet Switch - <u>siti Via Madonna int. Via S. Carlo, Isola Ecologica, Rotatoria SP 50 Via Canesella (tipo Planet IGS-801T o equivalente)</u>	n	3			
021	RadioBridge MultiCPE MiMo 802.11ac 5 GHz con antenna da 20 dBi - <u>siti Torre Piezometrica, Isola Ecologica, Municipio, Rotatoria SP 50 Via Canesella (tipo Townet 900-30-SU o equivalente)</u>	n	6			
022	RadioBridge Broadband MiMo 802.11ac con antenna integrata da 24.5 dBi Dual Pol - <u>siti Torre Piezometrica, Via Madonna int. Via S. Carlo (tipo Townet 900-40-SU o equivalente)</u>	n	2			
023	Software VMS per servizio di videosorveglianza, comprensivo di n. 13 licenze d'uso per connessione video, ivi compresi 2 anni di assistenza	n	1			
024	Software per gestione servizio di Lettura Targhe, comprensivo di modulo di controllo assicurazione / revisione veicoli e di n. 3 licenze d'uso per varchi monodirezionali	n	1			
025	Modulo Plugin per integrazione del SW Lettura Targhe nel SW VMS di videosorveglianza	n	1			
026	Server da rack 19", 8 Hot Plug Hard Drives, n. 1 processore, espandibile con 2° processore: Intel® Xeon® Silver 4310 2.1G, 12C/24T, 10.4GT/s, 18M Cache, Turbo, HT (120W) DDR4-2666, 2x16 GB RDIMM, 3200MT/s, Dual Rank, PERC H730P RAID Controller, n. 2 Schede di rete GbE - Sistema operativo Windows Server 2022 Standard,16 CORE, FI, No Med, No CAL, Multi Language - Memoria di massa: N. 2x480 GB SSD SATA Read Intensive 6Gbps 512 2.5in Hot-plug AG Drive 3.5in HYB CARR, 1 DWPD per sistema operativo e VMS - N. 3 H.D. 4 TB, 7.2K RPM SATA 6 Gbps 512n 3.5in Hot Plug per storage, Dual Hot Plug Redundant Power Supply - Configurazione dischi rigidi: R1/R5, Basic Next Business Day 36 Months ( <u>tipo DELL PowerEdge R550 o equivalente</u> )	n	1			
027	Gruppo di continuità (UPS), 1500 VA, montaggio a rack 19" 1U - Line Interactive, AVR, Display LCD, 4 uscite IEC-C13, Powerchute Software Shutdown ( <u>tipo APC SMT1500RMI1U o equivalente</u> )	n	1			
028	Workstation PC Client con CPU Intel®Core™ i7-4770 64-bit, 16 GB RAM, 1 SSD 512 GB, 1 H.D. 2 TB, lettore DVD, interfaccia di rete GbE, scheda video NVIDIA Quadro P2200, sistema operativo Windows 10 Pro 64 bit	n	1			
029	Monitor LED 32" 16:9, dimensioni: 80 cm, risoluzione: 4K 3840x2160 pixel, luminosità: 250 cd/m2, rapporto di contrasto: 3000:1, angolo di visione: 178° orizzontale, 178° verticale, tempo di risposta: 4 GTG, colori display: 1,07B, interfaccia: DisplayPort 1 EA Mini-Display Port 1 EA, HDMI 2 EA, classe di efficienza energetica C ( <u>tipo Samsung U32H850 o equivalente</u> )	n	1			
030	Configurazione sistema di videosorveglianza e sistema di lettura targhe, test e collaudo di tutti i componenti, verifiche e tarature di tutte le funzionalità, corso di addestramento	n	1			
031	Cartelli indicatori personalizzati con il logo del Committente, conformi alle disposizioni dell'Autorità Garante per la Privacy, riportanti la scritta "AREA VIDEOSORVEGLIATA", il nominativo del soggetto che effettua la registrazione, i fini per i quali si effettua la registrazione	n	16			
032	Rimozione armadio videosorveglianza esistente e commutazione collegamenti esistenti, da riutilizzare, dal vecchio al nuovo armadio	n	1			
033	Ristrutturazione armadi esistenti siti Via XXV Aprile int. V. Cairoli e Via Madonna int. Via S. Carlo	n	1			
034	Quota aggiuntiva per interventi sulla Torre Piezometrica	n	1			
					SOMMANO	

**COMUNE DI ERBE' - LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DEL PATRIMONIO CON ADEGUAMENTO E AMPLIAMENTO DEL SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA DEL TERRITORIO COMUNALE – CIG Z35364199B - LISTA DELLE LAVORAZIONI**

Fornitura e posa in opera dei seguenti materiali e apparecchiature, compresi tutti gli accessori di montaggio

ART.	DESIGNAZIONE DELLE LAVORAZIONI	U.M.	Q.tà	PREZZO UNITARIO IN EURO		IMPORTO TOTALE IN EURO
				(cifre)	(lettere)	
					RIPORTO	
<b>B</b>	<b>OPERE ACCESSORIE DI INFRASTRUTTURA CIVILI / ELETTRICHE</b>					
035	Posa nuova linea elettrica, in partenza dal Municipio, per l'alimentazione dei siti Via XXV Aprile int. Via Cairoli e Via XXV Aprile int. fossa Grimani, comprendente: - cavo FG16OR16 sez. 3x4 mmq, non propagante la fiamma - interruttore mgt - differenziale autorimane su Q.E. interno al Municipio	ml n	800 1			
036	Disconnessione nel sito Via XXV Aprile int. Via Cairoli della linea di alimentazione esistente e riconnessione della stessa all'armadio di campo al servizio del sito di Piazza Cavour	n	1			
037	Opere civili per sito Via Madonna int. Via S. Carlo, comprendenti: - posa palo conico dritto in acciaio zincato altezza 6 m f.t., spessore 3 mm, compreso plinto e pozzetto dim. 40 x 40 cm con chiusino in ghisa sferoidale EN 124 C250 - scavo su terra di circa ml. 20 e posa tubazione interrata per raccordo tra il pozzetto abbinato al palo di cui sopra e il pozzetto abbinato al lampione di p.i. del sito esistente	n	1			
	<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>					

Il Responsabile del Procedimento

L'Impresa Concorrente

\_\_\_\_\_, lì \_\_\_\_\_  
(luogo, data)