



COMUNE DI FALCONARA MARITTIMA

INTERVENTO DI POTENZIAMENTO DEL SISTEMA AUTOMATICO DI VIDEOSORVEGLIANZA

§ § §

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

Analisi dei Prezzi – All. n. 06

Falconara M., lì 25/07/2022

Il Tecnico Progettista
Ing. Guido C. Cicchetti

**INTERVENTO DI POTENZIAMENTO DEL SISTEMA AUTOMATICO
DI VIDEOSORVEGLIANZA DEL COMUNE DI FALCONARA MARITTIMA**

ANALISI DEI PREZZI

Codice: NP.01	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico IP55 con stazione di energia elettrica ricaricabile				
Materiali		UdM	Quantità	Importi	
Cod.	Descrizione			Unitario	Totale
1.01	Armadio da esterni per alimentazione apparati radio e telecamere con batteria integrata LiFePo4 da 864 Wh Fast charge -Telecontrollato e predisposto per sensori ambientali - Mounting Kit compreso. Sono inoltre inclusi: DC-DC Industrial DIN rail converter; Input 9-18Vdc; Single Output 24Vdc at 4.2A. DC-DC Industrial DIN rail Converter in 9-18Vdc, out 48Vdc 2.1A. Managed Industrial Poe Switch 5X ETH(10/100/1000), 1x SFP 24V Passive 48V 802.3af/at/BT (up to 60W).	N.	1	€ 2.620,00	€ 2.620,00
TM	TOTALE MATERIALI				€ 2.620,00
TT	Trasporti	%	1,00		€ 26,20
TMPO	TOTALE MATERIALI A PIE' D'OPERA				€ 2.646,20

Mano d'opera		UdM	Quantità	Importi	
Cod.	Descrizione			Unitario	Totale
28.04.01	Operaio 3° livello	ore	1	€ 28,73	€ 28,73
TPMO	TOTALE PARZIALE MANO D'OPERA				€ 28,73
SG	Spese Generali	%	15,00		€ 4,31
SP	Sommano				€ 33,04
UI	Utile d'Impresa	%	10,00		€ 3,30
TN	TOTALE MANO D'OPERA				€ 36,34
				PREZZO DI APPLICAZIONE €/Cad.	€ 2.682,54
				INCIDENZA DELLA MANODOPERA	1,35%

Codice: NP.02	Fornitura e posa in opera di telecamera per Lettura Targhe				
Materiali		UdM	Quantità	Importi	
Cod.	Descrizione			Unitario	Totale
2.01	Telecamera Targa System 3 MPX-OCR o similare con le seguenti caratteristiche: Tecnologia Dual Shutter con immagini di contesto a colori anche di notte; Memoria Espandibile con SSD da 1 tb; Due interfacce ethernet Lan 10/100/1000; Interfacciamento sensore di inquinamento da polveri sottili PM 10 E PM 2.5 (opzionali); OCR e Led IR integrati nelle telecamera; Lettura free flow o con collegamento a dispositivi esterni; Lettura codice Kemler e doppio FTP; Registrazione flusso video ONVIF Rtp/Rtsp; Interfaccia per configurazione e visione transiti; Caricamento su memoria interna di Black e White list.	N.	1	€ 2.860,00	€ 2.860,00
2.02	Software Client	N.	1	€ 175,00	€ 175,00
2.03	Supporto da palo per telecamere	N.	1	€ 55,00	€ 55,00
2.04	Staffa per telecamere	N.	1	€ 110,00	€ 110,00
2.05	IEEE 802.3at Gigabit High PoE+ Injector 30W (Mid-span)	N.	1	€ 110,00	€ 110,00
TM	TOTALE MATERIALI				€ 3.310,00
TT	Trasporti	%	1,00		€ 33,10
TMPO	TOTALE MATERIALI A PIE' D'OPERA				€ 3.343,10

Noli		UdM	Quantità	Importi	
Cod.	Descrizione			Unitario	Totale
28.02.04.3	Piattaforma aerea a cella con portata 300 kg su braccio telescopico fino ad altezza 19 m; compreso operatore, consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore	ore	1	€ 78,79	€ 78,79
SG	Spese Generali	%	15,00		€ 11,82
SP	Sommano				€ 90,61
UI	Utile d'Impresa	%	10,00		€ 9,06
TN	TOTALE NOLI				€ 99,67

Mano d'opera		UdM	Quantità	Importi	
Cod.	Descrizione			Unitario	Totale
28.04.01	Operaio 3° livello	ore	2	€ 28,73	€ 57,46
TPMO	TOTALE PARZIALE MANO D'OPERA				€ 57,46
SG	Spese Generali	%	15,00		€ 8,62
SP	Sommano				€ 66,08
UI	Utile d'Impresa	%	10,00		€ 6,61
TN	TOTALE MANO D'OPERA				€ 72,69

PREZZO DI APPLICAZIONE €/Cad. € 3.515,46
INCIDENZA DELLA MANODOPERA 2,07%

COMUNE DI FALCONARA MARITTIMA Prot.0004166-10/08/2022-D472-DE-0021-00090006-C-0057

COMUNE DI FALCONARA MARITTIMA Prot.0004166-10/08/2022-D472-DF-0021-00090006-C-0057

Codice: NP.03		Fornitura e posa in opera di telecamera per Lettura Targhe "Stand Alone"			
Materiali		UdM	Quantità	Importi	
Cod.	Descrizione			Unitario	Totale
3.01	Telecamera Targa System 3 MPX-OCR o similare con le seguenti caratteristiche: Tecnologia Dual Shutter con immagini di contesto a colori anche di notte; Memoria Espandibile con SSD da 1 tb; Due interfacce ethernet Lan 10/100/1000; Interfacciamento sensore di inquinamento da polveri sottili PM 10 E PM 2.5 (opzionali); OCR e Led IR integrati nelle telecamera; Lettura free flow o con collegamento a dispositivi esterni; Lettura codice Kemler e doppio FTP; Registrazione flusso video ONVIF Rtp/Rtsp; Interfaccia per configurazione e visione transiti; Caricamento su memoria interna di Black e White list.	N.	1	€ 2.860,00	€ 2.860,00
3.02	Software Client	N.	1	€ 175,00	€ 175,00
3.03	Supporto da palo per telecamere	N.	1	€ 55,00	€ 55,00
3.04	Staffa per telecamere	N.	1	€ 110,00	€ 110,00
3.05	IEEE 802.3at Gigabit High PoE+ Injector 30W (Mid-span)	N.	1	€ 110,00	€ 110,00
3.06	Mini Industrial-Grade 4G LTE Router. Wi-Fi Interface: 802.11b/g/n Wi-Fi WAN or AP - Redundant SIM Slots for Multiple Carriers with automatic switching. Built-in GPS fleet tracking and InControl cloud-based management.	N.	1	€ 290,00	€ 290,00
TM	TOTALE MATERIALI				€ 3.600,00
TT	Trasporti	%	1,00		€ 36,00
TMPO	TOTALE MATERIALI A PIE' D'OPERA				€ 3.636,00
Noli		UdM	Quantità	Importi	
Cod.	Descrizione			Unitario	Totale
28.02.04.3	Piattaforma aerea a cella con portata 300 kg su braccio telescopico fino ad altezza 19 m; compreso operatore, consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore	ore	1	€ 78,79	€ 78,79
SG	Spese Generali	%	15,00		€ 11,82
SP	Sommano				€ 90,61
UI	Utile d'Impresa	%	10,00		€ 9,06
TN	TOTALE NOLI				€ 99,67
Mano d'opera		UdM	Quantità	Importi	
Cod.	Descrizione			Unitario	Totale
28.04.01	Operaio 3° livello	ore	2	€ 28,73	€ 57,46
TPMO	TOTALE PARZIALE MANO D'OPERA				€ 57,46
SG	Spese Generali	%	15,00		€ 8,62
SP	Sommano				€ 66,08
UI	Utile d'Impresa	%	10,00		€ 6,61
TN	TOTALE MANO D'OPERA				€ 72,69
PREZZO DI APPLICAZIONE €/Cad.					€ 3.808,36
INCIDENZA DELLA MANODOPERA					1,91%
Codice: NP.04		Fornitura e posa in opera di telecamera di contesto HD Bullet IP da 3 MPx			
Materiali		UdM	Quantità	Importi	
Cod.	Descrizione			Unitario	Totale
4.01	Telecamera HD Bullet, risoluzione da 3 MPx, in custodia antivandalica da esterno in alluminio IP66, basata su tecnologie LightCatcher e Wyde Dynamic Range a doppia esposizione 100 dB. True Day/Night in Alta Definizione, ottica varifocale motorizzata da 3,1-8,4 mm con dispositivo Autoiris e Autofocus controllabile remotamente. Pixel attivi: 2.048x1.536 Illuminazione minima 0.01 lux a colori / 0.00 lux in B/N - Illuminatori IR adattivi da 850 nm. Tecnologia HDSM per gestione larghezza di banda. Supporto per configurazione WiFi, Slot per alloggiamento scheda SD, 64 Privacy Zones. Consumo 9W max.	N.	1	€ 550,00	€ 550,00
4.02	Box di giunzione per telecamera Bullet	N.	1	€ 85,00	€ 85,00
4.03	Supporto da palo per box di giunzione	N.	1	€ 85,00	€ 85,00
TM	TOTALE MATERIALI				€ 720,00
TT	Trasporti	%	2,00		€ 14,40
TMPO	TOTALE MATERIALI A PIE' D'OPERA				€ 734,40
Noli		UdM	Quantità	Importi	
Cod.	Descrizione			Unitario	Totale
28.02.04.3	Piattaforma aerea a cella con portata 300 kg su braccio telescopico fino ad altezza 19 m; compreso operatore, consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore	ore	1	€ 78,79	€ 78,79
SG	Spese Generali	%	15,00		€ 11,82
SP	Sommano				€ 90,61
UI	Utile d'Impresa	%	10,00		€ 9,06
TN	TOTALE NOLI				€ 99,67
Mano d'opera		UdM	Quantità	Importi	
Cod.	Descrizione			Unitario	Totale
28.04.01	Operaio 3° livello	ore	2	€ 28,73	€ 57,46
TPMO	TOTALE PARZIALE MANO D'OPERA				€ 57,46
SG	Spese Generali	%	15,00		€ 8,62
SP	Sommano				€ 66,08
UI	Utile d'Impresa	%	10,00		€ 6,61
TN	TOTALE MANO D'OPERA				€ 72,69
PREZZO DI APPLICAZIONE €/Cad.					€ 906,76
INCIDENZA DELLA MANODOPERA					8,02%

COMUNE DI FALCONARA MARITTIMA Prot.0004166-10/08/2022-D472-DF-0021-00090006-C-0057

Codice: NP.05		Fornitura e posa in opera di sistema di trasmissione dati wireless con antenna 16 dBi 5 GHz			
Materiali		UdM	Quantità	Importi	
Cod.	Descrizione			Unitario	Totale
5.01	ePMP Force 300: Radio con antenna integrata 16 dBi 5GHz	N.	1	€ 155,00	€ 155,00
TM	TOTALE MATERIALI				€ 155,00
TT	Trasporti	%	2,00		€ 3,10
TMPO	TOTALE MATERIALI A PIE' D'OPERA				€ 158,10
Noli		UdM	Quantità	Importi	
Cod.	Descrizione			Unitario	Totale
28.02.004.003	Piattaforma aerea a cella con portata 300 kg su braccio telescopico fino ad altezza 19 m; compreso operatore, consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore	ore	1	€ 78,89	€ 78,89
SG	Spese Generali	%	15,00		€ 11,83
SP	Sommano				€ 90,72
UI	Utile d'Impresa	%	10,00		€ 9,07
TN	TOTALE NOLI				€ 99,80
Mano d'opera		UdM	Quantità	Importi	
Cod.	Descrizione			Unitario	Totale
28.04.01	Operaio 3° livello	ore	2	€ 28,73	€ 57,46
TPMO	TOTALE PARZIALE MANO D'OPERA				€ 57,46
SG	Spese Generali	%	15,00		€ 8,62
SP	Sommano				€ 66,08
UI	Utile d'Impresa	%	10,00		€ 6,61
TN	TOTALE MANO D'OPERA				€ 72,69
PREZZO DI APPLICAZIONE €/Cad.					€ 330,58
INCIDENZA DELLA MANODOPERA					21,99%
Codice: NP.06		Fornitura e posa in opera di sistema di trasmissione dati wireless con parabola 25 dBi 5 GHz			
Materiali		UdM	Quantità	Importi	
Cod.	Descrizione			Unitario	Totale
6.01	ePMP Force 200: Radio con parabola 25 dBi 5GHz	N.	1	€ 125,00	€ 125,00
TM	TOTALE MATERIALI				€ 125,00
TT	Trasporti	%	2,00		€ 2,50
TMPO	TOTALE MATERIALI A PIE' D'OPERA				€ 127,50
Noli		UdM	Quantità	Importi	
Cod.	Descrizione			Unitario	Totale
28.02.004.003	Piattaforma aerea a cella con portata 300 kg su braccio telescopico fino ad altezza 19 m; compreso operatore, consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore	ore	1	€ 78,89	€ 78,89
SG	Spese Generali	%	15,00		€ 11,83
SP	Sommano				€ 90,72
UI	Utile d'Impresa	%	10,00		€ 9,07
TN	TOTALE NOLI				€ 99,80
Mano d'opera		UdM	Quantità	Importi	
Cod.	Descrizione			Unitario	Totale
28.04.01	Operaio 3° livello	ore	2	€ 28,73	€ 57,46
TPMO	TOTALE PARZIALE MANO D'OPERA				€ 57,46
SG	Spese Generali	%	15,00		€ 8,62
SP	Sommano				€ 66,08
UI	Utile d'Impresa	%	10,00		€ 6,61
TN	TOTALE MANO D'OPERA				€ 72,69
PREZZO DI APPLICAZIONE €/Cad.					€ 299,98
INCIDENZA DELLA MANODOPERA					24,23%

COMUNE DI FALCONARA MARITTIMA Prot.0004166-10/08/2022-D472-DF-0021-00090006-C-0057

Codice: NP.07		Fornitura e posa in opera di sistema di trasmissione dati wireless con parabola 25 dBi High Gain				
Materiali		UdM	Quantità	Importi		
Cod.	Descrizione			Unitario	Totale	
7.01	ePMP 5 GHz Force 300-25 High Gain Radio	N.	1	€ 184,00	€ 184,00	
7.02	Palo 40mm	N.	1	€ 52,00	€ 52,00	
7.03	Palo 50mm	N.	1	€ 65,00	€ 65,00	
7.04	Cavallotto doppio pesante distanziato 5 cm	N.	2	€ 17,00	€ 34,00	
TM	TOTALE MATERIALI				€ 335,00	
TT	Trasporti	%	2,00		€ 6,70	
TMPO	TOTALE MATERIALI A PIE' D'OPERA				€ 341,70	
Mano d'opera		UdM	Quantità	Importi		
Cod.	Descrizione			Unitario	Totale	
28.04.01	Operaio 3° livello	ore	8	€ 28,73	€ 229,84	
TPMO	TOTALE PARZIALE MANO D'OPERA				€ 229,84	
SG	Spese Generali	%	15,00		€ 34,48	
SP	Sommano				€ 264,32	
UI	Utile d'Impresa	%	10,00		€ 26,43	
TN	TOTALE MANO D'OPERA				€ 290,75	
PREZZO DI APPLICAZIONE €/Cad.					€ 632,45	
INCIDENZA DELLA MANODOPERA					45,97%	
Codice: NP.08		Fornitura e posa in opera di Access Point connesso con antenna settoriale				
Materiali		UdM	Quantità	Importi		
Cod.	Descrizione			Unitario	Totale	
8.01	ePMP 2000: 5 GHz AP Lite with Intelligent Filtering and Sync	N.	1	€ 320,00	€ 320,00	
8.02	ePMP Sector Antenna, 5 GHz (4.9 - 5.97 GHz), 90/120 with Mounting Kit	N.	1	€ 210,00	€ 210,00	
8.03	Palo 40mm	N.	1	€ 52,00	€ 52,00	
8.04	Palo 50mm	N.	1	€ 65,00	€ 65,00	
8.05	Cavallotto doppio pesante distanziato 5 cm	N.	2	€ 17,00	€ 34,00	
TM	TOTALE MATERIALI				€ 681,00	
TT	Trasporti	%	2,00		€ 13,62	
TMPO	TOTALE MATERIALI A PIE' D'OPERA				€ 694,62	
Mano d'opera		UdM	Quantità	Importi		
Cod.	Descrizione			Unitario	Totale	
28.04.01	Operaio 3° livello	ore	8	€ 28,73	€ 229,84	
TPMO	TOTALE PARZIALE MANO D'OPERA				€ 229,84	
SG	Spese Generali	%	15,00		€ 34,48	
SP	Sommano				€ 264,32	
UI	Utile d'Impresa	%	10,00		€ 26,43	
TN	TOTALE MANO D'OPERA				€ 290,75	
PREZZO DI APPLICAZIONE €/Cad.					€ 985,37	
INCIDENZA DELLA MANODOPERA					29,51%	

COMUNE DI FALCONARA MARITTIMA Prot.0004166-10/08/2022-D472-DF-0021-000900006-C-0057

Codice: NP.09		Fornitura e posa in opera di Centrale Video			
Materiali		UdM	Quantità	Importi	
Cod.	Descrizione			Unitario	Totale
9.01	Video Appliance (switch di rete, workstation, server e storage all-in-one) HD 8-Port 2TB-EU Avigilon o similare con le seguenti caratteristiche minime: Frequenza di registrazione: fino a 100 Mbps - Frequenza di riproduzione: fino a 100 Mbps - Frequenza immagine di registrazione: - fino a 30 immagini al secondo per canale - Visualizzazione locale: Sì - Sistema operativo: Microsoft® Windows 10 IoT Enterprise - Configurazione disco rigido: 1 SATA da 3,5" - Capacità di archiviazione delle registrazioni: 2 TB - Memoria: DDR4 da 8 GB - Uscite video: 2 porte HDMI - Porte PoE+: 8 10/100/1000 Mbps (IEEE 802.3at) - Uscita PoE: fino a 30 W/porta (120 W in totale) - Uplink per rete di telecamere: 10/100/1000 Mbps - Uplink per rete aziendale: 10/100/1000 Mbps - Terminali I/O esterni: 4 input digitali (max 25 V cc) e 4 uscite relè (max 24 V cc/1 A) - Controllo switch: Switch gestito con UI basata su Web - USB: 2 USB 3.0 - Certificazioni/Direttive: UL - cUL - CE - ROHS - WEEE - RCM. Sicurezza: UL 62368-1 - CSA 62368-1 - IEC/EN 62368-1. Emissioni elettromagnetiche: (Classe B) Sottoparte B della Parte 15 delle norme FCC - IC ICES-003 - EN 55032 - EN 61000-6-3 - EN 61000-3-2 - EN 61000-3-3. Schermatura elettromagnetica: EN 55024 - EN 61000-6-2	N.	1	€ 1.940,00	€ 1.940,00
9.02	Licenza software ACC7 Standard Edition per la gestione del flusso video in registrazione di n.1 tlc	N.	2	€ 155,00	€ 310,00
TM	TOTALE MATERIALI				€ 2.250,00
TT	Trasporti	%	1,00		€ 22,50
TMPO	TOTALE MATERIALI A PIE' D'OPERA				€ 2.272,50
Mano d'opera		UdM	Quantità	Importi	
Cod.	Descrizione			Unitario	Totale
28.04.01	Operaio 4° livello	ore	4	€ 30,38	€ 121,52
TPMO	TOTALE PARZIALE MANO D'OPERA				€ 121,52
SG	Spese Generali	%	15,00		€ 18,23
SP	Sommano				€ 139,75
UI	Utile d'Impresa	%	10,00		€ 13,97
TN	TOTALE MANO D'OPERA				€ 153,72
PREZZO DI APPLICAZIONE €/Cad.					€ 2.426,22
INCIDENZA DELLA MANODOPERA					6,34%
Codice: NP.10		Fornitura e posa in opera di Centrale Targhe			
Materiali		UdM	Quantità	Importi	
Cod.	Descrizione			Unitario	Totale
10.01	Server di tipo industriale, in contenitore rack standard 19", Dell Smart Value PowerEdge R350 Rack Server o similare con le seguenti caratteristiche minime: - Processore: Intel® Xeon® E-2314 2.8GHz, 8M Cache, 4C/4T, Turbo (65W), 3200 MT/s - Memoria: 16GB UDIMM, 3200MT/s, ECC - Disco rigido: 2TB Hard Drive SATA 6Gbps 7.2K 512n 3.5in Hot-Plug - RAID: C1, No RAID for HDDs/SSDs (Mixed Drive Types Allowed) - RAID/Internal Storage Controllers: PERC H355 Adapter for R350 - Sistema Operativo: Windows Server 2022 Essentials, 10CORE, FI, No Med, No CAL, Multi Language - Garanzia: 3 anni Basic NBD Sono inoltre compresi nel prezzo: Monitor Desktop 24" W-LED Formato: 16:9 - Luminosità:250 cd/m² - Risoluzione minima 1024x768 pixel; tastiera e mouse.	N.	1	€ 3.600,00	€ 3.600,00
10.02	Software Server Targa System	N.	1	€ 1.080,00	€ 1.080,00
10.03.01	Modulo Cont. Ministero (da 1 a 5 Cam - prezzo a Cam)	N.	5	€ 360,00	€ 1.800,00
10.03.02	Modulo Cont. Ministero (da 6 a 10 Cam - prezzo a Cam)	N.	5	€ 330,00	€ 1.650,00
10.03.03	Modulo Cont. Ministero (da 11 a 50 Cam - prezzo a Cam)	N.	2	€ 300,00	€ 600,00
TM	TOTALE MATERIALI				€ 8.730,00
TT	Trasporti	%	1,00		€ 87,30
TMPO	TOTALE MATERIALI A PIE' D'OPERA				€ 8.817,30
Mano d'opera		UdM	Quantità	Importi	
Cod.	Descrizione			Unitario	Totale
28.04.01	Operaio 3° livello	ore	8	€ 28,73	€ 229,84
TPMO	TOTALE PARZIALE MANO D'OPERA				€ 229,84
SG	Spese Generali	%	15,00		€ 34,48
SP	Sommano				€ 264,32
UI	Utile d'Impresa	%	10,00		€ 26,43
TN	TOTALE MANO D'OPERA				€ 290,75
PREZZO DI APPLICAZIONE €/Cad.					€ 9.108,05
INCIDENZA DELLA MANODOPERA					3,19%