



COMUNE DI
LUSIA



MINISTERO
DELL'INTERNO



Ministero
dell'Economia
e delle Finanze



REGIONE DEL VENETO

PROGETTO ESECUTIVO

AMPLIAMENTO DELL'ATTUALE SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA CITTADINA PER IL CONTROLLO DEL TERRITORIO E PER IL CONTRASTO ALLA CRIMINALITA'

Il Progettista:

Simone Riccardi Perito Industriale
Via L.Einaudi, 115 – 45100 ROVIGO
Tel. 0425/070000
E-Mail: tecnico@studioprogetti.org

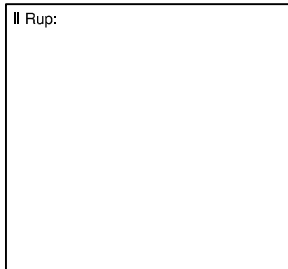
Il Progettista:



Il RUP:

Per. Ind.
Luca Prando

Il RUP:



IMPIANTO VIDEOSORVEGLIANZA

00	Emissione	S.R.	S.R.	S.Riccardi	06/12/2023
REVISIONE	DESCRIZIONE	Redazione	Controllo	Approvazione	Data
SCALA:	ELABORATO:				ELABORATO:
-	Computo Metrico Estimativo Incidenza della Manodopera				E8
DATA:					
Dicembre 2023	Pratica: 434_23	Nome File: 434_23 COP E0_00.dwg			

COMUNE DI LUSIA - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ART.	Descrizione	U.M.	Complessivo lavori	PREZZO UNITARIO	TOTALE	INCIDENZA %
A	Postazione Comando Vigili urbani - Comune VMS per video					
AP.IE.08	Licenze SW VDS VIDEO per WAVE installato su Server avente caratteristiche: Centralizzazione siti e dispositivi, da una sola sede operativa. Offre una panoramica completa dell'installazione con flussi video live, interazione con i dispositivi di sicurezza integrati, visualizzazione istantanea degli allarmi e presa in carico immediata degli eventi	cad	6	€133,00	€798,00	0%
	Set-Up macchine, Installazioni, Attivazioni, Formazione					
A.04.02.a	MANODOPERA ELETTRICISTA OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. (comprese spese generali e utile dell'impresa)	ora	7,8	€38,89	€303,34	100%
B	Postazione Comando Vigili urbani - Comune VMS per Targhe					
AP.IE.09	Licenze Selea CPS	cad	2	€161,00	€322,00	0%
	Set-Up macchine, Installazioni, Attivazioni, Formazione					
A.04.02.a	MANODOPERA ELETTRICISTA OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. (comprese spese generali e utile dell'impresa)	ora	7	€38,89	€272,23	100%
	TOTALE LAVORAZIONI				€1.695,57	
01	Installazione telecamere con lettura targhe - Frazione Cà Zen					
ART.	Descrizione	U.M.	Complessivo lavori	PREZZO UNITARIO	TOTALE	
AP.IE.01	Fornitura e posa in opera di telecameraIR Bullet Camera, Max. 5Megapixel (2592 x 1944), ottica motorizzata da 3,2-10mm, 0.15Lux (Color), 0Lux (B/W, IR LED on), Max. 30fps@5MP, H.265, H.264, MJPEG, Streaming Multipli, Day & Night, WDR (120dB), Defocus detection, Directional detection, Motion detection, Enter/Exit, Tampering, Virtual line, Micro SD / SDHC / SDXC memory slot (Max. 128GB), Hallway view, WiseStream II, IR Viewable 30m, IP66, IK10, PoE completa di accessori installazione palo o similare	cad	1	€550,00	€550,00	11%
AP.IE.02	Fornitura e posa in opera di telecamera a nuova generazione per lettura targhe SELEA TARGA-760 Telecamera IP di lettura targhe e codici Kemler doppia-corsia per letture ad alte velocità; sensore OCR da 3,2 Mpx con lente varifocale 12-40mm; alimentazione 220 Volt; sensore contestuale a colori integrato 5Mpx di serie con lente fuoco fisso 8 mm per controllo accessi completa di accessori installazione palo o similare	cad	1	€3.870,00	€3.870,00	9%
AP.IE.03	Fornitura e posa di Quadro Elettrico Completo di UPS monofase tipo LG313 o similare interactive da 800VA da 400W autonomia minima di 5 minuti all'80% del carico, stabilizzatore elettronico (AVR). Due led per il monitoraggio in tempo reale dello stato dell'UPS. Tensione d'Ingresso 230 V Frequenza d'Ingresso 50-60 Hz +/- 3% Range della Tensione d'Ingresso 160V-290V . Tensione d'Uscita 230V ± 10%. Frequenza d'Uscita (nominale) 50/60 Hz +/-1%. THD Tensione di uscita < 3% con carico lineare.	cad	1	€750,00	€750,00	16%
AP.IE.04	Fornitura e posa in opera di Antenna marca Cambium Networks modello ePMP™ FORCE 200 o similare aventi le seguenti caratteristiche: Channel Spacing Configurabile ad incrementi di 5 MHz; Range Frequenza 2.4 GHz Model: 2402 - 2472 MHz 5 GHz Model: 4910 - 5970 MHz; Larghezza canale 5 10 20 40 MHz; Layer fisico 2x2 MIMO/OFDM Interfaccia Ethernet 10/100/1000 BaseT, Compatibile con Cambium PoE & Standard PoE pinouts; Protocolli usati IPv4, UDP, TCP, IP, ICMP, SNMPv2c, HTTPs, STP, SSH, IGMP Snooping; Network HTTPs, SNMPv2c, SSH; VLAN 802.1Q con priorità 802.1p	cad	2	€280,00	€560,00	15%
	Installazioni ed Attivazioni					
A.04.02.a	MANODOPERA ELETTRICISTA OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. (comprese spese generali e utile dell'impresa)	ora	7,2	€38,89	€280,01	100%
AP.IE.06	Posa Cavo alimentazione tipo FG16OR16 del tipo multipolare di sezione adeguata, idoneo per la posa in opera all'interno di cavidotti interrati. Norme di riferimento CEI 20-13 IEC 60502-1 e cavo UTP CAT6 Cavo idoneo alla posa in coesistenza con cavi per sistemi di CAT I (CEI UNEL36762) e in polifere interrate, attrezzature per le lavorazioni di infilaggio . Compresi accessori e Opere civili annesse	cad	1	€1.200,00	€1.200,00	8%
	TOTALE LAVORAZIONI				€7.210,01	
02	Installazione telecamere con lettura targhe - Frazione Cavazzana					
ART.	Descrizione	U.M.	Complessivo lavori	PREZZO UNITARIO	TOTALE	
AP.IE.01	Fornitura e posa in opera di telecameraIR Bullet Camera, Max. 5Megapixel (2592 x 1944), ottica motorizzata da 3,2-10mm, 0.15Lux (Color), 0Lux (B/W, IR LED on), Max. 30fps@5MP, H.265, H.264, MJPEG, Streaming Multipli, Day & Night, WDR (120dB), Defocus detection, Directional detection, Motion detection, Enter/Exit, Tampering, Virtual line, Micro SD / SDHC / SDXC memory slot (Max. 128GB), Hallway view, WiseStream II, IR Viewable 30m, IP66, IK10, PoE completa di accessori installazione palo o similare	cad	1	€550,00	€550,00	11%
AP.IE.02	Fornitura e posa in opera di telecamera a nuova generazione per lettura targhe SELEA TARGA-760 Telecamera IP di lettura targhe e codici Kemler doppia-corsia per letture ad alte velocità; sensore OCR da 3,2 Mpx con lente varifocale 12-40mm; alimentazione 220 Volt; sensore contestuale a colori integrato 5Mpx di serie con lente fuoco fisso 8 mm per controllo accessi completa di accessori installazione palo o similare	cad	1	€3.870,00	€3.870,00	9%

AP.IE.03	Fornitura e posa di Quadro Elettrico Completo di UPS monofase tipo LG313 o similare interactive d 800VA da 400W autonomia minima di 5 minuti all'80% del carico, stabilizzatore elettronico (AVR). Due led per il monitoraggio in tempo reale dello stato dell'UPS. Tensione d'Ingresso 230 V Frequenza d'Ingresso 50-60 Hz +/- 3% Range della Tensione d'Ingresso 160V-290V . Tensione d'Uscita 230V ± 10%. Frequenza d'Uscita (nominale) 50/60 Hz +/-1%. THD Tensione di uscita < 3% con carico lineare.	cad	1	€750,00	€750,00	16%
AP.IE.04	Fornitura e posa in opera di Antenna marca Cambium Networks modello ePMP™ FORCE 200 o similare aventi le seguenti caratteristiche: Channel Spacing Configurabile ad incrementi di 5 MHz; Range Frequenza 2.4 GHz Model: 2402 – 2472 MHz 5 GHz Model: 4910 - 5970 MHz; Larghezza canale 5 10 20 40 MHz; Layer fisico 2x2 MIMO/OFDM Interfaccia Ethernet 10/100/1000 BaseT, Compatibile con Cambium PoE & Standard PoE pinouts; Protocolli usati IPv4, UDP, TCP, IP, ICMP, SNMPv2c, HTTPs, STP, SSH, IGMP Snooping; Network HTTPs, SNMPv2c, SSH; VLAN 802.1Q con priorità 802.1p	cad	2	€280,00	€560,00	15%
Installazioni ed Attivazioni						
A.04.02.a	MANODOPERA ELETTRICISTA OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. (comprese spese generali e utile dell'impresa)	ora	7,2	€38,89	€280,01	100%
AP.IE.06	Posa Cavo alimentazione tipo FG16OR16 del tipo multipolare di sezione adeguata, idoneo per la posa in opera all'interno di cavidotti interrati. Norme di riferimento CEI 20-13 IEC 60502-1 e cavo UTP CAT6 Cavo idoneo alla posa in coesistenza con cavi per sistemi di CAT I (CEI UNEL36762) e in polifere interrate, attrezzature per le lavorazioni di inflaggio . Compresi accessori e Opere civili annesse	cad	1	€1.200,00	€1.200,00	8%
TOTALE LAVORAZIONI					€7.210,01	
03	Installazione Telecamere - Controllo ambientale nella frazione di Cavazzana					
ART.	Descrizione	U.M.	Complessivo lavori	PREZZO UNITARIO	TOTALE	
AP.IE.01	Fornitura e posa in opera di telecameraIR Bullet Camera, Max. 5Megapixel (2592 x 1944), ottica motorizzata da 3,2-10mm, 0.15Lux (Color), 0Lux (B/W, IR LED on), Max. 30fps@5MP, H.265, H.264, MJPEG, Streaming Multipli, Day & Night, WDR (120dB), Defocus detection, Directional detection, Motion detection, Enter/Exit, Tampering, Virtual line, Micro SD / SDHC / SDXC memory slot (Max. 128GB), Hallway view, WiseStream II, IR Viewable 30m, IP66, IK10, PoE completa di accessori installazione palo o similare	cad	1	€550,00	€550,00	11%
AP.IE.05	Fornitura e posa in opera di Telecamera Multiottica P Series network o similare da esterno Multisensore e Multidirezionale, 4 sensori x 5MP,20MP (2MP @ 60fps or 5MP @30fps), 4 moduli per ottiche fisse, triplo codec H.265/H.264/MJPEG con WiseStream II, streaming multipli, 120dB WDR @5MP, Auto Day & Night (ICR), Advanced Video Analytics, Motion detection, Hallway view, Fog detection, HLC, Digital Image Stabilization, 4x SD/SDHC/SDXC slot, IP66, IK10, PoE+. Completa di 4 moduli a scelta in relazione alla scena di ripresa da 5MP moduli ottici tipo SLA-5M3700Q (3.7mm), SLA-5M4600Q (4.6mm), SLA-5M7000Q (7.0mm), completa di accessori installazione palo	cad	2	€1.850,00	€3.700,00	12%
AP.IE.03	Fornitura e posa di Quadro Elettrico Completo di UPS monofase tipo LG313 o similare interactive d 800VA da 400W autonomia minima di 5 minuti all'80% del carico, stabilizzatore elettronico (AVR). Due led per il monitoraggio in tempo reale dello stato dell'UPS. Tensione d'Ingresso 230 V Frequenza d'Ingresso 50-60 Hz +/- 3% Range della Tensione d'Ingresso 160V-290V . Tensione d'Uscita 230V ± 10%. Frequenza d'Uscita (nominale) 50/60 Hz +/-1%. THD Tensione di uscita < 3% con carico lineare.	cad	2	€750,00	€1.500,00	16%
AP.IE.04	Fornitura e posa in opera di Antenna marca Cambium Networks modello ePMP™ FORCE 200 o similare aventi le seguenti caratteristiche: Channel Spacing Configurabile ad incrementi di 5 MHz; Range Frequenza 2.4 GHz Model: 2402 – 2472 MHz 5 GHz Model: 4910 - 5970 MHz; Larghezza canale 5 10 20 40 MHz; Layer fisico 2x2 MIMO/OFDM Interfaccia Ethernet 10/100/1000 BaseT, Compatibile con Cambium PoE & Standard PoE pinouts; Protocolli usati IPv4, UDP, TCP, IP, ICMP, SNMPv2c, HTTPs, STP, SSH, IGMP Snooping; Network HTTPs, SNMPv2c, SSH; VLAN 802.1Q con priorità 802.1p	cad	2	€280,00	€560,00	15%
Installazioni ed Attivazioni						
A.04.02.a	MANODOPERA ELETTRICISTA OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. (comprese spese generali e utile dell'impresa)	ora	9,25	€38,89	€359,73	100%
AP.IE.06	Posa Cavo alimentazione tipo FG16OR16 del tipo multipolare di sezione adeguata, idoneo per la posa in opera all'interno di cavidotti interrati. Norme di riferimento CEI 20-13 IEC 60502-1 e cavo UTP CAT6 Cavo idoneo alla posa in coesistenza con cavi per sistemi di CAT I (CEI UNEL36762) e in polifere interrate, attrezzature per le lavorazioni di inflaggio . Compresi accessori e Opere civili annesse	cad	2	€1.200,00	€2.400,00	8%
TOTALE LAVORAZIONI					€9.069,73	
04	Installazione Telecamere - Controllo ambientale via Provvidenza Lusia					
ART.	Descrizione	U.M.	Complessivo lavori	PREZZO UNITARIO	TOTALE	
AP.IE.05	Fornitura e posa in opera di Telecamera Multiottica P Series network o similare da esterno Multisensore e Multidirezionale, 4 sensori x 5MP,20MP (2MP @ 60fps or 5MP @30fps), 4 moduli per ottiche fisse, triplo codec H.265/H.264/MJPEG con WiseStream II, streaming multipli, 120dB WDR @5MP, Auto Day & Night (ICR), Advanced Video Analytics, Motion detection, Hallway view, Fog detection, HLC, Digital Image Stabilization, 4x SD/SDHC/SDXC slot, IP66, IK10, PoE+. Completa di 4 moduli a scelta in relazione alla scena di ripresa da 5MP moduli ottici tipo SLA-5M3700Q (3.7mm), SLA-5M4600Q (4.6mm), SLA-5M7000Q (7.0mm), completa di accessori installazione palo	cad	1	€1.850,00	€1.850,00	15%

AP.IE.03	Fornitura e posa di Quadro Elettrico Completo di UPS monofase tipo LG313 o similare interactive d 800VA da 400W autonomia minima di 5 minuti all'80% del carico, stabilizzatore elettronico (AVR). Due led per il monitoraggio in tempo reale dello stato dell'UPS. Tensione d'Ingresso 230 V Frequenza d'Ingresso 50-60 Hz +/- 3% Range della Tensione d'Ingresso 160V-290V . Tensione d'Uscita 230V ± 10%. Frequenza d'Uscita (nominale) 50/60 Hz +/-1%. THD Tensione di uscita < 3% con carico lineare.	cad	1	€750,00	€750,00	16%
AP.IE.04	Fornitura e posa in opera di Antenna marca Cambium Networks modello ePMP™ FORCE 200 o similare aventi le seguenti caratteristiche: Channel Spacing Configurabile ad incrementi di 5 MHz; Range Frequenza 2.4 GHz Model: 2402 – 2472 MHz 5 GHz Model: 4910 - 5970 MHz; Larghezza canale 5 10 20 40 MHz; Layer fisico 2x2 MIMO/OFDM Interfaccia Ethernet 10/100/1000 BaseT, Compatibile con Cambium PoE & Standard PoE pinouts; Protocolli usati IPv4, UDP, TCP, IP, ICMP, SNMPv2c, HTTPs, STP, SSH, IGMP Snooping; Network HTTPs, SNMPv2c, SSH; VLAN 802.1Q con priorità 802.1p	cad	2	€280,00	€560,00	15%
Installazioni ed Attivazioni						
A.04.02.a	MANODOPERA ELETTRICISTA OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. (comprese spese generali e utile dell'impresa)	ora	5,14	€38,89	€199,89	100%
AP.IE.07	Posa Cavo alimentazione tipo FG16OR16 del tipo multipolare di sezione adeguata, idoneo per la posa in opera all'interno di cavidotti interrati. Norme di riferimento CEI 20-13 IEC 60502-1 e cavo UTP CAT6 Cavo idoneo alla posa in coesistenza con cavi per sistemi di CAT I (CEI UNEL36762) e in polifere interrate, attrezzature per le lavorazioni di infilaggio . Compresi accessori e Opere civili annesse	cad	1	€896,45	€896,45	8%
TOTALE LAVORAZIONI					€4.256,34	
05	Installazione Telecamere - Controllo ambientale via Martiri della Libertà Lusia					
ART.	Descrizione	U.M.	Complessivo lavori	PREZZO UNITARIO	TOTALE	
AP.IE.05	Fornitura e posa in opera di Telecamera Multiottica P Series network o similare da esterno Multisensore e Multidirezionale, 4 sensori x 5MP,20MP (2MP @ 60fps or 5MP @30fps), 4 moduli per ottiche fisse, triplo codec H.265/H.264/MJPEG con WiseStream II, streaming multipli, 120dB WDR @5MP, Auto Day & Night (ICR), Advanced Video Analytics, Motion detection, Hallway view, Fog detection, HLC, Digital Image Stabilization, 4x SD/SDHC/SDXC slot, IP66, IK10, PoE+. Completa di 4 moduli a scelta in relazione alla scena di ripresa da 5MP moduli ottici tipo SLA-5M3700Q (3.7mm), SLA-5M4600Q (4.6mm), SLA-5M7000Q (7.0mm), completa di accessori installazione palo	cad	1	€1.850,00	€1.850,00	15%
AP.IE.03	Fornitura e posa di Quadro Elettrico Completo di UPS monofase tipo LG313 o similare interactive d 800VA da 400W autonomia minima di 5 minuti all'80% del carico, stabilizzatore elettronico (AVR). Due led per il monitoraggio in tempo reale dello stato dell'UPS. Tensione d'Ingresso 230 V Frequenza d'Ingresso 50-60 Hz +/- 3% Range della Tensione d'Ingresso 160V-290V . Tensione d'Uscita 230V ± 10%. Frequenza d'Uscita (nominale) 50/60 Hz +/-1%. THD Tensione di uscita < 3% con carico lineare.	cad	1	€750,00	€750,00	16%
AP.IE.04	Fornitura e posa in opera di Antenna marca Cambium Networks modello ePMP™ FORCE 200 o similare aventi le seguenti caratteristiche: Channel Spacing Configurabile ad incrementi di 5 MHz; Range Frequenza 2.4 GHz Model: 2402 – 2472 MHz 5 GHz Model: 4910 - 5970 MHz; Larghezza canale 5 10 20 40 MHz; Layer fisico 2x2 MIMO/OFDM Interfaccia Ethernet 10/100/1000 BaseT, Compatibile con Cambium PoE & Standard PoE pinouts; Protocolli usati IPv4, UDP, TCP, IP, ICMP, SNMPv2c, HTTPs, STP, SSH, IGMP Snooping; Network HTTPs, SNMPv2c, SSH; VLAN 802.1Q con priorità 802.1p	cad	2	€280,00	€560,00	15%
Installazioni ed Attivazioni						
A.04.02.a	MANODOPERA ELETTRICISTA OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. (comprese spese generali e utile dell'impresa)	ora	5,1	€38,89	€198,34	100%
AP.IE.06	Posa Cavo alimentazione tipo FG16OR16 del tipo multipolare di sezione adeguata, idoneo per la posa in opera all'interno di cavidotti interrati. Norme di riferimento CEI 20-13 IEC 60502-1 e cavo UTP CAT6 Cavo idoneo alla posa in coesistenza con cavi per sistemi di CAT I (CEI UNEL36762) e in polifere interrate, attrezzature per le lavorazioni di infilaggio . Compresi accessori e Opere civili annesse	cad	1	€1.200,00	€1.200,00	8%
TOTALE LAVORAZIONI					€4.558,34	
TOTALE LAVORI - IVA ESCLUSA						€34.000,00
ONERI PER LA SICUREZZA - IVA ESCLUSA						€250,00
TOTALE OPERA - IVA ESCLUSA						€34.250,00
INCIDENZA DELLA MANODOPERA %						32%