

COMUNE DI VISSO

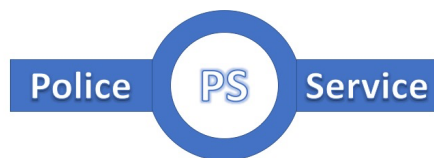
PROGETTO DI SISTEMA INTEGRATO DI SICUREZZA URBANA

PER RILEVAMENTO TRANSITI ED ANALISI DI CONTESTO IMPRONTATO SU STANDARD TECNICI COMUNI AI MAGGIORI
IMPIANTI ESISTENTI NELLA PROVINCIA

ai sensi della Circolare 11001/123/111 Ministero dell'Interno sulle "Linee Generali delle Politiche Pubbliche per la Sicurezza Integrata" previste
dall'art. 2 del D.L. n.14/2017 convertito, con modificazioni dalla legge 48/2017

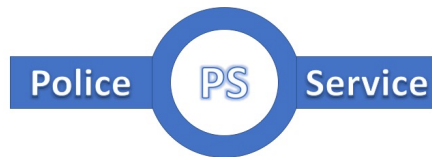
26 Maggio 2020

Police Service Srls
Via L.Lorenzo Lotto 74/3 - 62014 - Corridonia (MC) - P.I.01961770433
info@police-service.com



INDICE

1. PREMESSA
2. DESCRIZIONE DELL'ARCHITETTURA IMPIANTO
3. CALCOLO VISUALE DI RIPRESA
4. ELENCO POSTAZIONI DI RIPRESA
5. CARATTERISTICHE TECNICHE
6. ELENCO CONSUNTIVO OPERE
7. DEFINIZIONE COSTI



1. PREMESSA

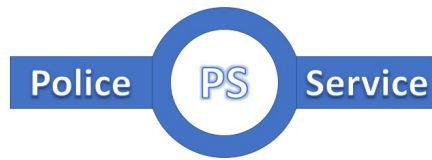
A seguito della necessità di ampliare il controllo del territorio con ausilio di dispositivi tecnologici di supporto alle forze dell'ordine si costituisce un quadro di riferimento sia per quanto riguarda la localizzazione delle postazioni di ripresa sia per quanto concerne l'aspetto delle linee generali indicate dal Ministero dell'Interno e che costituiscono una cornice di riferimento per l'attuazione di nuovi impianti tenendo presente i temi individuati dalla norma come prioritari far i quali l'uso in comune dei sistemi di controllo tecnologico del territorio.

La circolare di riferimento è la 11001/123/111 del 18 Luglio 2017, nella quale il Ministero dell'Interno ha trasmesso le "Linee Generali delle Politiche Pubbliche per la Sicurezza Integrata" previste dall'art. 2 del D.L. n.14/2017 convertito, con modificazioni dalla Legge 48/2017.

A tale riguardo il citato documento (punto 5), nel confermare il ruolo del Comitato Provinciale per l'Ordine e la Sicurezza Pubblica nella valutazione complessiva dei progetti, pone in evidenza l'esigenza di rendere quanto più omogenei possibili gli apparati presenti sul territorio con l'obiettivo di realizzare impianti improntati su standard tecnici comuni che consentano di attuare quelle condizioni di interoperabilità che costituiscono il presupposto per rendere organico e funzionale l'intero sistema nell'ambito della Provincia e della Regione.

Il progetto, proponendo tecnologie di ultima generazione si allinea ai principali sistemi di videosorveglianza presenti nella Regione Marche (si citano a titolo esemplificativo: Montepandone, Ripatransone, Montalto delle Marche, Grottazzolina, Grottammare, Fermo, Montegranaro, Civitanova Marche, Macerata, Loreto, San Severino, Tolentino, Camerino, Valfornace, Esanatoglia, Osimo, Castelfidardo, Caldarola, Belforte del Chienti, Porto Recanati, Cingoli, Airo, Potenza Picena, Mogliano, Urbisaglia, Colmurano, Petritoli, Ortezzano, Monte Vidon Combatte, San Marcello, Morro d'Alba, Belvedere Ostense,) al fine di rendere fattibile la possibilità di una infrastruttura comune.

Le piattaforme utilizzate sono omogenee permettendo pertanto l'integrazione dei flussi video e dei dati trasmessi dai vari comuni di competenza provinciale e/o regionale e garantendo l'apertura dei sistemi alle politiche pubbliche per la sicurezza integrata.



Relazione sulla trasmissione dati

Quanto alle modalità di trasmissione dei dati in Wifi e/o Sim dati, il collegamento degli apparati di videosorveglianza e il flusso dei dati dedicato come previsto dalle restrittive norme sulla sicurezza devono transitare su circuiti ad anello chiuso senza interconnessioni con apparati promiscui e comunque sempre di proprietà dell'ente comunale.

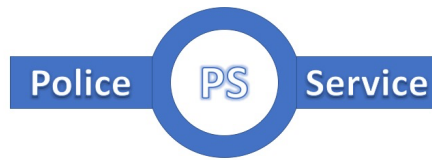
Il collegamento a circuito chiuso può avvenire esclusivamente in due modi:

- Infrastruttura WiFi e/o Sim dedicata al sistema di videosorveglianza e centri stella dedicati.
- Realizzazione di una rete in fibra ottica sulla città ad uso esclusivo del sistema di video sorveglianza Comunale.

Collegamento SCNTT (Sistema Centralizzato Nazionale per Transiti e Targhe)

In riferimento al collegamento delle telecamere lettura targhe al database nazionale comunemente chiamato SDI si fa presente che in tutto il territorio delle Marche l'unico Comune ad oggi autorizzato dal Ministero degli Interni è Macerata, da noi curato e realizzato con un modulo del software Police Street – Police Scntt. Recentemente si è aggiunto anche il Comune di Fermo.

In considerazione che la tecnologia usata dal comune di Macerata è conforme da quanto richiesto dal Ministero dell'Interno in quanto come già indicato risulta autorizzato e in fase di ultimazione per il collegamento definitivo si potrebbe usare la stessa tecnologia hardware e software nel rispetto del principio che invitano a rendere il più possibile compatibili le piattaforme delle centrali operative.



2. DESCRIZIONE DELL'ARCHITETTURA DI IMPIANTO

L'impianto è composto da punti periferici di ripresa network cam ip fisse con trasmissione dei flussi dati tramite antenne wi-fi 5 Ghz e/o Sim

La centrale operativa sarà realizzata presso il Comando della Polizia Locale del Comune di competenza.

La rete di raccolta dei segnali è organizzata complessivamente su due livelli logici, dall'alto verso il basso:

- rete di raccolta primaria con tratte radio punto-punto, di segnali raggruppati provenienti da un nodo intermedio verso un centro stella;
- rete di raccolta secondaria dei segnali dalle telecamere verso un nodo intermedio.

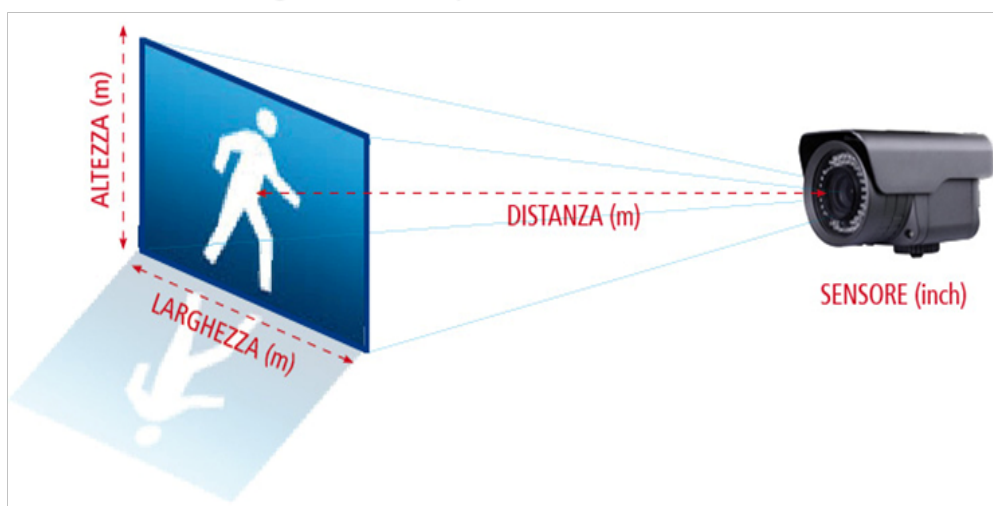
In alcune ipotesi (es. caso videocamere isolate), manca il nodo intermedio e dalla singola telecamera, mediante una semplice CPE, il segnale viene inoltrato direttamente verso il centro stella. La rete di raccolta dei segnali verso un nodo intermedio può essere costituita da doppini UTP e/o via radio. In tutte le tratte radio viene impiegata la tecnologia Hiperlan, con frequenze nella gamma 5.4\5.8 GHz. (frequenze libere)

3. CALCOLO VISUALE DI RIPRESA

La dimostrazione della copertura dei vari siti richiesti dovrà essere effettuata tramite idoneo metodo di calcolo nel quale verrà indicata la lunghezza focale e l'angolo di ripresa dell'ottica.

Nel seguito si riporta esempio di calcolo:

Calcolo della lunghezza focale per obiettivi TVCC



Dimensioni del sensore:

1/3"

Distanza del soggetto:

20

metri

Larghezza scena di ripresa:

20

metri

Focale obiettivo:

f =

4,8

mm

Altezza scena di ripresa:

15,0

m

Angolo di ripresa orizzontale:

53

° O

Angolo di ripresa verticale:

40

° V

4. ELENCO POSTAZIONI DI RIPRESA

BORGIO SAN GIOVANNI

VISSO01

N.01 Rilevamento transiti veicoli con sistema di riconoscimento ottico di carattere. Telecamera IP nativa da 2 Mpx con ottica motorizzata e autofocus di tipo LPR.

N.01 Alimentazione da Gruppo Batteria collegato alla pubblica illuminazione

N. 02 Collegamento con ponte radio (Cimitero)



VIA USSITA

VISSO02

N.01 Rilevamento transiti veicoli con sistema di riconoscimento ottico di carattere. Telecamera IP nativa da 2 Mpx con ottica motorizzata e autofocus di tipo LPR

N. 01 Alimentazione da Gruppo Batteria collegato alla pubblica illuminazione

N.01 Collegamento con ponte radio (OPPURE SIM)



VILLA SANT'ANTONIO

VISSO03

N.01 Rilevamento transiti veicoli con sistema di riconoscimento ottico di carattere. Telecamera IP nativa da 2 Mpx con ottica motorizzata e autofocus di tipo LPR

N. 01 Alimentazione da Gruppo Batteria collegato alla pubblica illuminazione

N.01 Collegamento con ponte radio (OPPURE SIM)



Police Service Srls
Via L.Lorenzo Lotto 74/3 - 62014 - Corridonia (MC) - P.I.01961770433
info@police-service.com

LARGO PAOLO DA VISSO

VISSO04

N.01 Rilevamento transiti veicoli con sistema di riconoscimento ottico di carattere. Telecamera IP nativa da 2 Mpx con ottica motorizzata e autofocus di tipo LPR

N.01 Collegamento con ponte radio vs. Cimitero

Alimentazione già presente



VIA ROMA

VISSO05

N.01 Rilevamento transiti veicoli con sistema di riconoscimento ottico di carattere. Telecamera IP nativa da 2 Mpx con ottica motorizzata e autofocus di tipo LPR

N. 01 Gruppo Batteria

N.01 Collegamento con ponte radio



VIA DEL VETTORE

VISSO06

N. 01 Rilevamento transiti veicoli con sistema di riconoscimento ottico di carattere. IP nativa da 2 Mpx con ottica motorizzata e autofocus di tipo LPR

N.01 Gruppo Batteria

N.01 Sim



LOCALITA' IL PANTANO RESIDENCE SANTA CHIARA

VISSO07

N.01 Rilevamento transiti veicoli con sistema di riconoscimento ottico di carattere. IP i
nativa da 2 Mpx con ottica motorizzata e autofocus di tipo LPR

N.01 Gruppo batteria collegato alla pubblica

N.01 Collegamento con Ponte Radio Torre



5. CARATTERISTICHE TECNICHE PER INSTALLAZIONE TIPO

CPE

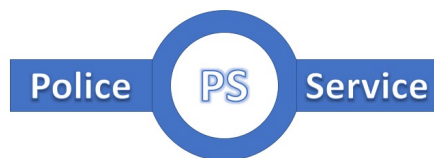
Antenna Cpe 5 Ghz fissata con fascetta in acciaio.

(358 mm. x 271,95 mm. x 272,5 mm.) – Peso: 980,00 grammi. Assorbimento max. 7 watt.

Altezza Montaggio prevista a 7 metri o eventualmente più bassa (range 5-7 mt.) – Il cavo cat.5e di collegamento Passa all'interno del palo, in questo caso sarà necessario effettuare un foro di 10 mm. in prossimità dell'antenna e uno in prossimità del Quadro Elettrico.

Al fine di evitare la corrosione si procederà dopo il foro ad effettuare una zincatura a freddo e a seguito del passaggio del cavo il foro sarà sigillato con colla siliconica ((immagini a titolo esemplificativo).





TELECAMERA IP NATIVATA

Telecamere fissata con fascetta in acciaio. Altezza Montaggio prevista a 4-5 metri o eventualmente più bassa (range 4-5 mt.) – Il cavo cat.5e di collegamento può passare all'esterno del palo (o all'interno), nell'ultimo caso sarà necessario effettuare un foro di 10 mm. in prossimità dell'antenna e uno in prossimità del Quadro Elettrico.

Al fine di evitare la corrosione si procederà dopo il foro ad effettuare una zincatura a freddo e a seguito del passaggio del cavo il foro sarà sigillato con colla siliconica.

Caratteristiche tecniche della telecamera:

Operating & Storage Temperature

Upto 50m

99% > 98.5%

Mid-East, Africa, Asia-Pacific, India, Europe, Russian-Speaking Countries On-board ANPR engine

50HZ: 1920*1080@50fps 60HZ: 1920*1080@60fps

Car/Van/Bus/Truck/Others (08~32mm) Recognizable at daytime only (08~32mm) H.265/H.264/MJPEG RTSP

Support SDK/ISAPI NTP/Manually Web/SDK

FTP, Multiple

FTP

TCP/IP, HTTP, HTTPS, FTP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, NTP, UPnP, IPv6, UDP 2 RS-485 ports, 1 RS-232 port SDK/ISAPI

Continuous video analysis with automatic vehicle detection, even without plate. I/O, RS-485

2 MP (1/1.8" CMOS), max. 1920 * 1080

3 LED supplement lights, 850 nm, angle: 40°

ONVIF (Version 2.1), ISAPI

8~32mm @ F1.4, angle of view: 42.5°~13.4°; 5.3~13mm @ F1.5~F2.8, angle of view: 85°~31°

Linux

2-chinputs, 2-choutputs

Waterproof circular connector

IP66

1 RJ45 10M/100M/1000M self-adaptive Ethernet interfaces TF card, up to 128 GB

CE, FCC, RoHS

-30 °C to +70 °C (-22 °F to +158 °F)

Operating & Storage Humidity	5% to 95% @ +40 °C (+104 °F), non-condensing
Dimensions (W × H × D)	120 × 132.8 × 428.5 mm (4.72 × 5.23 × 16.87 inch)
Weight	3.12 ± 0.5 kg (6.88 ± 1.1 lb)
Power Supply	DC 24V
Power Consumption	Medio. 13 W Max. 15 W

Police Service Srls

Via L. Lorenzo Lotto 74/3 - 62014 - Corridonia (MC) - P.I. 01961770433

info@police-service.com

GRUPPO BATTERIA

Quadro cieco in vetroresina con chiave, dimensioni 500 mm. x 430 mm. 210 mm., idoneo per uso esterno, colore Ral 7035, grado di resistenza agli impatti 10, ip66.

Fissaggio tramite piastra in acciaio zincata a caldo fissata con viti al retro del quadro. La piastra a sua volta viene fissata al palo con 2 fascette in acciaio.

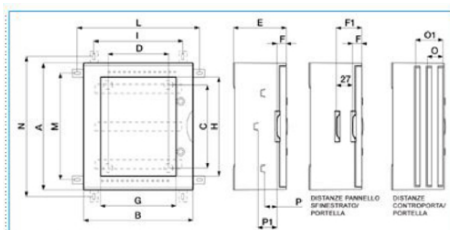
All'interno vengono posizionati n.01 Interruttore generale di protezione, n.01 alimentatori 360 watt, n.01 controllore di carica, n. 01 switch 5 porte alimentazione 5 volts – n. 02 riduttori di tensione 24 – 12 – 05 – N.02-04 batterie al pb 12V 20Amper;

Altezza di montaggio 4 metri (in alcuni casi 3,5 metri)

Peso massimo totale con batterie e accessori: 35 Kg.

Sotto al Quadro sarà effettuato un foro di diametro 13 mm. per passare il cavo FG7 3x1,5mm. fino alla portella dove sarà collegato alla pubblica illuminazione.

Al fine di evitare la corrosione si procederà dopo il foro ad effettuare una zincatura a freddo e a seguito del passaggio del cavo il foro sarà sigillato con colla siliconica.

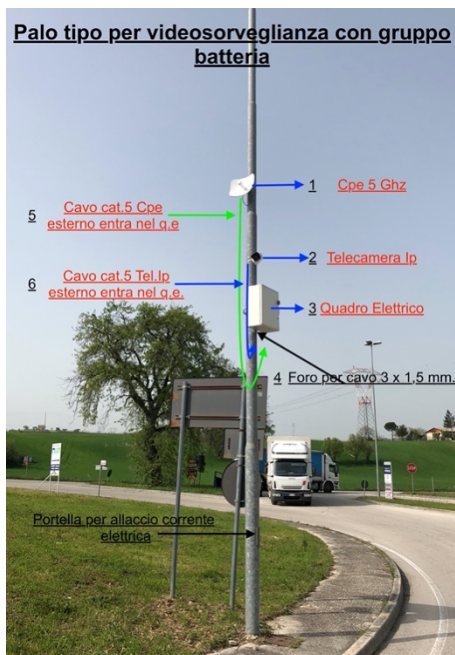


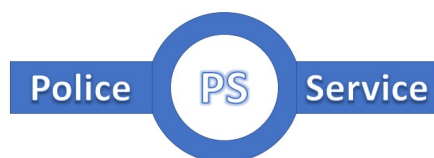
Quote:

A: 504	L: 485
B: 434	M: 423
C: 330	N: 555
D: 240	O: 44
E: 210	O1: 74
F: 40	P: 48
F1: 67-94	P1: 75
I: 353	

Installazione tipo:

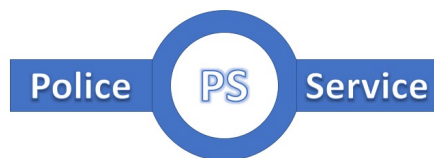
- 1) Foro per passaggio cavo Fg7 : 3 x 1,5 mm.
- 2) Cavo cat.5e per Cpe 5 Ghz
- 3) Cavo cat.5e per Telecamera Ip





Caratteristiche tecniche del gruppo batteria:

MODEL		PB-360 -12	PB-360 -24	PB-360 -48
OUTPUT	BOOST CHARGE VOLTAGE	14.4V	28.8V	57.6V
	FLOAT CHARGE VOLTAGE	13.6V	27.2V	54.4V
	VOLTAGE ADJUSTABLE RANGE	13 ~ 14.7V	26 ~ 28.8V	52 ~ 58.6V
	RECOMMENDED BATTERY CAPACITY(AMP HOURS) Note 5	80 ~ 240Ah	40 ~ 125Ah	20 ~ 65Ah
	BATTERY TYPE	Open & Sealed Lead Acid		
	OUTPUT CURRENT (Typ.) Note 6	24.3A	12.5A	6.25A
INPUT	VOLTAGE RANGE	90 ~ 132VAC / 180 ~ 264VAC selected by switch 127 ~ 187VDC / 254 ~ 370VDC		
	FREQUENCY RANGE	47 ~ 63Hz		
	POWER FACTOR (Typ.)	>0.65 (with P type) at 230VAC		
	EFFICIENCY (Typ.)	85%	86%	87%
	AC CURRENT (Typ.)	7A/115VAC 3.5A/230VAC		
	INRUSH CURRENT (Typ.)	COLD START 60A		
	LEAKAGE CURRENT	<3.5mA / 240VAC		
PROTECTION	SHORT CIRCUIT	O/P Built in fuse (FS100) to protect short circuit condition, shut down o/p voltage and can not re-power on		
	REVERSE POLARITY	By internal fuse		
	OVER VOLTAGE	16 ~ 18V	31 ~ 35V	59 ~ 64V
	OVER TEMPERATURE	Protection type : Shut down o/p voltage, re-power on to recover		
		Protection type : Automatically derate charge current until zero		
FUNCTION	REMOTE CONTROL (CN5)	Open: Normal work Short: Stop Charging		
ENVIRONMENT	WORKING TEMP.	-20 ~ +60 (Refer to "Derating Curve")		
	WORKING HUMIDITY	20 ~ 90% RH non-condensing		
	STORAGE TEMP., HUMIDITY	-40 ~ +85 , 10 ~ 95% RH		
	TEMP. COEFFICIENT	0.05%/ (0 ~ 45		
	VIBRATION	10 ~ 500Hz, 2G 10min./1cycle, 60min. each along X, Y, Z axes		
SAFETY & EMC (Note 4)	SAFETY STANDARDS	IEC60335-2-29 CB approved by TUV(except for 48V), UL60950-1 approved		
	WITHSTAND VOLTAGE	I/P-O/P:3KVAC I/P-FG:1.5KVAC O/P-FG:0.5KVAC		
	ISOLATION RESISTANCE	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG:100M Ohms / 500VDC / 25 / 70% RH		
	EMC EMISSION	Compliance to EN55022 (CISPR22) Class B, EN61000-3-2,-3 (only P type)		
	EMC IMMUNITY	Compliance to EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EN55024, light industry level, criteria A		
OTHERS	MTBF	115.8Khrs min. MIL-HDBK-217F (25)		



	DIMENSION	253*135*48.5mm(L*W*H)
	PACKING	1.5Kg; 6pcs/10Kg/0.95CUFT
NOTE	1. All parameters NOT specially mentioned are measured at 230VAC input, rated load and 25 of ambient temperature. 2. Ripple & noise are measured at 20MHz of bandwidth by using a 12" twisted pair-wire terminated with a 0.1uf & 47uf parallel capacitor. 3. Tolerance : includes set up tolerance, line regulation and load regulation. 4. The power supply is considered a component which will be installed into a final equipment. The final equipment must be re-confirmed that it still meets EMC directives. 5. This is Mean Well's suggested range. Please consult your	

Calcolo assorbimento medio indicativo gruppo batteria:

Varco tipo assorbimento medio

N.01 TELECAMERA LPR 13 WATT MAX - WATT 0,542 A

N.01 CPE UBIQUITI LITE BEAM 4 WATT 0,166 A

N.01 ALIMENTATORE MEINWELL 360 WATT 12,5 A

Consumo nella fascia oraria notturna dove si preleva alimentazione dalla pubblica

RICARICA N.01 BATTERIA DA 24 V 34 A CONSUMO MASSIMO 3 ORE X 12,5 A X 24 V = 900 WATT (TENENDO CONTO CHE LA BATTERIA SIA SCARICA COMPLETAMENTE)

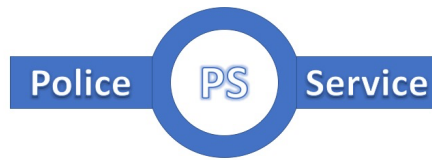
ASSORBIMENTO APPARATI: 0,542A TELECAMERE + 0,166A CPE + 0,300 PERDITE CIRCUITI = 1 A

PERIODO DI FORNITURA MEDIA 9 ORE AL GIORNO X 1 A = 9 A ASSORBIMENTO MEDIO BATTERIA

CONSUMO BATTERIA 9AX24V= 216 WATT

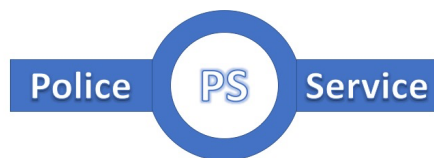
TENERE CONTO DI QUESTO VALORE PER IL CONSUMO GIORNALIERO:

RICARICA: 216 WATT GIORNALIERI



6. ELENCO CONSUNTIVO OPERE

- N.07 TELECAMERE LPR PER CONTROLLO TRANSITI CON LETTORE OTTICO DI CARATTERE A BORDO CAMERA E SD CARD MINIMO DA 32 GB COMPRESA
- N.06 GRUPPI BATTERIA DIMENSIONATI PER SOPPERIRE NEL PERIODO IN CUI LA PUBBLICA ALIMENTAZIONE NON RISULTA ESSERE PRESENTE (FASCIA DIURNA)
- N.03 QUADRI ELETTRICI IN VETRORESINA, IP 65, PORTA CIECA E CHIAVE
- N.01 INFRASTRUTTURA DI RETE PER TRASPORTO FLUSSI DEDICATA AL SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA PUBBLICO, LA TECNOLOGIA DOVRA' ESSERE DI TIPO AC, LA FREQUENZA RICHIESTA E' 5 GHZ, POSSIBILITA' DI SELEZIONE DEL CANALE NEL CASO DI PIU' APPARATI INSTALLATI IN PROSSIMITA' E COMUNQUE PER POSIZIONARSI NEL RANGE DEL CAMPO PIU' LIBERO, DFS, SONO COMPRESI I POE E LE STAFFE DI FISSAGGIO, CAVI E CONNETTORI – SIM DATI FORNITE DAL COMUNE
- N.01 CENTRALE OPERATIVA
- N.01 MONTAGGIO E COLLAUDO



7. DEFINIZIONE COSTI

Montaggio e collaudo comprensivo di materiali di consumo, programmazione taratura, centrale operativa e software.

Costo totale €

Montaggio e collaudo comprensivi i materiali di consumo.

(Sono esclusi dove necessitano pali e nuove forniture elettriche)

Costo totale Euro 28.000,00 + Iva

Costo totale Iva compresa Euro 34.160,00

Iva 22%

Garanzia 12 mesi

Consegna: da convenire

Police Service srls