



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Assessorato dell'Industria

INTERVENTI PER IL COMPLETAMENTO, LA MANUTENZIONE STRAORDINARIA
E LA MESSA IN SICUREZZA DELLE INFRASTRUTTURE PRIMARIE
AL SERVIZIO DELL'AGGLOMERATO INDUSTRIALE DI ORISTANO

SECONDO STRALCIO FUNZIONALE

**COMPLETAMENTO DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE
PUBBLICA NEL CORPO CENTRALE DELL'AGGLOMERATO**

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO



ELABORATO:

ELENCO PREZZI

ALLEGATO:

C

Data: Luglio 2022

CIG: 944928115D

CUP: E14B20000330002

Scala 1:10000

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(Ing. Salvatore Daga)

IL PROGETTISTA

(Ing. Agostino Pruneddu)

IL DIRETTORE

(Dott. Marcello Siddu)

rev.	descrizione	redato	verificato	approvato
0				
1				

Codice Elaborato

P C C N 0 3 |
 P D/E |
 0 1 |
 A |
 0 1 6 |
 R 0 0

Lavoro

Fase

Sub Fase

Tipo

Elaborato

Revisione

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 PF.000.0008. 0020.CI	<p>Fornitura e posa in opera di COMPLESSO ILLUMINANTE >= 90 Watt LED, h PALO=(8,00+2,00)=10.00 metri. (CON SBRACCIO TIPO A =2,50 m) comprendente:</p> <p>Fornitura e posa in opera di n. 1 palo d'acciaio ottenuto mediante procedimento di laminazione a caldo, da tubi in acciaio S275JR UNI EN 10025 saldati E.R.W. UNI 7091/72. Il tipo di laminazione del palo deve essere del tipo automatico a controllo elettronico ad una temperatura di circa 700 °C. La saldatura longitudinale dovrà essere almeno della II° classe (DM 14/02/92) a completa penetrazione. La stessa deve soddisfare le prove di qualità mediante la certificazione della Casa Produttrice del tubo, che ne attesti la conformità alle norme UNI 7091/72. La protezione superficiale, interna ed esterna, dovrà essere assicurata mediante zincatura a caldo realizzata in conformità alla norma UNI EN ISO 1461.</p> <p>Il Palo dovrà essere completo delle seguenti lavorazioni in linea tra loro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Foro di ingresso cavi 186x46 mm, posto con mezzeria a mm 600 dalla base; • Supporto di messa a terra, saldato al palo, a mm 900 dalla base, per bullone M12; • Asola per morsettiera 186x46 mm, posta con mezzeria a 1800 mm dalla base; • La sommità del palo con canotta di dimensioni 60 x200 mm; <p>Il Palo dovrà essere dotato, inoltre, di un Braccio singolo con attacco al palo a bicchiere, realizzato con tubo S235JR UNI EN 10025, Diametro 60 mm, altezza 2000 mm, sbraccio 2500 mm, raggio di curvatura 500 mm e inclinazione 15°, zincato a caldo secondo UNI EN ISO 1461.</p> <p>Il Palo dovrà avere le seguenti caratteristiche dimensionali minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diametro alla Base 139,7 mm; • Diametro in sommità 65,0 mm; • Spessore alla base 3,8 mm; • Diametro in sommità 65 mm; • Altezza Totale 8800 mm; • Altezza Fuori terra 8000 mm; • Interramento 800 mm; • Conicità 9,45 per mille. <p>Fornitura e posa in opera di Braccio singolo con attacco al palo a bicchiere, realizzato con tubo S235JR UNI EN 10025, Diametro 60 mm, altezza 2000 mm, sbraccio 2500 mm, raggio di curvatura 500 mm e inclinazione 15°, zincato a caldo secondo UNI EN ISO 1461.</p> <p>Fornitura e posa in opera di n° 1 Armatura stradale con le seguenti caratteristiche:</p> <p>Apparecchio illuminante a LED, della potenza >= 90 Watt, con flusso luminoso non inferiore a 15000 lumen. Corpo e copertura in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciato colore Grigio RAL7035. Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Temperatura di funzionamento -30°C / +35°C. Attacco palo in pressofusione di alluminio, non verniciato, smontabile. Fissaggio dell'apparecchio dall'esterno, senza la necessità di dover aprire l'armatura. Vetro piano trasparente temprato termicamente, resistente agli urti. La copertura in vetro tale da rendere l'apparecchio a norma con le Leggi Anti inquinamento Luminoso e che consenta di proteggere le lenti in PMMA dai raggi UV e dall'ingiallimento. Serigrafia di copertura sulla parte posteriore del vetro. Accesso all'unità elettrica per manutenzione effettuabile in posizione ergonomica e senza l'impiego di utensili. Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, completamente smontabile, e riciclabile. Unità elettrica e Modulo LED equipaggiati con connettori rapidi a presa e spina ad aggancio rapido. Componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità. Guarnizioni in gomma silconica: grado di protezione IP66 su tutta l'armatura (vano ottico e unità elettrica). Ingresso cavo tramite pressacavo M25 all'interno dell'apparecchio. Cablaggio tramite morsettiera estraibile di tipo presa-spina ad aggancio rapido tipo Wieland. Apparecchio per installazione testa-palo e a sbraccio, su pali diametro 48-60mm. Regolazione dell'angolo di inclinazione (tilt) a gradini: testa palo 0°, + 5°, + 15°; a sbraccio: 0°, -10° -15°. L'apparecchio dovrà essere dotato, inoltre, di Driver con funzione di Dimmeraggio per la regolazione del flusso mediante tensione. Attacco per testa palo e frusta fino a 80 mm.</p> <p>L'apparecchiatura sarà, inoltre, completata dalla seguente componentistica:</p> <p>morsettiera da palo in classe II di isolamento idonea al sezionamento dei cavi dell'alimentazione e derivazione di 4 cavi da 4 mmq, completa di fusibili rapidi da 4A su ciascuna fase, linea di collegamento dall'armatura alla morsettiera di derivazione con fornitura ed installazione di cavo FG16R16 0,6/1 KV 2x2,5 mmq dall'armatura alla muffola di collegamento nel pozzetto;</p> <p>Fornitura e posa in opera di n° 1 plinto prefabbricato per palo illuminazione pubblica avente dimensioni 100x100x100 cm, con foro per inserimento palo Ø 250 mm, foro pozzetto 400x400 mm con foro sul fondo per la messa a terra, forature laterali Ø 150 mm per innesto cavidotti e foratura di collegamento palo-pozzetto e pozzetto-esterno. Il plinto dovrà essere fornito in opera corredato di specifica verifica di idoneità statica, effettuata secondo i parametri della regione Sardegna, riferita al luogo in cui verrà installato ed in funzione dell'installazione di pali di altezza complessiva fuori terra pari a 10,00 m con sbraccio dell'asta fino a 2,5 m;</p> <p>Fornitura e posa in opera di n° 1 chiuso in ghisa sferoidale GS 500 o lamellare a con luce netta 400x400 mm ed esterno telaio 500x500 mm del peso di 22 kg, costruito secondo le norme UNI EN 124 classe C 250 (carico di rottura 25 tonnellate), coperchio autocentrante sul telaio, telaio a struttura alveolare;</p> <p>L'installazione del complesso illuminante comprende, inoltre:</p> <p>l'esecuzione degli scavi a sezione obbligata necessari;</p> <p>La messa a piombo del palo entro il foro predisposto del Plinto ed il suo ancoraggio mediante costipamento in sabbia;</p> <p>La formazione del collarino in calcestruzzo come da disegni esecutivi allegati;</p> <p>L'esecuzione dei collegamenti elettrici dal complesso illuminante, in morsetti, e nel pozzetto di derivazione mediante muffola di derivazione in resina colata.</p> <p>In opera perfettamente funzionante a perfetta regola d'arte.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Sarà cura dell'impresa individuare ogni singolo palo con apposite targhette a numerazione progressiva finalizzata alla individuazione di ogni apparato per la gestione da remoto del sistema di monitoraggio. euro (milletrecentotrentaquattro/74)	cadauno	1'334,74
Nr. 2 PF.0001.0002 .0044	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto euro (otto/06)	metri cubi	8,06
Nr. 3 PF.0001.0009 .0002	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 01 01 - Cemento, COD. CER. 17.01.07 - Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alle voci 17 01 06, COD. CER. 17 01 02 - Mattoni; COD. CER. 17 09 04a - Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03. euro (quindici/94)	t	15,94
Nr. 4 PF.0003.0015 .0003	FORNITURA E POSA IN OPERA POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso SERIE PESANTE, completo di piastra di base e di copertina carrabile per traffico PESANTE in cemento armato, compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo ed il rinfilcio in calcestruzzo; COMPRESO lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 50x50x50 cm, spessore minimo della piastra di base e delle pareti verticali 15 cm, dimensioni della copertina 60x60xHmin=4/5 cm. euro (centonovantanove/34)	cadauno	199,34
Nr. 5 PF.0009.0001 .0056.CI	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 125, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete completo di manicotti di giunzione e tirafilo, comprensivo di curve e raccordi, posato in opera alle profondità indicate in progetto su apposito letto in sabbia o entro massetto di calcestruzzo, compreso l'onere di sfrido. La fornitura in opera comprende l'esecuzione dello scavo, la rincalzatura, la prima ricopertura e il ricoprimento con sabbia o l'annegamento entro calcestruzzo, il successivo ricoprimento con materiale di risulta, compreso inoltre l'attestazione e fissaggio ai pozzetti di derivazione delle tubazioni, il carico ed il trasporto delle materie di risulta degli scavi su aree da procurarsi a cura e spese dell'impresa, o la loro sistemazione in rilevato o per riempimento cavi se ritenuto idoneo dalla Direzione Lavori, in opera ogni onere richiamato compreso. euro (trentatre/36)	metri	33,36
Nr. 6 PF.0009.0001 .0056.CI	Sovrapprezzo alla voce PF.0009.0001.0056, per la posa in opera del cavidotto di linea interrato lungo gli attraversamenti stradali in Asfalto o lungo gli accessi privati in asfalto od in cemento. Sono compresi e compensati: gli oneri per il doppio taglio della pavimentazione in asfalto o in calcestruzzo semplice o armato con sega circolare semovente con clipper motorizzata a disco diamantato; la successiva ricopertura dell'ultimo ricoprimento del tubo con un massetto di calcestruzzo dello spessore minimo di cm 15; la ricostruzione della pavimentazione bituminosa o in calcestruzzo secondo le indicazioni dei particolari costruttivi di progetto. Il taglio avrà una profondità minima di 15 cm e gli spazi del manto stradale non tagliato non dovranno superare in lunghezza il 50% del taglio effettuato con la macchina. La ricostruzione del tappeto bituminoso dovrà comprendere una fascia della larghezza minima di 1,50 metri. Si dovrà procedere con il ricoprimento totale dello scavo con calcestruzzo magro sino alla quota della pavimentazione da fresare preliminarmente alla ricostruzione del tappeto. Sono compresi e compensati tutti gli oneri per il carico il trasporto ed il conferimento a discarica autorizzata dei materiali risultanti e non più riutilizzabili. euro (cinquanta/08)	metri	50,08
Nr. 7 PF.0009.0006 .0022	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16R16 0,6/1kV per energiaisolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; Colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 1x2,5 mmq euro (tre/22)	metri	3,22
Nr. 8 PF.0009.0006 .0023	idem c.s. ...20-67) Sezione 1x4,0 mmq euro (tre/43)	metri	3,43
Nr. 9 PF.0009.0006 .0024	idem c.s. ...20-67) Sezione 1x6,0 mmq euro (tre/00)	metri	3,00
Nr. 10 PF.0009.0006 .0025	idem c.s. ...20-67) Sezione 1x10 mmq euro (quattro/30)	metri	4,30
Nr. 11 PF.0009.0006 .0026	idem c.s. ...20-67) Sezione 1x16 mmq euro (cinque/87)	metri	5,87
Nr. 12 PF.0009.0008 .0020CI3	Idem come alla voce PF.0009.0008.0020.CI, ma con tre sbracci tipo A (2000x2500) euro (millecinquecentoquarantasette/26)	cadauno	1'547,26
Nr. 13 PF.0009.0008 .0020CIb	Idem come alla voce PF.0009.0008.0020.CI, ma con sbraccio tipo B (2000x2000) euro (milletrecentodiciassette/03)	cadauno	1'317,03
Nr. 14	idem c.s. ...sbraccio tipo C (2000x1500)		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
PF.0009.0008 .0020Cic Nr. 15 PF.ANA.001. 001	<p>euro (milletrecentodieci/71)</p> <p>Prezzo a corpo per la Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico di comando e controllo dell'Impianto di Illuminazione posto sotto Linea di Alimentazione in progetto, comprendente:</p> <p>n° 1 armadio realizzato con due vani apparecchiature integrati in unica struttura di sostegno separati da setto intermedio. Altezze di ingombro: 1840mm profondità: 460mm larghezza 910 mm, Tensione nominale di isolamento Ui 690V. Completi di telaio di ancoraggio per installazione su basamento in calcestruzzo. Porte incernierate complete di chiusura azionabile con maniglia a scomparsa e serratura di sicurezza a cifratura unica Y21 su tutti i vani (cilindro a profilato DIN18252). Lato di apertura ante modificabile in opera, anche su singolo vano. Disposizione dei vani (superiore/inferiore) modificabile in opera secondo le necessità di installazione apparecchiature e accessori interni. Equipaggiabili con piastre di fondo e accessori dedicati per realizzazione quadri. Pareti di fondo munite di borchie predisposte per inserimento inserti filettati con prigioniero per fissaggio accessori M6 x 20. Setto di chiusura inferiore con passacavi conici e guarnizione di tenuta. Realizzati in vetroresina colore RAL 7035. Maniglia in resina termoplastica. Tenone di manovra in acciaio zincato. Aste e paletti interni in acciaio con trattamento GEOMET 321. Cerniere esterne non accessibili in acciaio inox. Telaio in acciaio zincato e verniciato. Guarnizioni di tenuta realizzate in EPDM espanso. L'armadio dovrà avere la Certificazione IMQ secondo norma CEI EN 62208. Grado di protezione IP55 ed IP44 secondo CEI EN 60529, IK10 secondo CEI EN 62262. Predisposti per esecuzione di apparecchiature in classe II secondo CEI 64-8/4</p> <p>n° 1 Interruttore Magnetotermico differenziale QUADRIPOLARE 40A (IG: Interruttore Generale); n° 1 Interruttore Magnetotermico QUADRIPOLARE 32A (I1: Protezione Scaricatore); n° 1 Interruttore Magnetotermico QUADRIPOLARE 16A (IP: Protezione Presa); n° 1 Interruttore Magnetotermico QUADRIPOLARE 10A (I2 Protezione Ausiliari); n° 3 Interruttore Quadripolare 10A (I3, I4, I5: Interruttori sezionamento Linee); n° 1 Presa 10A; n° 3 Spie presenza Tensione.</p> <p>n° 1 Modulo di comando/controllo quadro [1], Tipo "Andros CMS" o equivalente, per la gestione delle linee e dei corpi illuminanti a Led mediante tecnologia Powerline (onde convogliate) configurabile localmente e da remoto avente una capacità di gestire sino a 1.022 lampade, dotato di Timer settimanali con 20 programmazioni. Accensione/spengimento impianti attraverso l'orologio astronomico.</p> <p>Il Modulo di comando/controllo quadro, collegato in Powerline con i dispositivi di "controllo/comando lampada" collocati sulle armature, dovrà essere in grado di ricevere tutte le informazioni relative agli stati di guasto o anomalia e trasferirli via GSM/GPRS/TCP-IP ad un "supervisore remoto" per la gestione dei dati raccolti e in grado di espletare le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ·ricevere istruzioni via GSM/GPRS/TCP-IP da un "supervisore remoto" e trasferirle, dialogando sulla linea elettrica esistente (onde convogliate), a tutti i dispositivi di controllo/comando lampada per comandare l'orario d'accensione/ spegnimento o il funzionamento a potenza ridotta di ogni singola lampada e/o gruppi di lampade; ·eseguire tutti i controlli a livello di Quadro Elettrico e di linee d'alimentazione comunicando eventuali anomalie via GSM/GPRS/TCP-IP al "supervisore remoto" per la gestione dei dati o, in casi di particolare gravità, direttamente al personale incaricato di intervenire, mediante SMS o chiamata; ·effettuare la telelettura e la misura di tutti i parametri elettrici relativi al quadro; ·ricevere le istruzioni dal "supervisore remoto", al quale sarà possibile accedere in rete locale o mediante Internet, per l'esecuzione di comandi d'accensione/spengimento impianti secondo programmazione da orologio astronomico per programmi giornalieri, settimanali, annuali, nonché per l'esecuzione di comandi e controlli di attivazioni ausiliarie. <p>Il Modulo di comando/controllo quadro che gestisce la Linea Q5 dell'Impianto di Illuminazione oggetto di intervento dovrà, inoltre, garantire i seguenti servizi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ·gestione del Quadro di comando di pubblica illuminazione mediante il controllo sui singoli punti luce, archiviare i dati raccolti e inviarli tramite GSM/GPRS/TCP-IP alla postazione di supervisione. ·In particolare il modulo CPU dovrà garantire la gestione delle seguenti specifiche funzioni: <p>oControllo dello stato della rete di alimentazione con rilevazione e possibilità di memorizzazione in archivio dei seguenti stati:</p>	cadauno	1'310,71
Nr. 16 PF.ANA.001. 003	<p>Fornitura e posa in opera entro Armatura Stradale a Led di Modulo di diagnostica, comando ON/OFF e dimming per lampade a Led con potenza fino a 400W equipaggiate con reattore elettronico standard 1-10V e DALI (Xtream). Comunicazione Powerline con protocollo 1.024, avente Grado di protezione IP65, IP20 su morsetti.</p> <p>Dimensioni 52 x 98 x 45 mm</p> <p>euro (centoottantanove/94)</p>	cadauno	9'809,54
Nr. 17 PF.V.S.0001.0 001.CI	<p>Prezzo a corpo per la Fornitura e installazione di Impianto di Videosorveglianza costituito dai seguenti componenti:</p> <p>Prezzo a corpo per la Fornitura e installazione di Impianto di Videosorveglianza costituito dai seguenti componenti:</p> <p>N° 1 NVR IP serie Pro 64Ch, 8HDD, in/out allarme, 1 LAN, 16 porte PoE di cui 8 ePoE, 2 VGA, 2HDM, 4 USB, alim ridondante – Dahua, aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Smart H.265+/H.265/Smart H.264+/H.264/MJPEG; - Max 320Mbps Incoming Bandwidth; - Supports RAID 0/1/5/10; - Up to 12MP Resolution for Preview and Playback; - 2HDMI/2VGA simultaneous video output; - 1-8 PoE Ports Support 800m ePoE & EoC. <p>Ed in particolare: RAID 0/1/5/10</p> <p>Al fine di offrire un equilibrio tra prestazioni di archiviazione, capacità di archiviazione, e l'integrità dei dati, l'NVR dovrà disporre di Fruitfull RAID 0/1/5/10 per garantire una maggiore velocità e registrazione più sicura.</p>	cadauno	189,94

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Smart H.265+</p> <p>Smart H.265+ è l'implementazione ottimizzata del codec H.265 che utilizza una strategia di codifica adattiva alla scena, GOP dinamico, ROI dinamico, struttura di riferimento multi-frame flessibile e riduzione del rumore intelligente per fornire video di alta qualità senza sovraccaricare la rete. La tecnologia Smart H.265+ riduce il bit rate e i requisiti di archiviazione fino al 70% rispetto alla compressione video H.265 standard.</p> <p>ePoE ed EdC</p> <p>L'NVR dovrà supportare la tecnologia ePoE ed EoC da 800 m per l'uso in ampia gamma di scenari applicativi. La tecnologia ePoE semplifica il struttura di rete di progetti di sorveglianza a lungo raggio, eliminando il requisito per dispositivi ripetitori di rete aggiuntivi, rendendo il sistema più affidabile e facile da implementare. La tecnologia EdC permette di aggiornare i sistemi esistenti alla sorveglianza IP ad alta definizione durante l'utilizzo cavi coassiali esistenti.</p> <p>Ventola intelligente</p> <p>L'NVR dovrà essere dotato di una ventola intelligente per ottenere un raffreddamento ad elevata efficienza. Regolare automaticamente la velocità della ventola in base alla CPU ed alla temperatura ambiente. La ventola dovrà essere di lunga durata e a basso rumore.</p> <p>DMSS</p> <p>L'NVR dovrà essere accessibile da remoto mediante l'app DMSS, disponibile su iOS App Store e Google Play, al fine di rendere la sorveglianza facile e semplice consentendo di accedere da remoto ai dispositivi, visualizzare video in diretta, ricevere notifiche push di eventi e cercare video registrati da un iPhone, iPad o telefono Android in qualsiasi momento.</p> <p>Dewarping fisheye</p> <p>Il dewarping fisheye risolve il problema della distorsione nella circolare vista panoramica. L'NVR dovrà offrire varie modalità di correzione della distorsione per diverse installazioni e configurazioni che valorizzino il video, sia in live che modalità di riproduzione. Ogni modalità di correzione della distorsione dovrà offrire opzioni per regolare ciascuna scena.</p> <p>ANPR</p> <p>Riconoscimento automatico della targa disponibile per un comodo ingresso/ gestione delle uscite. Supporta il riconoscimento della targa (lavorando con Dahua Fotocamera ITC), importazione/esportazione elenco bianco/nero, aggiunta/eliminazione numero elenco B/N, risultato della ricerca dal video registrato.</p> <p>Tecnologia di rifornimento automatico della rete (ANR)</p> <p>I videoregistratori di rete con la funzione ANR dovranno memorizzare automaticamente i dati video su una scheda SD della telecamera IP quando la rete è disconnessa. Dopo il ripristino della rete, l'NVR dovrà recuperare automaticamente il video dati memorizzati sulla fotocamera.</p> <p>N° 2 - HD 4 TB</p> <p>Hard disk 3,5" SATA professionale da 4TB, espressamente progettato per la videosorveglianza con minore consumo, minore riscaldamento, maggiore stabilità. 3 anni di garanzia.</p> <p>N. 22 - TELECAMERE</p> <p>Telecamera IP AI WizSense Bullet 4MP, ottica varifocale motorizzata 2.7-13.5 mm, IR 60mt Starlight, WDR 120dB e 3D DNR, SMD Plus, SD card, PoE;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensore di immagine CMOS da 1/3", risoluzione 4Mp, alta sensibilità in condizione di scarsa illuminazione, alta definizione dell'immagine – Uscite max. 4MP (2688 x 1520) a 30 fps; - Codec H.265, alta velocità di compressione, bassa velocità di trasmissione; - LED IR integrato, max. Distanza IR: 60 m - ROI, SMART H.264 + / H.265 +, codifica flessibile, applicabile a vari ambienti di larghezza di banda e archiviazione; - Rotation mode, WDR, 3D DNR, HLC, BLC, watermark digitale, applicabile a varie scene di monitoraggio; - Rilevamento intelligente: intrusione, tripwire (supporta la classificazione e il rilevamento accurato di veicoli e persone); - Rilevamento anomalie: rilevamento movimento, manomissione video, cambio scena, rilevamento audio, nessuna scheda SD, scheda SD piena, errore scheda SD, disconnessione dalla rete, conflitto IP, accesso illegale, rilevamento tensione; - Supporta scheda micro SD da 256Gb; - Alimentazione 12V DC / POE; - Protezione IP67; - SMD Plus. <p>N° 4 - TELECAMERE LETTURA TARGHE</p> <p>Telecamera ITC risoluzione 4MP con rilevamento velocità fino a 120 Km/h.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alta qualità dell'immagine: adotta un sensore di immagine CMOS ultra starlight con alta sensibilità, alto SNR e WDR eccellente, fornendo immagini realistiche 24 ore su 24, 7 giorni su 7; - Intelligenza completa: il processore CPU ad alte prestazioni per estrarre e analizzare i metadati del veicolo, fornendo dettagli sulle caratteristiche del veicolo stesso; - Scenari multipli: adatta per scenari di traffico multipli con le funzioni di monitoraggio delle condizioni stradali, statistiche sul flusso del traffico e rilevamento degli eventi. Supporta la modalità IR di notte per ridurre l'inquinamento luminoso; - Protezione di alto livello: design integrato con basso consumo energetico, modulo di protezione contro i fulmini integrato e grado di protezione IP67, adatto a vari ambienti difficili. <p>CARATTERISTICHE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensore immagine: 1/1.8" CMOS - Risoluzione max.: 4 MP, 2688 (H)x1520 (V) - Range velocità LPR: 0~120 km/h - Lincese Plate Recognition: Supportato (globale) - Day/Night: ICR - Ottica: Motorizzata 10.5~42 mm / Auto Iris(DC) - Portata LPR: 15~30 m - WDR: 90 dB - Vel. Shutter elettronico: 1/50~1/10000s - Modalità rilevamento: Video o radar - Compressione video: H.265/H.264M/H.264H/H.264B/MJPEG 		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>- Risoluzione max.: 2688×1520 - Frame Rate: 2688×1520@25fps, 1600×1200@25fps - Lampada: Luce bianca / IR - Protezione ingresso: IP66 - Interfaccia: 1 ×100/1000M Ethernet, 3 RS485, 2 RS232, 3/2 canali Allarme In/Out - Slot memoria: Micro SD, Max. 256 GB - Temperatura esercizio: -40°C~+65°C - Alimentazione: DC12V~36V, PoE (802.3af), Max. 8 W N° 26 - SCATOLA GIUNZIONE PFA121: Scatola di giunzione stagna per telecamere dome VKD-TC16xxx o telecamere con base quadrata. Compatibile con SFT00W e SFT01W. Dimensioni L134 x H134 x P53.5 N° 26 ADATTATORI PFA152-E: Adattatore da palo N° 10 - SWITCH Switch barra DIN 4 porta PoE+ 10-100 Mbps / 1 porta 10-100-1000 Mbps di rilancio / 1 porta fibra SFP, unmanaged, potenza max. 60W, Hi-PoE sulla porta nr. 1 CARATTERISTICHE: - Fast/Gigabit Ethernet: 4FE PoE+1GE - Slot SFP: 1GE SFP - Capacità switching: 6.8 Gbps - Vel. inoltro pacchetti : 3.57 Mpps - Memoria buffer: 1 Mb - MAC: 8 K - Standard PoE: PoE (802.3af) - PoE+ (802.3at), Hi-PoE - Assorbimento PoE: 60 W - Trasmissione PoE su lunghe distanze: -- - VLAN: -- - Link Aggregation: -- - Controllo flusso: Supportato - Spanning Tree: -- - Gestione: -- - Protezione sovratensioni: Modalità comune 6 kV - Modalità differenziale 4 kV - Temperatura di esercizio: -30°C~+65°C - Dimensioni: 150×100×30 mm N° 5 - SWITCH Switch barra DIN 3 porta PoE+ 10-100 Mbps / 1 porta PoE+ 10-100-1000 Mbps / 2 porte fibra SFP, managed, potenza max. 96W, Hi-PoE sulla porta nr. 1 CARATTERISTICHE: - Fast/Gigabit Ethernet: 3FE PoE+1GE PoE - Slot SFP: 2GE SFP - Capacità switching: 6.8 Gbps - Vel. inoltro pacchetti : 4.91 Mpps - Memoria buffer: 1 Mb - MAC: 8 K - Standard PoE: PoE (802.3af), PoE+ (802.3at), Hi-PoE - Assorbimento PoE: 96 W - Trasmissione PoE su lunghe distanze: -- - VLAN: Supportato - Link Aggregation: -- - Controllo flusso: Supportato - Spanning Tree: Supportato - Gestione: Web - Protezione sovratensioni: Modalità comune 4 kV - Modalità differenziale 2 kV - Temperatura di esercizio: -30°C~+65°C - Dimensioni: 150×100×30 mm N° 5 - SWITCH Switch 5 porte 10/100/1000Mbps Desktop - 5 porte RJ45 10/100/1000Mbps Auto-MDI/MDIX - Risparmio energetico con tecnologia Green Ethernet IEEE 802.3x Flow Control Installazione desktop o a parete QoS 802.1p/DSCP Installazione rapida Plug & Play N° 4 - SWITCH Switch barra DIN 4 porta PoE+ 10-100-1000 Mbps / 1 porta 10-100-1000 Mbps di rilancio / 4 porte fibra SFP, unmanaged, potenza max. 96W, Hi-PoE sulla porta nr. 1 · Layer 2 Hardened Ethernet switch · MAC auto study and aging, MAC address list capacity is 4K · Support IEEE802.3af, IEEE802.3at and Hi-PoE standard · Conform IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3ab/z and IEEE802.3X standards · Adopts metal structure · Industrial wide working temperature design: -30°C~+65°C · High protection grade, supports common mode 4KV, differential mode 2KV · Supports dual power backup N° 1 - TV MONITOR tipo HISENSE H50A6100 - Display 50 pollici Led UHD 4K HDR - 3840x2160 ULTRA-HD - 1500 HZ PMI - HDR - DVB-T2/C/S2 - Slot CI+, 3x HDMI, 2x USB, Lan, Wifi - audio 20W - Vesa – Nero</p>		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>N° 19 - MINI G BIC tipo LC SM 20Km N° 1 - EXTENDER HDMI CON CAVO CAT,5 PORT 50M/1080P N° 2 - EXTENDER PER MOUSE USB MAX 60MT m 8000 - FIBRA OTTICA tipo 12FO CLT DIEL 0S2 LSZH USO INT/EST. N. 19 - INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI tipo Bticino 2 poli 10A, 17.7mm BTDIN RS 230V ca N° 1 - RACK Rack da parete 19" 6U Profondità 35cm - GRIGIO CAVO tipo 3X1.5MMFG16: una matassa di cavo da mt.100 N° 1 - ANTENNA POINT TO POINT CARATTERISTICHE: Throughput massimo: fino a 1,5 Gbps IP aggregato UL/DL Velocità massima PHY: 1,7 Gbps PHY Bassa latenza: < 1 mS MAC supportati: TDMA, TDMA-FD Radio MIMO e modulazione: 4x4:4 MIMO OFDM fino a 256 QAM Larghezza di banda: canale singolo o doppio; Larghezza del canale 20/40/80 MHz Spaziatura dei canali: il singolo canale consente una spaziatura dei canali di 5 MHz; Il doppio canale consente incrementi di spaziatura di 5 MHz separati e senza sovrapposizione Intervallo di frequenza: 24,00-24,25 GHz (limitato dal paese di funzionamento) EIRP: ~20 dBm (CE) ~33 dBm (FCC/IC) ~37 dBm (altre regioni) Potenza di uscita minima: -20 dBm Livello di incremento della potenza: 1 dB Sensibilità (MCS0): -84 dBm @ 80 MHz -87 dBm @ 40 MHz -90 dBm @ 20 MHz Antenna Guadagno: 33 dBi Larghezza del fascio (3dB): 3,0° Regolazione dell'elevazione: +-2,5° di regolazione meccanica dell'azimut +-15° di regolazione meccanica dell'elevazione Rapporto fronte/retro: >30 dB Isolamento incrociato: >20 dB Polarizzazione: Dual-lineare (inclinazione 45°) Potenza Consumo massimo: 19,5 W Metodo di alimentazione del sistema: conforme a 48 V CC 802.3at Protezione da fulmini e scariche elettrostatiche del sistema: 6 kV Alimentazione PoE: conforme a POE passivo, alimentazione 50V 1.2A su Ethernet (inclusa) Fisico Peso: 2,76 kg (6 libbre) incluso il supporto Dimensioni: Altezza: 260 mm (10.24") Larghezza: 260 mm (10.24") Profondità: 134 mm (5.3") senza staffa; 252 mm (9.9") con staffa Caratteristiche della custodia: plastica per esterni stabilizzata ai raggi UV; Pannello di montaggio in alluminio verniciato a polvere Sopravvivenza al vento: 200 km/h (125 mph) Carico del vento: 12,52 kg a 160 km/h (27,61 libbre a 100 mph) Montaggio: supporto per asta di puntamento leggero di precisione con elevazione di +-15° e viti di regolazione orizzontale di +-2,5° Interfacce di rete: Gigabit Ethernet (RJ45) e fibra gigabit (gabbia SFP); Modalità operative: Hot standby Ambientale Grado di protezione dell'ingresso esterno: IP67 Temperatura di esercizio: da -40°C a +55°C (da -40°F a 131°F) Umidità di esercizio: dal 5 al 100% di condensa Altitudine operativa: 4.420 m (14.500') max Urti e vibrazioni: ETS 300-019-2-4 classe 4M5 Regolamentazione e conformità Approvazioni: FCC 15.249 IC RSS210 ETSI EN 300-440 V2.1.1 CE Conformità RoHS: Sì; RAEE Sicurezza: CE/EN/ 60950-1 Caratteristiche Gigabit Ethernet: 10/100/1000-BASE-T Compatibile con fibra: supporta l'interfaccia SFP per il funzionamento in fibra Ridondanza Ethernet: failover Dual-Link; Non supporta il funzionamento simultaneo di Ethernet + fibra Funzionamento a doppio protocollo: 2 radio dual-stream operanti su frequenze non contigue consentono prestazioni tradizionali simili a FDD o bilanciamento automatico del carico TDMA del traffico su 4 in totale Stream MIMO con codifica del flusso individuale Servizi di gestione: monitoraggio e gestione del cloud Mimosa Monitoraggio SNMPv2 e Syslog HTTPS Interfaccia utente Web basata su HTML5 (il modulo di gestione WiFi a 2,4 GHz non è più disponibile a partire da febbraio 2021) Gestione intelligente dello spettro: la scansione attiva monitora/registra le interferenze RF in corso tra i canali senza alcun impatto sul servizio; Ottimizzazione automatica dinamica di larghezza di banda, potenza e modulazione Sicurezza: PSK AES a 128 bit con accelerazione hardware QoS: supporta 4 livelli QoS preconfigurati Posizione GPS: GNSS-1 (GPS + GLONASS) Sincronizzazione della collocazione: sincronizzazione 1PPS GPS TX/RX per radio cochannel collocate; Rapporto di larghezza di banda up/downstream regolabile N° 3 - PONTI RADIO Dispositivo wireless esterno compatto e leggero con antenna integrata tipo SXTsq 5 per collegamenti point-to-point o come unità CPE. N°19 - SCATOLE Quadro poliestere 500 x 400 x 206 mm. IP 66 secondo la norma IEC EN 60529 e IK 10 secondo IEC EN 62262 (EN 50102), Classe II. Poliestere rinforzato con fibre di vetro, autoestingente a 960 °C secondo la norma IEC EN 60695-2-11. Adatto ad ambienti</p>		

COMMITTENTE:

