



COMUNE
DI ANDRIA

Attimonelli Riccardo Architetto
Fusiello Antonio Ingegnere
Tota Michele Ingegnere

Provincia di Barletta - Andria - Trani

Settore Lavori Pubblici, Manutenzione e Patrimonio

SCUOLE E PERIFERIE IN RETE

Progetto di videosorveglianza e connettività in fibra per la sicurezza dei quartieri periferici e del sistema delle scuole

PROGETTO ESECUTIVO

Progettisti - D.L. - C.S.P.

SPAZIO A
spazio associati

Arch. Attimonelli Riccardo

Ing. Fusiello Antonio

Ing. Tota Michele

Dirigente del settore - R.U.P.

Dr. Ing. Santola Quacquarelli

Tavola I

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E QUADRO ECONOMICO

Data

Aprile 2018

Scala

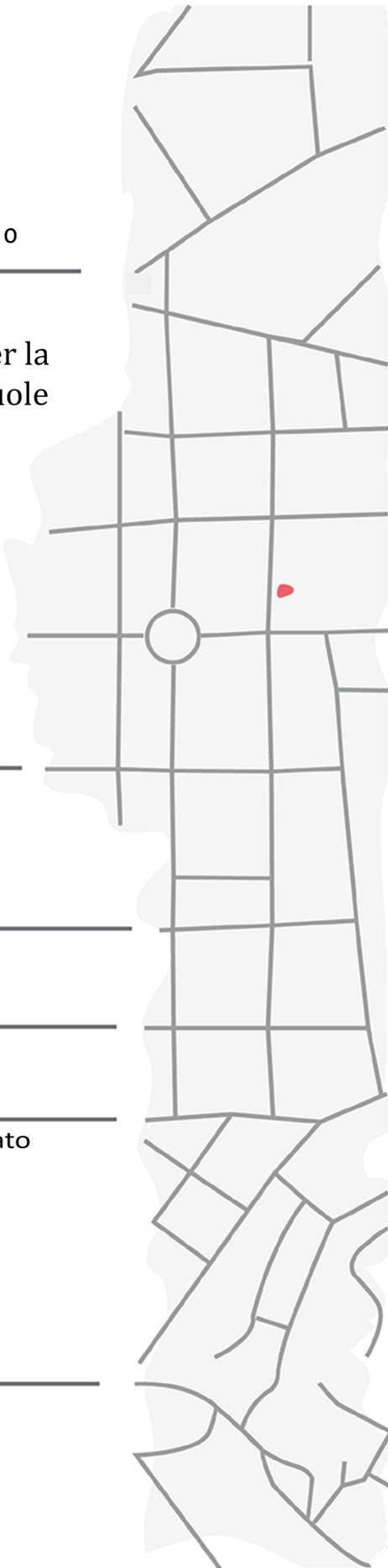
Data 1° Emissione

Disegnato

Verificato

Approvato

Visto



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI							
	Impianti di reti di telecomunicazione e di trasmissioni (Cat 1) Rete Cablata (SbCat 1)							
1 / 1 V01 26/01/2018	Fornitura e posa in opera di linea dorsale realizzata con cavi in fibra ottica da n° 24 fibre di tipo LOOSE con dielettrico antiriduttore adatto per posa in ambienti esterni ed interni, 50/125, posata in canalizzazione esistente della pubblica illuminazione, comprese giunzioni intermedie stagne (muffole), compresi contrassegni in arrivo e partenza su ogni pozzetto di derivazione, apertura e chiusura pozzetti e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. RETE FIBRA EST - 1 Via Cagliari Viale V. Giulia Via G. Italia Via Ospedaletto Via A. Moro Piazza G. Falcone Via Tiziano Via G. Ceruti Viale Virgilio Viale Orazio Via Barletta Viale V Giulia							
	Parziale m					3'480,00		
	RETE FIBRA OVEST - 2 Viale V Giulia Viale Goito Via dell'indipendenza Via porta Pia Via Malpighi							
	Parziale m					1'870,00		
	RETE FIBRA OVEST - 3 Viale Puglia Via Dalmazia Via Marco Antonio Piazza Caduti sul lavoro Via Muscio Scevola Viale Ausonia Via Comuni di Puglia Via don Ricc. Lotti Viale Pietro Nenni Via Padre Savarese Via Gen. Guido Sinisi							
	Parziale m					4'178,00		
	incremento del 5% per giunzioni, per terminazioni e scorte in pozzetti *(lung.=(3480+1870+4175))	0,04	9525,00			381,00		
	Parziale m					381,00		
	SOMMANO m					9'909,00	14,48	143'482,32
2 / 14 V02 05/02/2018	Fornitura e posa in opera di armadio stradale in vetroresina stampato tipo LA CONCHIGLIA con porte incerneriate asportabili per accesso ai vani grado di protezione IP44, serratura di sicurezza tipo Cremonese, telaio di ancoraggio in acciaio zincato per posa autonoma su basamento in cls. Piastra di fondo, passacavi conici o pressacavi per cavi, tirafondi, staffe per box ottico e switch, piastra din per interruttori, ripiani di appoggio, montanti per box ottico, con griglie per la ventilazione ecc. compreso la costituzione del basamento di sostegno in calcestruzzo cementizio e con piedistallo di h 550, zoccolo di 49cm e altezza 139 e quanto altro occorre per dare l'opera finita.							
	A RIPORTARE							143'482,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							143'482,32
	<p>RETE FIBRA EST - 1 Scuola Primaria Borsellino Parco Cardinale Ursi Ex Pretura - Ufficio Giudice di Pace Scuola Dante Alighieri Scuola G. Falcone</p> <p style="text-align: right;">Parziale cadauno</p>					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
	<p>RETE FIBRA OVEST - 2 Parco Via dell'Indipendenza Scuola A. Mariano Scuola E. Fermi</p> <p style="text-align: right;">Parziale cadauno</p>					5,00 1,00 1,00 1,00		
	<p>RETE FIBRA OVEST - 3 incrocio viale Puglia - via S. M. dei Miracoli Scuola El. Imbriani (via M. Scevola) Scuola Med. Salvemini Scuola El. Imbriani (via Comuni di Puglia) Via Don R Lotti Viale Pietro Nenni - Via I Normanno incrocio viale Pietro Nenni - Via Castel del monte incrocio via P Savarese - via G. Sinisi Scuola Iannuzzi</p> <p style="text-align: right;">Parziale cadauno</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	9,00	17,00 878,41
3 / 17 V03 06/02/2018	<p>Pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio carrabile, vibrato, in opera compresa la frattura del diaframma per consentire il passaggio delle tubazioni, il rinfianco in conglomerato cementizio a ql 3 alla base e ai lati, la base h36cm, la prolunga h40cm, la soletta h12cm e il chiusino carrabile. Pozzetto di raccordo prefabbricato da cm 40 x 76. per derivazione in armadio stradale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					17,00	17,00	547,95 9'315,15
4 / 18 F.002.044.f.2 07/02/2018	<p>Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale, secondo le norme ISO 1083 o UNI EN 1563, con resistenza a rottura e valore della freccia residua conformi a quanto indicato, per la classe di carico dichiarata, alla norma UNI-EN 124, conformi al regolamento NF-110, rivestiti di vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Telaio e coperchio devono riportare una marcatura per fusione leggibile e durevole indicante: EN 124; La classe di resistenza corrispondente; Il nome o il logo del produttore; Il luogo di fabbricazione (può essere in codice purchè identificabile e rintracciabile dall'utilizzatore). Il marchio qualità prodotto, rilasciato da ente di certificazione indipendente accreditato per la certificazione qualità dei prodotti in ghisa. Il tutto deve essere corredato da: Certificazione di conformità del prodotto rilasciata da ente certificatore riconosciuto dalla rete europea AFNOR, certificazione ISO 9001 e ISO 14001 relativa alla tutela ambientale. Rapporto delle prove meccaniche (Carico di Prova e Freccia Residua) eseguite sul dispositivo secondo Capitolo 8) della UNI EN 124, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Analisi chimica e prove meccaniche eseguite sulla ghisa sferoidale conformemente alla ISO 1083 o UNI EN 1563 per la gradazione 500-7 o GJS 500-7, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Classe B 125 con resistenza a rottura maggiore di 125 kN. Telaio di sagoma quadrata munito di supporti elastici negli angoli, antirumore e antivibrazione, in caucciù, con coperchio quadrato a rilievi antisdrucchiolo, aventi dimensioni esterne mm.: 400 x 400; peso 13 Kg per derivazione in armadio stradale</p>					17,00		
	A RIPORTARE					17,00		167'730,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					17,00		167'730,44
	SOMMANO cad					17,00	67,95	1'155,15
5 / 37 V04 07/02/2018	Pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio carrabile, vibrato, in opera compresa la frattura del diaframma per consentire il passaggio delle tubazioni, il rinfianco in conglomerato cementizio a ql 3 alla base e ai lati, la base h28cm, la prolunga h20cm, la soletta h12cm e il chiusino carrabile. Pozzetto di raccordo prefabbricato da cm 90 x 70. di linea					17,00		
	SOMMANO cad					17,00	801,13	13'619,21
6 / 38 F.002.044.f.4 07/02/2018	Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale, secondo le norme ISO 1083 o UNI EN 1563, con resistenza a rottura e valore della freccia residua conformi a quanto indicato, per la classe di carico dichiarata, alla norma UNI-EN 124, conformi al regolamento NF-110, rivestiti di vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Telaio e coperchio devono riportare una marcatura per fusione leggibile e durevole indicante: EN 124; La classe di resistenza corrispondente; Il nome o il logo del produttore; Il luogo di fabbricazione (può essere in codice purchè identificabile e rintracciabile dall'utilizzatore). Il marchio qualità prodotto, rilasciato da ente di certificazione indipendente accreditato per la certificazione qualità dei prodotti in ghisa. Il tutto deve essere corredato da: Certificazione di conformità del prodotto rilasciata da ente certificatore riconosciuto dalla rete europea AFNOR, certificazione ISO 9001 e ISO 14001 relativa alla tutela ambientale. Rapporto delle prove meccaniche (Carico di Prova e Freccia Residua) eseguite sul dispositivo secondo Capitolo 8) della UNI EN 124, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Analisi chimica e prove meccaniche eseguite sulla ghisa sferoidale conformemente alla ISO 1083 o UNI EN 1563 per la gradazione 500-7 o GJS 500-7, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Classe B 125 con resistenza a rottura maggiore di 125 kN. Telaio di sagoma quadrata munito di supporti elastici negli angoli, antirumore e antivibrazione, in caucciù, con coperchio quadrato a rilievi antisdrucchio, aventi dimensioni esterne mm.: 600 x 600; peso 28 Kg di linea					17,00		
	SOMMANO cad					17,00	110,00	1'870,00
	Parziale Rete Cablata (SbCat 1) euro							184'374,80
	A R I P O R T A R E							184'374,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							184'374,80
7 / 2 V08 26/01/2018	<p>Apparati per connettività in fibra e per videosorveglianza (SbCat 2)</p> <p>Fornitura e posa in opera di TELECAMERA FISSA Telecamera Sensore immagini: Scansione progressiva RGB CMOS da 1/3" Lente: Correzione IR, obiettivo con passo varifocale CS, P-Iris Varifocale 2,8-8,5 mm, F1.2 Campo visivo orizzontale: 83°-33.3° Campo visivo verticale: 61°-24.7° Day & night: Filtro IR rimovibile automaticamente Illuminazione minima: Colore: 0,1 lux, a 50 IRE Bianco e nero: 0,01 lux, a 50 IRE F1.2 HDTV 720p 50/60 fps: Colore 0,2 lux, a 50 IRE Bianco e nero: 0,02 lux, a 50 IRE F1.2 Tempo di otturazione: Da 1/28000 s a 2 s con 50 Hz Da 1/33500 s a 2 s con 60 Hz Video Compressione video: H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) Profili di base, principale ed elevato Motion JPEG Risoluzioni: HDTV 720p 25/30 fps (WDR): da 1280x960 a 160x90 HDTV 720p 50/60 fps (senza WDR): da 1280x960 a 160x90 Frequenza fotogrammi: Fino a 50/60 fps (50/60 Hz) Streaming video: Possibilità di trasmettere più flussi H.264 e Motion JPEG configurabili singolarmente Tecnologia Zipstream in H.264 Velocità in fotogrammi e larghezza di banda regolabili VBR/MBR H.264 Streaming multi-vista: Fino a 8 aree della vista ritagliate singolarmente Impostazioni immagine: Compressione, colore, luminosità, nitidezza, contrasto, contrasto locale, bilanciamento del bianco, controllo esposizione, zone di esposizione, WDR - forensic capture: fino a 120 dB a seconda della scena, sintonizzazione precisa in condizioni di scarsa illuminazione, rotazione: 0°, 90°, 180°, 270°, sovrapposizione testo e immagine, maschera privacy, specularità delle immagini PTZ: PTZ digitale Driver PTZ scaricabile (Pelco D preinstallato)</p> <p>Audio Flussi audio: Bidirezionale, full duplex Compressione audio: AAC LC 8/16/32/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz Velocità di trasmissione configurabile Ingresso/uscita audio: Ingresso microfono Rete Sicurezza: Protezione mediante password, filtro indirizzi IP, HTTPSb Crittografia, IEEE 802.1Xb sistema di controllo degli accessi alla rete, autenticazione digest, log accesso utenti Protocolli compatibili IPv4/v6, HTTP, HTTPSb, SSL/TLSb, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP™, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, SFTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS, SSH.</p> <p>Integrazione del sistema Interfaccia di programmazione dell'applicazione (API): API aperte per l'integrazione di software, Video Analisi: Video Motion Detection 4, Allarme di Active Tampering e rilevamento di suoni Eventi scatenanti: Analisi, eventi di edge storage, ingresso esterno, volume dell'audio, orario prestabilito</p> <p>Azioni dell'evento:</p>							
	A R I P O R T A R E							184'374,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							184'374,80
	<p>Caricamento file: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, condivisione di rete ed e-mail Notifica: e-mail, HTTP, HTTPS e TCP Attivazione da uscita esterna Registrazione video per archiviazione su dispositivi edge, riproduzione di clip audio Buffer video pre/post allarme Preimpostazione PTZ, giro di ronda, testo sovrapposto Modalità day/night, attivazione LED di stato Modalità WDR Invia SNMP Trap Streaming dati: Dati evento Strumenti ausiliari all'installazione integrati: Assistente di messa a fuoco, contatore di pixel, messa a fuoco posteriore remota</p> <p>Generale Alloggiamento Contenitore in polimeri resistente agli urti IK10 di classe IP66, IP67 e NEMA 4X Colore: bianco NCS S 1002-B Memoria RAM da 512 MB, Flash da 256 MB Alimentazione Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Classe 3, max 12,95 W, tipico 5,0 W Connettori RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE I/O: Morsetti a 4 pin 2,5 mm per due ingressi/uscite configurabili Morsetti RS485/RS422, 2 pcs, 2 pos, full duplex Ingresso per microfono da 3,5 mm, uscita linea da 3,5 mm Connettore P-Iris (compatibile con DC-iris) Storage Supporto per schede microSD/microSDHC/microSDXC Supporto per codifica scheda di memoria Supporto per la registrazione su NAS (Network Attached Storage) Condizioni di funzionamento: Da -40 °C a 50 °C Umidità relativa compresa tra il 10% e il 100% (con condensa) Condizioni di immagazzinaggio: Da -40° C a 65 ° C Approvazioni EN 55022 Classe A, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55024, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC Parte 15 Sottosezione B Classe A, ICES-003 Classe A, VCCI Classe A, C-tick AS/NZS CISPR 22 Classe A, KCC KN32 Classe A, KN35, IEC/EN/UL 60950-1, IEC/EN/UL 60950-22 EN 50121-4/IEC 62236, IEC/EN 60529 IP66, NEMA 250 Tipo 4X, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-27, IEC/EN 62262 IK10 IEC/EN 60529 IP67 Dimensioni 431 x 159 x 136 mm Peso 1,8 kg Accessori inclusi Guida all'installazione, 1 licenza utente per decodificatore Windows, staffa per il montaggio a parete, parasole, kit connettori Interruttore allarme anti intrusione Software di gestione video pienamente compatibile con il sistema Lingue: Inglese, tedesco, francese, spagnolo, italiano, russo, cinese semplificato, giapponese, coreano, portoghese, cinese tradizionale compreso configurazione, collaudo e settaggio di tutti i parametri di sistema con quello esistente.</p> <p>RETE FIBRA EST - 1 Scuola Primaria Borsellino 2,00 Parco Cardinale Ursi 1,00 Ex Pretura - Ufficio Giudice di Pace 1,00 Scuola Dante Alighieri 2,00 Scuola G. Falcone 1,00 Parco Europa 2,00</p> <p style="text-align: right;">Parziale cad 9,00</p> <p>RETE FIBRA OVEST - 2 Parco Via dell'Indipendenza - Porta Pia 3,00</p>							
	A R I P O R T A R E					12,00		184'374,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					12,00		184'374,80
	Scuola A. Mariano Scuola E. Fermi - Centro anziani					1,00 3,00		
	Parziale cad					7,00		
	RETE FIBRA OVEST - 3 Scuola El. Imbriani (via M. Scevola) Scuola Med. Salvemini Via Putignano-Via Cerignola Scuola El. Imbriani (via Comuni di Puglia)					2,00 2,00 1,00 1,00		
	Parziale cad					6,00		
	SOMMANO cad					22,00	1'254,44	27'597,68
8 / 3 V09 26/01/2018	Fornitura e posa in opera di TELECAMERA PTZ DOME Telecamera Sensore immagini 1/2.8" progressive scan CMOS Lente 3.3-119 mm, F1.4-4.2 Horizontal field of view: 47.0°-1.5° Vertical field of view: 35.5°-1.1° Autofocus, auto-iris Day & night Automatically removable infrared-cut filter Illuminazione minima Color: 0.15 lux at 30 IRE F1.4 Color: 0.25 lux at 50 IRE F1.4 B/W: 0.008 lux Tempo di otturazione 1/30000 s to 1/0.75 s with 50 Hz 1/30000 s to 1.0 s with 60 Hz PTZ Pan: 360° endless, 0.05° - 450°/s Tilt: 220°, 0.05°-450°/s 36x optical zoom and 12x digital zoom, total 432x zoom E-flip, 256 preset positions, Tour recording, Guard tour, Control queue, On-screen directional indicator, Set new pan 0°, Adjustable zoom speed Video Compressione video H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) Baseline, Main and High Profiles Motion JPEG Risoluzioni D1 720x576 to 176x144 (50 Hz) D1 720x480 to 176x120 (60 Hz) Frequenza fotogrammi Up to 50/60 fps (50/60 Hz) in all resolutions Capture mode PAL: Up to 50 fps in all resolutions Capture mode NTSC: Up to 60 fps in all resolutions Streaming video Multiple, individually configurable streams in H.264 and Motion JPEG Zipstream technology Controllable frame rate and bandwidth VBR/MBR H.264 Impostazioni immagine Manual shutter time, compression, color, brightness, sharpness, white balance, exposure control, exposure zones, fine tuning of behavior at low light, rotation: 0°, 180°, text and image overlay, 32 individual 3D privacy masks, image freeze on PTZ, automatic defog, backlight compensation Electronic Image Stabilization (EIS) Wide Dynamic Range (WDR): 110 dB, shadows and highlights recovery Rete Sicurezza Password protection, IP address filtering, HTTPSa encryption, IEEE 802.1Xa network access control, Digest authentication, User access log, Centralized Certificate Management Protocolli compatibili IPv4/v6, HTTP, HTTPSa, SSL/TLSa, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, SRTP, SFTP, TCP, UDP, IGMP,							
	A R I P O R T A R E							211'972,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							211'972,48
	<p>RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS, SSH, NTCIP, LLDP Integrazione del sistema Interfaccia di programmazione dell'applicazione (API) Open API for software integration, including and ting System (AVHS) with One-Click Connection ONVIF® Profile S and ONVIF® Profile G, specification at onvif.org Video Analisi Video Motion Detection, Autotracking, Active Gatekeeper Eventi scatenanti Detectors: live stream accessed, video motion detection, shock detection Hardware: fan, network, temperature, casing open PTZ: autotracking, error, moving, ready, preset reached Storage: disruption, recording System: system ready Time: recurrence, use schedule Input signal: manual trigger, virtual input Azioni dell'evento Day/night mode, overlay text, video recording to edge storage, pre- and post-alarm video buffering, send SNMP trap PTZ: PTZ preset, start/stop guard tour File upload via FTP, SFTP, HTTP, HTTPS network share and email Notification via email, HTTP, HTTPS and TCP</p> <p>Streaming dati Event data Strumenti ausiliari all'installazione integrati Pixel counter Generale Alloggiamento IP66-, NEMA 4X- and IK10-rated Metal casing (aluminum), polycarbonate (PC) clear dome, sunshield (PC/ASA) Sostenibilità PVC free Memoria 512 MB RAM, 256 MB Flash Alimentazione High PoE midspan 1-port:100-240 V AC, max 74 W Camera consumption: typical 16 W, max 60 W Connettori RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE, RJ45 Push-pull Connector (IP66) included Storage Support for SD/SDHC/SDXC card Support for SD card encryption Condizioni di funzionamento With 30 W midspan:-20 °C to 50 °C (-4 °F to 122 °F) With 60 W midspan:-50 °C to 50 °C (-58 °F to 122 °F) Maximum temperature (intermittent): 60 °C (140 °F) Arctic Temperature Control: Start-up as low as -40 °C (-40 °F) Humidity 10-100% RH (condensing) Condizioni di immagazzinaggio -40 °C to 65 °C (-40 °F to 149 °F) Approvazioni EMC EN 55022 Class A, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 55024, FCC Part 15 Subpart B Class A, ICES-003 Class A, VCCI Class A, RCM AS/NZS CISPR 22 Class A, KCC KN32 Class A, KN35 Safety IEC/EN/UL 60950-1 IEC/EN/UL 60950-22 Environment EN 50121-4, IEC 62236-4, IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, NEMA 250 Type 4X IEC/EN 60529 IP66 IEC 60721-4-3, IEC 60068-2-30, IEC 60068-2-60, IEC 60068-2-78, NEMA TS-2-2003 v02.06, Subsection 2.2.7, 2.2.8, 2.2.9; IEC 62262 IK10, ISO 4892-2 Midspan:EN 60950-1, GS, UL, cUL, CE, FCC, VCCI, CB, KCC, UL-AR Peso 3.7 kg (8.2 lb) Dimensioni Ø232 x 280 mm (Ø9 1/8 x 11 in) Accessori inclusi Axis High PoE 60 W midspan 1-port, RJ45 Push-pull Connector (IP66), Sunshield</p>							
	A R I P O R T A R E							211'972,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							211'972,48
	Installation Guide, Windows decoder 1-user license Control Board, multi-user decoder license pack Software di gestione video Lingue English, German, French, Spanish, Italian, Russian, Simplified Chinese, Japanese, Korean, Portuguese. compreso configurazione, collaudo e settaggio di tutti i parametri di sistema con quello esistente. RETE FIBRA EST - 1 Parco Cardinale Ursi Scuola G. Falcone Parco Europa Parziale cad					1,00 1,00 1,00 3,00		
	RETE FIBRA OVEST - 2 Parco Via dell'Indipendenza - Parco Porta Pia Scuola A. Mariano Via A. Nobel Parziale cad					2,00 1,00 1,00 4,00		
	RETE FIBRA OVEST - 3 Via Gravina di Puglia Vai Polignano a mare Via Turi Via dei Comuni di Puglia Viale Pietro Nenni - Via I Normanno Parziale cad					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 5,00		
	SOMMANO cad					12,00	3'057,41	36'688,92
9 / 4 V26 08/03/2018	Installazione di telecamera esistente e relativo eventuale alimentatore (materiali di recupero) su nuovo posto di ripresa sul sistema di videosorveglianza comunale, compreso smontaggio e montaggio, accessori per installazione a parete o a palo, cavi e apparati di interfaccia dal campo fino al nuovo armadio stradale, configurazione, collaudo e settaggio di tutti i parametri di sistema. TELECAMERE ESISTENTI incrocio via Ospedaletto - Viale Virgilio Parco Europa incrocio viale Puglia - via S.M. dei Miracoli Piazza Caduti sul lavoro incrocio via Pietro Nenni - via Castel del monte SOMMANO cadauno					1,00 2,00 1,00 1,00 1,00 6,00	100,00	600,00
10 / 5 V10 06/02/2018	Fornitura ed installazione di licenze di ampliamento del software della Centrale Operativa (tipo Milestone) per la gestione telecamere e registrazione immagini presso il comando di Polizia Locale, finalizzate alla completa integrazione del parco delle telecamere esistenti e nuove installate. telecamere nuove *(par.ug.=34+1) SOMMANO cadauno	35,00				35,00 35,00	153,44	5'370,40
11 / 6 V11 26/01/2018	Fornitura e posa in opera di GRUPPO DI CONTINUITA' Capacità di potenza in uscita 330Watt / 550VA Potenza massima configurabile (watt) 330Watt / 550VA Tensione di uscita nominale 230V Frequenza in uscita (sincronizzata 50 Hzcon l'alimentazione di rete) Tipologia Line Interactive Tipo forma d'onda Approssimazione a gradini ad una sinusoidale Connessioni di uscita (3) IEC 320 C13 (selector_surgetitle) (3) IEC 320 C13 (Backup batteria) Tipo di connessione di ingresso 230V Frequenza ingresso 50/60 Hz ±3 Hz (rilevamento automatico) Tipo di spina IEC320							
	A R I P O R T A R E							254'631,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					6,00		257'785,86
	Scuola Dante Alighieri Scuola G. Falcone					2,00 2,00		
	Parziale cad					10,00		
	RETE FIBRA OVEST - 2 Parco Via dell'Indipendenza Scuola A. Mariano Scuola E. Fermi					2,00 2,00 2,00		
	Parziale cad					6,00		
	RETE FIBRA OVEST - 3 Scuola El. Imbriani (via M. Scevola) Scuola Med. Salvemini Scuola El. Imbriani (via Comuni di Puglia) Via Don R Lotti Viale Pietro Nenni - Via I Normanno Scuola Iannuzzi					2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00		
	Parziale cad					12,00		
	SOMMANO cad					28,00	126,59	3'544,52
13 / 8 V13 26/01/2018	Fornitura e posa in opera di SWITCH POE n.8-24 porte RJ-45 10/100/1000 PoE+ autosensing (IEEE 802.3 tipo 10BASE-T, IEEE 802.3u tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab tipo 1000BASE-T, IEEE 802.3at PoE+); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half o full; 1000BASE-T: solo full MEMORIA E PROCESSORE Dual Core ARM Coretex @ 1016 MHz (modelli 48G) o Dual Core ARM Coretex A9 @ 1016 MHz (modelli 8G/24G) 1 GB di SDRAM DDR3 Dimensioni buffer di pacchetto: 12,38 MB Ingresso 4,5 MB/Uscita 7,875 MB 4 GB eMMC CONDIZIONI AMBIENTALI Intervallo di temperatura operativa: da 32 °F a 113 °F (da 0 °C a 45 °C); Umidità relativa operativa: da 15% a 95%, senza condensa Intervallo di temperatura di stoccaggio: da -40°F a 158°F (da -40°C a 70°C); CARATTERISTICHE ELETTRICHE Frequenza: 50/60 Hz Tensione: 100 - 127 / 200 - 240 VAC, nominale Potenza PoE: 125 W PoE+ (switch 8G PoE+, JL258A) 370 W PoE+ (switch 24G/48G PoE+) DIMENSIONI Switch PoE 8G: (A) 4,39 cm x (L) 25,4 cm/44cm x (P) 25,4 cm PRESTAZIONI 1000 Mb di latenza: < 3,8 µs (pacchetti da 64 byte) 10 Gbps di latenza: < 1,6 µs (pacchetti da 64 byte) Dimensioni tabella di routing: 10000 voci (IPv4), 5000 voci (IPv6) GESTIONE E MONITORAGGIO Interfaccia a riga di comando Interfaccia grafica utente SNMP manager Telnet; RMON1; FTP Gestione fuori banda (seriale RS-232C o micro USB) RETE FIBRA EST - 1 Scuola Primaria Borsellino Parco Cardinale Ursi Ex Pretura - Ufficio Giudice di Pace Scuola Dante Alighieri Scuola G. Falcone					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
	A RIPORTARE					5,00		261'330,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					5,00		261'330,38
	Parziale cad					5,00		
	RETE FIBRA OVEST - 2							
	Parco Via dell'Indipendenza					1,00		
	Scuola A. Mariano					1,00		
	Scuola E. Fermi					1,00		
	Parziale cad					3,00		
	RETE FIBRA OVEST - 3							
	Scuola El. Imbriani (via M. Scevola)					1,00		
	Scuola Med. Salvemini					1,00		
	Scuola El. Imbriani (via Comuni di Puglia)					1,00		
	Via Don R. Lotti					1,00		
	Viale Pietro Nenni - Via I Normanno					1,00		
	Scuola Iannuzzi					1,00		
	Parziale cad					6,00		
	SOMMANO cad					14,00	626,04	8'764,56
14 / 9 V14 26/01/2018	Fornitura e posa in opera di ACCESS POINT 5GHz Soluzione di Bridging Dotato di una super-efficiente antenna (25 dBi). -Specifiche del processore: Atheros MIPS 24KC, 400 MHz -Informazioni sulla memoria: 64 MB SDRAM, 8 MB Flash -Interfaccia di rete: (1) Interfaccia Ethernet 10/100 BASE-TX (Cat. 5, RJ-45) -Approvazioni wireless: FCC Part 15.247, IC RS210, CE -Conformità RoHS: Sì -Dimensioni: 445 x 416 x 34 mm -Peso: 3.82 kg -Materiale dell'involucro: Plastica stabilizzata ai raggi UV -Kit di montaggio: Kit di montaggio a palo incluso -Consumo massimo di energia: 8 Watt -Alimentazione: Adattatore PoE (24V, 1A) con protezione da sovratensioni incluso -Metodo di alimentazione: Power over Ethernet passivo (coppie 4,5+; 7,8 di ritorno) -Temperatura operativa: da -30°C a +80°C -Umidità operativa: 5 - 95% condensante -Urti e vibrazioni: ETSI300-019-1.4 Specifiche dell'antenna -Gamma di frequenza: 4.9-6.0 GHz -Guadagno: 24.8-26.5 dBi -Polarizzazione: lineare duale -Isolamento di cross polarizzazione: 28 dB (minimo) -VSWR massimo: 1.1:1 -Apertura del fascio orizzontale: 6 gradi -Apertura del fascio verticale: 6 gradi -Elevazione: 6 gradi							
	RETE FIBRA EST - 1							
	Scuola Primaria Borsellino					1,00		
	Parco Cardinale Ursi					1,00		
	Ex Pretura - Ufficio Giudice di Pace					1,00		
	Scuola Dante Alighieri					1,00		
	Scuola G. Falcone					1,00		
	Parziale cad					5,00		
	RETE FIBRA OVEST - 2							
	Parco Via dell'Indipendenza					1,00		
	Scuola A. Mariano					1,00		
	Scuola E. Fermi					1,00		
	Parziale cad					3,00		
	RETE FIBRA OVEST - 3							
	Scuola El. Imbriani (via M. Scevola)					1,00		
	A R I P O R T A R E					9,00		270'094,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					9,00		270'094,94
	Scuola Med. Salvemini Scuola El. Imbriani (via Comuni di Puglia) Viale Pietro Nenni - Via I Normanno Scuola Iannuzzi					1,00 1,00 1,00 1,00		
	Parziale cad					5,00		
	SOMMANO cad					13,00	400,94	5'212,22
15 / 10 V15 26/01/2018	Fornitura e posa in opera di PONTE RADIO STATION con le seguenti caratteristiche Massima distanza di funzionamento 15000 m Antenna - Livello di guadagno dell'antenna (max) 16 dBi Condizioni ambientali - Intervallo temperatura di funzionamento -30 - 80 °C Range di umidità di funzionamento 5 - 95 % Connettività - Quantità porte Ethernet LAN (RJ-45) 2 Dimensioni e peso Altezza 294 mm Larghezza 80 mm Peso 400 g Profondità 31 mm Gestione energetica Consumi 8 W Corrente ingresso 1 A Supporto Power over Ethernet (PoE) Si Voleggio di ingresso 24 V Prestazione 5 GHz Si Banda di frequenza 4.9 - 5.9 GHz Certificazione FCC, CE, RoHS Memoria flash 8 MB Processore integrato Atheros MIPS 24KC RAM installata 32 MB Standard di rete IEEE 802.3u Velocità massima di trasmissione 150 Mbit/s Velocità trasferimento Ethernet LAN 10/100 Mbit/s RETE FIBRA EST - 1 Parco Cardinale Ursi Scuola Dante Alighieri Parco Europa							
	Parziale cad					1,00 1,00 3,00		
	RETE FIBRA OVEST - 2 Parco Via dell'Indipendenza Parco porta Pia Via A Nobel Scuola E. Fermi					1,00 1,00 2,00 1,00		
	Parziale cad					5,00		
	RETE FIBRA OVEST - 3 Scuola El. Imbriani (via M. Scevola) Via Gravina di Puglia Via Polignano a mare Via Turi Via Putignano					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
	Parziale cad					5,00		
	SOMMANO cad					15,00	166,94	2'504,10
16 / 11 V16	Fornitura e posa in opera di terminazione per cavo ottico, di bredella di collegamento allo Switch, di connettori e di box ottico (patch panel)							
	A R I P O R T A R E							277'811,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							277'811,26
26/01/2018	e quanto altro occorre per dare l'opera finita. RETE FIBRA EST - 1 Scuola Primaria Borsellino Parco Cardinale Ursi Ex Pretura - Ufficio Giudice di Pace Scuola Dante Alighieri Scuola G. Falcone					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
	Parziale cadauno					5,00		
	RETE FIBRA OVEST - 2 Parco Via dell'Indipendenza - Scuola A. Mariano Scuola E. Fermi					1,00 1,00 1,00		
	Parziale cadauno					3,00		
	RETE FIBRA OVEST - 3 Scuola El. Imbriani (via M. Scevola) Scuola Med. Salvemini Scuola El. Imbriani (via Comuni di Puglia) Via Don R Lotti Viale Pietro Nenni - Via I Normanno Scuola Iannuzzi					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
	Parziale cadauno					7,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	276,09	4'141,35
17 / 12 V17 26/01/2018	Fornitura e posa in opera di STORAGE 16Tb Cpu: Intel XENON E5 - 2.2 GHz Processor (max 3.1 GHz) Dram: System memory: 8 GB DDR4 Memory module pre-installed: 8 GB x1 Total memory slots: 4 Memory expandable up to: 32 GB (8GB x4) Flash Memory: 512MB DOM Internal cache port: Two mSATA port on board for read caching Hard Drive: 4x da 4Tb ciascuno per un totale di 16 Tb. Hard Disk Tray: 4 x hot-swappable and lockable tray LAN Port: 4x Gigabit Rj-45 Ethernet port (Expandable up to 6 x 1 Gb LAN or 2 x 10 Gb+ 4 x 1 Gb Lan by installing optional dual-port 10 Gb and 1 Gb USB/eSATA: 4x USB 3.0 port, 4x USB 2,0 port. Support USB printer, pen drive, USB Dimensions: Fan: 3 x 8 cm smart cooling fan Alloggiamento: Da rack					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3'392,25	3'392,25
18 / 13 V18 26/01/2018	Fornitura e posa in opera di MONITOR Display Schermo: Diagonale 49.5"(126cm) - Formato 16:09 - Risoluzione 1920*1080 - Rapporto di contrasto 3000:01:00 - Display 16.7M (8 bit) Funzioni: HDMI CEC HDMI ARC Miracast One search ? DIVX DivX HD Caratteristiche: CI+(CI plus) OSD Multi-Language - Timer spegnimento USB(foto,vidio,audio) Filtro 3D Com Standard Colore PAL/SECAM - Uscita audio 2x8w - Stereo SRS/ Nicam/A2 Ingressi: AV 1 - VGA 1 - Ingrsso audio PC 1 - HDMI 2 - Scart 1 - CI+ 1 - YPBPR 1 - USB 2 - SPDIF 1					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	470,00	940,00
19 / 39 V19 07/02/2018	Fornitura e posa in opera di moduli per switch per connessione alla rete di fibra esistente nel centro CED Velocità massima di trasmissione: 1000 Mbit/s, Tipo interfaccia: SFP, Connettore a fibra							
	A R I P O R T A R E							286'284,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							286'284,86
	ottica: LC. Tipo di cavo: Fibra ottica, Lunghezza d'onda: 1310 nm, Distanza massima di trasferimento: 10000 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	967,98	2'903,94
20 / 40 V20 07/02/2018	Fornitura e posa in opera di SWITCH POE per connessione alla rete di fibra esistente nel centro CED 8-24 porte RJ-45 10/100/1000 PoE+ autosensing (IEEE 802.3 tipo 10BASE-T, IEEE 802.3u tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab tipo 1000BASE-T, IEEE 802.3at PoE+); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half o full; 1000BASE-T:					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'553,86	3'107,72
	Parziale Apparati per connettività in fibra e per videosorveglianza (SbCat 2) euro							107'921,72
	A R I P O R T A R E							292'296,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							292'296,52
	Scavi, trasporti, conferimento,plinti, pali, ripristini (SbCat 3)							
21 / 19 E.001.003.a 06/02/2018	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)							
	Scuola P Borsellino		10,00	0,150	0,400	0,60		
	attraversamento via Ospedaletto		12,00	0,150	0,400	0,72		
	pozzetti	4,00	0,80	1,000	1,000	3,20		
	incrocio via Ospedaletto-via A. Moro		25,00	0,150	0,400	1,50		
	Ufficio Giudice di pace *(lung.=26+150)		176,00	0,150	0,400	10,56		
	pozzetti	6,00	0,80	1,000	1,000	4,80		
	Parco Cardinale Ursi *(lung.=16+23)		39,00	0,150	0,400	2,34		
	pozzetto		0,80	1,000	1,000	0,80		
	Scuola Dante Alighieri		85,00	0,150	0,400	5,10		
	attraversamento viale Virgilio		20,00	0,150	0,400	1,20		
	pozzetti	3,00	0,80	1,000	1,000	2,40		
	Scuola G Falcone-attraversamento		14,00	0,150	0,400	0,84		
	pozzetti		0,80	1,000	1,000	0,80		
	Via Castelfidardo		33,00	0,150	0,400	1,98		
	pozzetto		0,80	1,000	1,000	0,80		
	Scuola A Mariano		18,00	0,150	0,400	1,08		
	pozzetto		0,80	1,000	1,000	0,80		
	via Nobel		40,00	0,150	0,400	2,40		
	Scuola E Fermi- Centro Anziani *(lung.=(3*15)+20+15)		80,00	0,150	0,400	4,80		
	pozzetti	2,00	0,80	1,000	1,000	1,60		
	Scuola Imbriani		20,00	0,150	0,400	1,20		
	Scuola Media Salvemini *(lung.=12+38)		50,00	0,150	0,400	3,00		
	pozzetti	2,00	0,80	1,000	1,000	1,60		
	Scuola El Imbriani - Via Comuni di Puglia		60,00	0,150	0,400	3,60		
	Viale ausonia *(lung.=125+35+10+5)		175,00	0,150	0,400	10,50		
	incrocio via Pietro Nenni-via Pietro Norm		10,00	0,150	0,400	0,60		
	attraversamento via G. Sinisi		10,00	0,150	0,400	0,60		
	pozzetti		0,80	1,000	1,000	0,80		
		Parziale mc				70,22		
	scavo plinti per pali metallici	24,00	1,40	1,400	1,400	65,86		
		Parziale mc				65,86		
		SOMMANO mc				136,08	9,15	1'245,13
22 / 20 E.001.031 06/02/2018	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purchè esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica.							
	Scuola P Borsellino		10,00	0,150	0,400	0,60		
	attraversamento via Ospedaletto		12,00	0,150	0,400	0,72		
	pozzetti	4,00	0,80	1,000	1,000	3,20		
	incrocio via Ospedaletto-via A. Moro		25,00	0,150	0,400	1,50		
	Ufficio Giudice di pace *(lung.=26+150)		176,00	0,150	0,400	10,56		
	pozzetti	6,00	0,80	1,000	1,000	4,80		
	Parco Cardinale Ursi *(lung.=16+23)		39,00	0,150	0,400	2,34		
	pozzetto		0,80	1,000	1,000	0,80		
	Scuola Dante Alighieri		85,00	0,150	0,400	5,10		
	attraversamento viale Virgilio		20,00	0,150	0,400	1,20		
	pozzetti	3,00	0,80	1,000	1,000	2,40		
	Scuola G Falcone-attraversamento		14,00	0,150	0,400	0,84		
	pozzetti		0,80	1,000	1,000	0,80		
	Via Castelfidardo		33,00	0,150	0,400	1,98		
	pozzetto		0,80	1,000	1,000	0,80		
	Scuola A Mariano		18,00	0,150	0,400	1,08		
	pozzetto		0,80	1,000	1,000	0,80		
	via Nobel		40,00	0,150	0,400	2,40		
	Scuola E Fermi- Centro Anziani *(lung.=(3*15)+20+15)		80,00	0,150	0,400	4,80		
	A RIPORTARE					46,72		293'541,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					46,72		293'541,65
	pozzetti Scuola Imbriani	2,00	0,80	1,000	1,000	1,60		
	Scuola Media Salvemini *(lung.=12+38)					1,20		
	pozzetti	2,00	0,80	1,000	1,000	1,60		
	Scuola El Imbriani - Via Comuni di Puglia					3,60		
	Viale ausonia *(lung.=125+35+10+5)					10,50		
	incrocio via Pietro Nenni-via Pietro Norm					0,60		
	attraversamento via G. Sinisi					0,60		
	pozzetti					0,80		
	Parziale mc					70,22		
	scavo plinti per pali metallici	24,00	1,40	1,400	1,400	65,86		
	Parziale mc					65,86		
	SOMMANO mc					136,08	26,00	3'538,08
23 / 21 E.001.033.n 06/02/2018	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità							
	Scuola P Borsellino		10,00	0,150	0,400	0,60		
	attraversamento via Ospedaletto		12,00	0,150	0,400	0,72		
	pozzetti	4,00	0,80	1,000	1,000	3,20		
	incrocio via Ospedaletto-via A. Moro		25,00	0,150	0,400	1,50		
	Ufficio Giudice di pace *(lung.=26+150)		176,00	0,150	0,400	10,56		
	pozzetti	6,00	0,80	1,000	1,000	4,80		
	Parco Cardinale Ursi *(lung.=16+23)		39,00	0,150	0,400	2,34		
	pozzetto		0,80	1,000	1,000	0,80		
	Scuola Dante Alighieri		85,00	0,150	0,400	5,10		
	attraversamento viale Virgilio		20,00	0,150	0,400	1,20		
	pozzetti	3,00	0,80	1,000	1,000	2,40		
	Scuola G Falcone-attraversamento		14,00	0,150	0,400	0,84		
	pozzetti		0,80	1,000	1,000	0,80		
	Via Castelfidardo		33,00	0,150	0,400	1,98		
	pozzetto		0,80	1,000	1,000	0,80		
	Scuola A Mariano		18,00	0,150	0,400	1,08		
	pozzetto		0,80	1,000	1,000	0,80		
	via Nobel		40,00	0,150	0,400	2,40		
	Scuola E Fermi- Centro Anziani *(lung.=(3*15)+20+15)		80,00	0,150	0,400	4,80		
	pozzetti	2,00	0,80	1,000	1,000	1,60		
	Scuola Imbriani		20,00	0,150	0,400	1,20		
	Scuola Media Salvemini *(lung.=12+38)		50,00	0,150	0,400	3,00		
	pozzetti	2,00	0,80	1,000	1,000	1,60		
	Scuola El Imbriani - Via Comuni di Puglia		60,00	0,150	0,400	3,60		
	Viale ausonia *(lung.=125+35+10+5)		175,00	0,150	0,400	10,50		
	incrocio via Pietro Nenni-via Pietro Norm		10,00	0,150	0,400	0,60		
	attraversamento via G. Sinisi		10,00	0,150	0,400	0,60		
	pozzetti		0,80	1,000	1,000	0,80		
	Parziale mc					70,22		
	scavo plinti per pali metallici	24,00	1,40	1,400	1,400	65,86		
	Parziale mc					65,86		
	SOMMANO mc					136,08	10,50	1'428,84
24 / 22	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per							
	A RIPORTARE							298'508,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					17,16		307'972,99
	Via Castelfidardo Scuola A Mariano via Nobel Scuola E Fermi- Centro Anziani *(lung.=(3*15)+20+15) Scuola Imbriani Scuola Media Salvemini *(lung.=12+38) Scuola El Imbriani - Via Comuni di Puglia Viale ausonia *(lung.=125+35+10+5) incrocio via Pietro Nenni-via Pietro Norm attraversamento via G. Sinisi		33,00 18,00 40,00 80,00 20,00 50,00 60,00 175,00 10,00 10,00	0,150 0,150 0,150 0,150 0,150 0,150 0,150 0,150 0,150 0,150	0,300 0,300 0,300 0,300 0,300 0,300 0,300 0,300 0,300 0,300	1,49 0,81 1,80 3,60 0,90 2,25 2,70 7,88 0,45 0,45		
	SOMMANO mc					39,49	17,50	691,08
27 / 25 Inf.001.015 06/02/2018	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n-diam 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito.							
	Scuola P Borsellino attraversamento via Ospedaletto incrocio via Ospedaletto-via A. Moro Ufficio Giudice di pace *(lung.=26+150) Parco Cardinale Ursi *(lung.=16+23) Scuola Dante Alighieri attraversamento viale Virgilio Scuola G Falcone-attraversamento Via Castelfidardo Scuola A Mariano via Nobel Scuola E Fermi- Centro Anziani *(lung.=(3*15)+20+15) Scuola Imbriani Scuola Media Salvemini *(lung.=12+38) Scuola El Imbriani - Via Comuni di Puglia Viale ausonia *(lung.=125+35+10+5) incrocio via Pietro Nenni-via Pietro Norm attraversamento via G. Sinisi		10,00 12,00 25,00 176,00 39,00 85,00 20,00 14,00 33,00 18,00 40,00 80,00 20,00 50,00 60,00 175,00 10,00 10,00	0,150 0,150 0,150 0,150 0,150 0,150 0,150 0,150 0,150 0,150 0,150 0,150 0,150 0,150 0,150 0,150 0,150 0,150	4,000 4,000 4,000 4,000 4,000 4,000 4,000 4,000 4,000 4,000 4,000 4,000 4,000 4,000 4,000 4,000 4,000 4,000	6,00 7,20 15,00 105,60 23,40 51,00 12,00 8,40 19,80 10,80 24,00 48,00 12,00 30,00 36,00 105,00 6,00 6,00		
	SOMMANO mq/cm					526,20	1,94	1'020,83
28 / 26 Inf.001.011 06/02/2018	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito.							
	Scuola P Borsellino attraversamento via Ospedaletto incrocio via Ospedaletto-via A. Moro Ufficio Giudice di pace *(lung.=26+150) Parco Cardinale Ursi *(lung.=16+23) Scuola Dante Alighieri attraversamento viale Virgilio Scuola G Falcone-attraversamento Via Castelfidardo Scuola A Mariano via Nobel Scuola E Fermi- Centro Anziani *(lung.=(3*15)+20+15) Scuola Imbriani Scuola Media Salvemini *(lung.=12+38) Scuola El Imbriani - Via Comuni di Puglia Viale ausonia *(lung.=125+35+10+5) incrocio via Pietro Nenni-via Pietro Norm		10,00 12,00 25,00 176,00 39,00 85,00 20,00 14,00 33,00 18,00 40,00 80,00 20,00 50,00 60,00 175,00 10,00	0,150 0,150 0,150 0,150 0,150 0,150 0,150 0,150 0,150 0,150 0,150 0,150 0,150 0,150 0,150 0,150 0,150	5,000 5,000 5,000 5,000 5,000 5,000 5,000 5,000 5,000 5,000 5,000 5,000 5,000 5,000 5,000 5,000 5,000	7,50 9,00 18,75 132,00 29,25 63,75 15,00 10,50 24,75 13,50 30,00 60,00 15,00 37,50 45,00 131,25 7,50		
	A RIPORTARE					650,25		309'684,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					650,25		309'684,90
	attraversamento via G. Sinisi		10,00	0,150	5,000	7,50		
	SOMMANO mq/cm					657,75	1,87	1'229,99
29 / 27 V21 06/02/2018	Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato, dotato di bicchiere per alloggiamento di palo in acciaio, adeguatamente armato come da calcoli strutturali, dato su magrone di fondazione, compreso il trasporto, il sollevamento, lo scavo, lo smaltimento a rifiuto del materiale di risulta, i getti e le armature di completamento se necessarie; compreso i fori di alloggiamento cavi delle dimensioni massime di base di cm 120 x 120 e cm 105 di altezza. per pali di altezza 10,00m e di 15,00m *(par.ug.=6+18)	24,00				24,00		
	SOMMANO cad					24,00	657,72	15'785,28
30 / 28 V22 06/02/2018	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo rastremato diritto in acciaio zincato avente sezione terminale diametro mm 89, sezione di base opportuna da incassare nel terreno per minimo mm 500 (Hi), spessore minimo nominale mm 4 (±10%) e comprensivo di fori per i passaggi delle tubazioni dei conduttori elettrici, asola per alloggiamento morsettiere e piastrina per collegamento di terra, inclusi lo scavo e la sabbia di riempimento fra palo ed alloggiamento, fissaggio con collare incemento alla base. E' inoltre compreso quanto altro occorrente. E' escluso il basamento e la morsettiere. Per altezza f.t. mm 10200 zincato (Hi=1000).					18,00		
	SOMMANO cad					18,00	650,05	11'700,90
31 / 29 V23 06/02/2018	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo rastremato diritto in acciaio zincato avente sezione terminale diametro mm 114, sezione di base opportuna da incassare nel terreno per minimo mm 500 (Hi), spessore minimo nominale mm 5 (±10%) e comprensivo di fori per i passaggi delle tubazioni dei conduttori elettrici, asola per alloggiamento morsettiere e piastrina per collegamento di terra, inclusi lo scavo e la sabbia di riempimento fra palo ed alloggiamento, fissaggio con collare incemento alla base. E' inoltre compreso quanto altro occorrente. E' escluso il basamento e la morsettiere. Per altezza f.t. mm 15000 zincato (Hi=1000).					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	1'424,95	8'549,70
32 / 30 F.002.013.a 06/02/2018	Pozzetto di raccordo prefabbricato in conglomerato cementizio non carrabile, vibrato, in opera compresa la frattura del diaframma per consentire il passaggio delle tubazioni, il rinfiacco in conglomerato cementizio a ql. 3 alla base e ai lati. Restano esclusi gli oneri per lo scavo ma sono compresi gli oneri ed accessori per dare il lavoro compiuto. Pozzetto di raccordo prefabbricato da cm 40 x 40 x 40 accanto a pali a realizzarsi					24,00		
	SOMMANO cad					24,00	41,23	989,52
33 / 31 F.002.044.f.2 06/02/2018	Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale, secondo le norme ISO 1083 o UNI EN 1563, con resistenza a rottura e valore della freccia residua conformi a quanto indicato, per la classe di carico dichiarata, alla norma UNI-EN 124, conformi al regolamento NF-110, rivestiti di vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Telaio e coperchio devono riportare una marcatura per fusione leggibile e durevole indicante: EN 124; La classe di resistenza corrispondente; Il nome o il logo del produttore; Il luogo di fabbricazione (può essere in codice purchè identificabile e rintracciabile dall'utilizzatore). Il marchio qualità prodotto, rilasciato da ente di certificazione indipendente accreditato per la certificazione							
	A R I P O R T A R E							347'940,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							347'940,29
	<p>qualità dei prodotti in ghisa. Il tutto deve essere corredato da: Certificazione di conformità del prodotto rilasciata da ente certificatore riconosciuto dalla rete europea AFNOR, certificazione ISO 9001 e ISO 14001 relativa alla tutela ambientale. Rapporto delle prove meccaniche (Carico di Prova e Freccia Residua) eseguite sul dispositivo secondo Capitolo 8) della UNI EN 124, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Analisi chimica e prove meccaniche eseguite sulla ghisa sferoidale conformemente alla ISO 1083 o UNI EN 1563 per la gradazione 500- 7 o GJS 500-7, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Classe B 125 con resistenza a rottura maggiore di 125 kN. Telaio di sagoma quadrata munito di supporti elastici negli angoli, antirumore e antivibrazione, in caucciù, con coperchio quadrato a rilievi antisdrucchiolo, aventi dimensioni esterne mm.: 400 x 400; peso 13 Kg accanto a pali a realizzarsi</p>					24,00		
	SOMMANO cad					24,00	67,95	1'630,80
	Parziale Scavi, trasporti, conferimento,plinti, pali, ripristini (SbCat 3) euro							57'274,57
	Parziale Impianti di reti di telecomunicazione e di trasmissioni (Cat 1) euro							349'571,09
	A R I P O R T A R E							349'571,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							349'571,09
	Impianti per la produzione di energia elettrica (Cat 2) Impianto elettrico e di Videosorveglianza (SbCat 4)							
34 / 15 V05 06/02/2018	Realizzazione di collegamenti elettrici per alimentazione quadri elettrici a partire dal quadro di fornitura della Pubblica illuminazione o "ENEL" più vicino compreso di interruttore automatico magnetotermico PI 4,5 KA. In 16A F+N di protezione linea e cavo multipolare del tipo FG7OR 3x2,5 montaggio in armadio di progetto e cablaggio interruttori e protezioni. per armadi stradali					17,00		
	SOMMANO cadauno					17,00	641,68	10'908,56
35 / 16 V06 06/02/2018	Fornitura e posa in opera di linea elettrica da Quadro di distribuzione più vicino necessario per alimentare il ponte radio/telecamere compreso, infilaggio cavo FG7OR, interruttori di protezione e quant'altro occorre per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. per accessori: telecamere e ponti radio					15,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	825,56	12'383,40
36 / 32 V07 07/02/2018	Fornitura e posa in opera di accessori per collegamenti elettrici alle telecamere, costituiti da specifici connettori UTP compreso infilaggio e terminazioni. per linea dati					38,00		
	SOMMANO cadauno					38,00	124,79	4'742,02
37 / 33 V24 06/02/2018	Disfacimento di pavimentazioni e di sottofondi di qualsiasi tipo ; scavo in terreno di qualsiasi natura e profondità; opere provvisoriale per l'esecuzione dello scavo; adozione di mezzi per tutelare l'incolumità delle persone sia nelle ore diurne che nelle ore notturne; rinterro dello scavo con materiale di risulta, inerte e/o stabilizzato e non, materiali betonabili, conglomerati cementiti aerati e non, conglomerati bituminosi; scavo per la formazione del cassonetto; preparazione del piano d'appoggio con posa di 10 cm di sabbia; posa di 15 cm di sabbia sopra la tubazione; formazione di sottofondi con posa in opera alternativa di conglomerato cementizio (0,800 m3 di pietrisco, 0,400 m3 sabbia e cemento tipo 325), misto calcareo granulometrico cementato a q.li 0,80 di cemento tipo 325 per m3 di inerte, conglomerato bituminoso per fondazioni, sottofondi, strato di collegamento ecc. (Tout-venant bituminoso, binder) a granulometria mista; compressione con mezzi idonei; Prestazioni accessorie: carico e scaricamento del materiale inerte lungo lo scavo; adozione di mezzi e/o di personale necessari per regolare il traffico, assicurare la circolazione stradale, l'accesso alle autorimesse, ai negozi, alle abitazioni; estirpazione (se consentita) di siepi e di radici; indagini del sottosuolo sul tracciato stabilito (scavi di assaggio anche se provvisoriamente richiusi, rilievi georadar); rimozione e rimessa in sito di paracarri, indicatori di limite e cartelli indicatori; sostegni dei servizi trasversali allo scavo e loro sistemazione nelle condizioni originarie; rimozione, spostamento provvisorio e successivo ripristino, compresa la fornitura dei materiali, di fognoli e di tubi di scarico trasversali allo scavo e di altre strutture; impiego di pompe speciali con le relative sonde per l'abbassamento delle falde acquifere; cernita ed accatastamento ordinato dei materiali reimpiegabili lungo il bordo dello scavo o lontanamento, custodia e ritrasporto in sito di detti materiali;					125,00		
	SOMMANO m		125,00			125,00	29,70	3'712,50
38 / 34 V25 06/02/2018	Fornitura e posa in opera di cordoli riutilizzabili e/o di nuova posa. Da installarsi in corrispondenza di attraversamenti dei cavidotti della fibra ottica in corrispondenza dei marciapiedi.							
	A RIPORTARE							381'317,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							381'317,57
	SOMMANO m		125,00			125,00		
						125,00	26,75	3'343,75
39 / 35 F.002.013.a 06/02/2018	Pozzetto di raccordo prefabbricato in conglomerato cementizio non carrabile, vibrato, in opera compresa la frattura del diaframma per consentire il passaggio delle tubazioni , il rinfiacco in conglomerato cementizio a ql. 3 alla base e ai lati. Restano esclusi gli oneri per lo scavo ma sono compresi gli oneri ed accessori per dare il lavoro compiuto. Pozzetto di raccordo prefabbricato da cm 40 x 40 x 40 per eventuali sostituzioni lungo il percorso della fibra					26,00		
	SOMMANO cad					26,00	41,23	1'071,98
40 / 36 F.002.044.f.2 06/02/2018	Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale, secondo le norme ISO 1083 o UNI EN 1563, con resistenza a rottura e valore della freccia residua conformi a quanto indicato, per la classe di carico dichiarata, alla norma UNI-EN 124, conformi al regolamento NF-110, rivestiti di vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Telaio e coperchio devono riportare una marcatura per fusione leggibile e durevole indicante: EN 124; La classe di resistenza corrispondente; Il nome o il logo del produttore; Il luogo di fabbricazione (può essere in codice purchè identificabile e rintracciabile dall'utilizzatore). Il marchio qualità prodotto, rilasciato da ente di certificazione indipendente accreditato per la certificazione qualità dei prodotti in ghisa. Il tutto deve essere corredato da: Certificazione di conformità del prodotto rilasciata da ente certificatore riconosciuto dalla rete europea AFNOR, certificazione ISO 9001 e ISO 14001 relativa alla tutela ambientale. Rapporto delle prove meccaniche (Carico di Prova e Freccia Residua) eseguite sul dispositivo secondo Capitolo 8) della UNI EN 124, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Analisi chimica e prove meccaniche eseguite sulla ghisa sferoidale conformemente alla ISO 1083 o UNI EN 1563 per la gradazione 500-7 o GJS 500-7, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Classe B 125 con resistenza a rottura maggiore di 125 kN. Telaio di sagoma quadrata munito di supporti elastici negli angoli, antirumore e antivibrazione, in caucciù, con coperchio quadrato a rilievi antisdrucciolo, aventi dimensioni esterne mm.: 400 x 400; peso 13 Kg per eventuali sostituzioni lungo il percorso della fibra					26,00		
	SOMMANO cad					26,00	67,95	1'766,70
	Parziale Impianto elettrico e di Videosorveglianza (SbCat 4) euro							37'928,91
	Parziale Impianti per la produzione di energia elettrica (Cat 2) euro							37'928,91
	Parziale LAVORI euro							387'500,00
	T O T A L E euro							387'500,00
	A R I P O R T A R E							

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
	TOTALE
RIPORTO	
<u>QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI</u>	
a) Importo per l'esecuzione delle Lavorazioni (comprensivo dei COSTI Diretti della sicurezza)	387'500,00
b) Importo COSTI indiretti della Sicurezza	7'500,00
Sommano a) + b) TOTALE LAVORI comprensivo dei costi della Sicurezza euro	395'000,00
c) Somme a disposizione dell'amministrazione per:	
c1) Rilievi accertamenti e indagini euro	4'000,00
c2) Spese tecniche per progettazione, direzione dei lavori, coordinamento sicurezza, assistenza giornaliera, contabilità e attività euro	27'677,05
c3) Spese di cui all'art.113 del Codice D.Lgs 50/2016 euro	7'900,00
c4) Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione euro	3'950,00
c5) Spese per pubblicità e contributo AVCP euro	5'000,00
c6) Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici euro	5'000,00
c7) Oneri per allaccio utenze pubbliche euro	5'000,00
c8) IVA al 22% sui lavori euro	86'900,00
c9) IVA al 22% eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge su spese tecniche euro	8'835,00
c10) Imprevisti ed arrotondamenti euro	25'737,95
Sommano euro	180'000,00
TOTALE euro	575'000,00
aprile 2018	
I Progettisti	
A RIPORTARE	