

TARIFFA DEI PREZZI

"IP"

Tariffa per la realizzazione di Impianti di Informazione al Pubblico

EDIZIONE 2025

INDICE

PREMESSA.....	4
TARIFFA IP Tariffa per la realizzazione di Impianti di Informazione al Pubblico	5
AVVERTENZE GENERALI	5
CATEGORIA AI Approvvigionamento Dispositivi Informatici.....	7
GRUPPO A Fornitura di Modem.....	8
GRUPPO B Fornitura di Switch di accesso e distribuzione della rete LAN	9
GRUPPO C Fornitura di Elaboratore di I/O	13
GRUPPO D Fornitura di UPS da RACK.....	15
GRUPPO E Fornitura di Armadi IAP.....	16
GRUPPO F Fornitura e configurazione di dispositivo di concentrazione diagnostica	18
GRUPPO G Fornitura e posa in Opera di Postazione di Lavoro IaP	20
GRUPPO H Fornitura e posa in Opera di switch per deroga distribuzione rete LAN.....	22
GRUPPO I Fornitura di Balon	23
CATEGORIA AT prestazioni di assemblaggio, posa in opera di armadi per gli impianti IAP, fornitura, posa e terminazione di cavi a fibra ottica.....	24
GRUPPO A Assemblaggio, certificazione in officina e Posa in Opera di Armadio IAP	25
GRUPPO B Fornitura in opera di terminazioni cavi a fibre ottiche	26
GRUPPO C Fornitura di cavi.....	27
GRUPPO D Fornitura di controllore di isolamento.	28
CATEGORIA DS Diffusione sonora.....	29
GRUPPO A Fornitura posa in opera e messa in servizio di diffusori sonori.....	30
GRUPPO B Fornitura, posa in opera e messa in servizio di base microfonica	34
GRUPPO C Fornitura, posa in opera e messa in servizio di sonde microfoniche.	35
GRUPPO D Fornitura, posa in opera e messa in servizio di centrale di diffusione sonora da ATPS e relativi amplificatori.	36
GRUPPO E Fornitura, posa in opera e messa in servizio di centrale di diffusione sonora da rack e relativi amplificatori.....	38
CATEGORIA DV Fornitura, posa in opera e prima configurazione di dispositivi video (monitor; quadri A/P; teleindicatori di binario etc.)	40
GRUPPO A Posa in opera e prima configurazione di indicatori di binario da marciapiede	41
GRUPPO B Posa in opera e prima configurazione di indicatori di binario da sottopasso.....	43
GRUPPO C Posa in opera e prima configurazione di Tabelloni Arrivi/Partenze.....	44
GRUPPO D Posa in opera e prima configurazione di fasce Arrivi/Partenze.....	45
GRUPPO E Posa in opera e prima configurazione di monitor a tecnologia LED	46
GRUPPO F Posa in opera e prima configurazione di TOTEM	47
GRUPPO G Posa in opera e prima configurazione di monitor a tecnologia TFT.	48

GRUPPO H Posa in opera e prima configurazione di monitor informativi a tecnologia LED.....	49
GRUPPO I Posa in opera e prima configurazione di monitor indicatori di carrozza	50
CATEGORIA GC Gruppi di continuità assoluta.....	51
GRUPPO A Fornitura e posa in opera e messa in servizio di gruppo di continuità assoluta con tensione nominale in ingresso ed in uscita di 400 Vac tri-fase.	52
CATEGORIA OR Sistemi di sincronizzazione oraria orologi ed orologi (secondo specifica RFI-TEC-LG-IFS-003-A)54	
GRUPPO A Centraline di sincronizzazione oraria orologi ed orologi	55
CATEGORIA RE Fornitura, posa opera e messa in servizio di registratori di annunci sonori	56
GRUPPO A Fornitura, posa in opera e messa in servizio di registratori di annunci sonori	57
CATEGORIA SW Attivazione applicativa e sistemistica per nuovi impianti.....	58
GRUPPO A Attivazione applicativa e sistemistica per nuovi impianti.	59
GRUPPO B Implementazioni Applicative Annunci Sonori	66
GRUPPO C Attivazione applicativa sistema IEC.....	67
GRUPPO D Configurazioni networking.....	73
GRUPPO E Finalizzazione dei requisiti tecnici e funzionali alle specifiche necessità di impianto	75
CATEGORIA WI Approvvigionamento dispositivi WiFi.....	76
GRUPPO A Fornitura e configurazione di dispositivi access point	77

PREMESSA

Il codice utilizzato nel presente volume è così articolato:

- due caratteri alfabetici, che individuano il settore tecnico di applicazione della tariffa;
- due caratteri alfabetici, che individuano le varie categorie in cui sono raggruppate le voci all'interno di ciascuna tariffa;
- un carattere alfabetico, che individua una ulteriore suddivisione della categoria in gruppi omogenei di prestazioni;
- tre o quattro caratteri numerici, che individuano la voce e di cui il primo contraddistingue il tipo di prestazione;
- un carattere alfabetico, che individua le varie sottovoci in cui è articolata la voce.

N.B.: Relativamente al tipo di prestazione, si elencano i vari casi previsti con i numeri di codice attribuiti:

- 0 - non definite ;
- 1 - fornitura a piè d'opera;
- 2 - posa in opera, prestazione d'opera;
- 3 - fornitura in opera;
- 4 - lavorazione d'officina (anche di materiali FS);
- 5 - rimozione, demolizione;
- 6 - costruzione;
- 7 - allestimento, adeguamento, sostituzione;
- 8 - noli e trasporto;
- 9 - addebito.

Nel volume sono riportati, ove esistenti, i cosiddetti "Riferimenti" a norme, prescrizioni tecniche e disegni.

In particolare, a livello di tariffa, categoria e gruppo, possono esistere soltanto riferimenti a norme e prescrizioni tecniche; a livello di voce, oltre ai riferimenti predetti, anche quelli ai disegni; a livello sottovoce, infine, solo riferimenti a disegni. Tali riferimenti consentono il rinvio a documentazione tecnica e normativa che completa la definizione ed il contenuto delle singole entità detta documentazione è da consultare separatamente in quanto non è riportata nel volume delle tariffe se non con gli estremi di individuazione ed una brevissima descrizione che ne indica l'oggetto.

TARIFFA IP

TARIFFA IP

Tariffa per la realizzazione di Impianti di Informazione al Pubblico

AVVERTENZE

5005176 *Invariabilità dei prezzi*

Invariabilità dei prezzi. In tutte le voci della tariffa dei prezzi si intendono comprese, anche se non specificatamente ripetute, tutte le forniture e tutte le prestazioni occorrenti per dare le opere completamente eseguite in conformità alle condizioni contenute nel contratto d'appalto ed ai disegni, norme e capitolati in esso richiamati.

5005177 *Norme tecniche e capitolati di riferimento .*

Norme tecniche e capitolati di riferimento. Gli standard realizzativi e le classificazioni degli impianti per i sistemi di Informazione al Pubblico sono definiti dal documento “Standard IT per Sistemi di erogazione dell’informazione al pubblico” RFI DIT SP SVI 001 A e dal documento “Linee guida per la realizzazione degli impianti di Informazione al Pubblico” RFI TEC LG IFS 002 A edizione in vigore alla data di richiesta dell'offerta

5005178 *Applicazione delle voci di tariffa.*

Applicazione delle voci di tariffa. In fase di contabilizzazione di un lavoro è fatto divieto di ricorrere all'uso di più voci in luogo di una esistente voce di tariffa che contabilizzi detto lavoro nella sua globalità; in ogni caso va comunque utilizzato il sistema economicamente più conveniente per RFI.

5005179 *Oneri di progettazione, esecuzione prove e verifiche.*

Oneri di progettazione, esecuzione prove e verifiche. I prezzi indicati nelle voci di tariffa, comprendono e compensano, anche le spese e gli oneri relativi a : Progettazione costruttiva degli impianti e dei particolari impiantistici, esecuzione di misure sui supporti fisici ed eventuali mezzi trasmissivi per individuazione delle loro caratteristiche e loro adeguamenti al fine di realizzare la migliore qualità dei collegamenti; elaborazione di disegni finali di impianto (AS-BUIL) varianti e correzioni agli stessi.

5005180 *Oneri per lavori e forniture accessorie*

Oneri per lavori e forniture accessorie. I prezzi, anche se non esplicitamente indicato nelle singole voci di tariffa, comprendono e compensano tutte le forniture, tutte le prestazioni e qualsiasi altro onere occorrenti perché ogni opera risulti completa, funzionante, rifinita a regola d'arte e conforme alle condizioni contenute nel contratto d'appalto ed ai disegni, norme e capitolati in esso richiamati. Pertanto, in ogni singola voce devono sempre intendersi compresi, a meno che non siano esplicitamente esclusi, anche: lavori preparatori ed accessori, come forature su opere metalliche e murarie, tagli, aggiustaggi, posa di materiale minuto e simili; fornitura di materiale minuto come bulloni, viti, rondelle, chiodi, zanche, collari, fascette, malte, adesivi, miscele, nastri, targhette indicatrici in materiale richiesto; lavori di finitura e completamento come regolazioni e tarature, nonché messa a ripristino delle aree interessate dagli interventi; esecuzione dei collegamenti di continuità delle diverse parti componenti le strutture metalliche per la messa a terra, ove richiesto, delle stesse in base alla normativa di sicurezza in vigore. I prezzi comprendono e compensano anche se non esplicitamente indicato nelle singole voci, la fornitura degli apparati/accessori nella loro completezza di prestazioni e funzioni anche se gli apparati/accessori stessi sono fisicamente costituiti da parti meccaniche e/o elettriche separate (supporti, sub-telai, schede, ecc.) non specificatamente richiamate e/o anche diversamente assemblate.

In tutte le voci della presente tariffa dei prezzi si intendono comprese e compensate le spese e gli oneri dell'Appaltatore relativi a:

1. riunioni per la definizione dei requisiti funzionali attesi;
2. redazione e consegna ad RFI delle progettazioni costruttive e della documentazione finale degli impianti e dei sistemi realizzati prevista dagli standard in vigore e precisamente dal documento “Standard IT per Sistemi di erogazione dell’informazione al pubblico” RFI DIT SP SVI 001 A e dal documento “Linee guida per la realizzazione degli impianti di Informazione al Pubblico” RFI TEC LG IFS 002 A edizione in vigore alla data di richiesta dell'offerta,
3. esecuzione delle prove da eseguirsi in base a quanto richiesto dai capitolati e/o dagli standard di RFI in vigore e relative certificazioni di collaudo;
4. prestazioni di personale, strumenti e mezzi d’opera occorrenti per l’esecuzione delle prove, verifiche e collaudi necessari sia in corso d’opera, sia in fase di rilascio, che all’attivazione, sia in sede di accertamento della ultimazione e regolare esecuzione dei lavori.

5005181 *Forniture*

Forniture. Le forniture si intenderanno effettuate allorché i materiali saranno stati, a completa cura e spese dell'Appaltatore, depositati col relativo imballaggio, nel luogo che verrà indicato dalla Direzione Lavori del Committente. Le voci di fornitura dei dispositivi informatici comprendono e compensano il software di base necessario al loro corretto funzionamento.

TARIFFA IP

TARIFFA IP

Tariffa per la realizzazione di Impianti di Informazione al Pubblico

5005182 *Oneri accessori alla posa in opera*

Oneri accessori alla posa in opera. I prezzi per la posa in opera comprendono e compensano anche gli oneri per: eventuale disfacimento e smaltimento di imballaggi; carico e successivo scarico da eventuali mezzi di trasporto; trasporto a piè d'opera con qualsiasi mezzo. I prezzi di fornitura e posa in opera comprendono anche tutte le attività ed oneri relativi alla gestione dei rapporti con organismi ed enti comunali, regionali e nazionali per l'ottenimento dei necessari permessi ed autorizzazioni per la realizzazione degli impianti, nonché tutte le attività ed oneri finalizzati al conseguimento della certificazione di conformità delle apparecchiature fornite e degli impianti realizzati rispetto alle specifiche e norme tecniche e di sicurezza vigenti ed applicabili.

TARIFFA IP CATEGORIA AI

**CATEGORIA
AI**

Approvvigionamento Dispositivi Informatici

AVVERTENZE

5005088 *AVVERTENZA ALLE VOCI DELLA CATEGORIA AI*

La configurazione e la messa in servizio Software dei dispositivi informatici della presente categoria è compresa e compensata delle voci previste nella categoria SW della presente Tariffa.

TARIFFA IP CATEGORIA AI GRUPPO A

**GRUPPO
A**

Fornitura di Modem

AVVERTENZE

5005087 *Avvertenza alle voci del Gruppo A*

La posa in opera dei dispositivi informatici del presente gruppo è compresa e compensata dai corrispettivi previsti dalle voci della categoria AT Gruppo A.

VOCE **1001**

Fornitura di Modem standard E1 G.703 unframed montaggio rack 19" con almeno 2 porte Fast-Ethernet 10/100 con le seguenti caratteristiche tecniche: Versione da 1 a 4 porte E1; clock interno/esterno; Bonding E1 IEEE802.1AX; Line code HDB3; Rilevazione automatica loop E1 UDLD o equivalente; Layer-2 bridging, switching, filtering IP/transparent; ETH Auto negoziazione duplex; ETH Auto negoziazione velocità; ETH Auto negoziazione controllo flusso; VLAN 4095; SNMPv1 o superiore, telnet, Terminale locale, WEB elaboratore gestione in banda (E1) e fuori banda (ethernet) cono senza vlan dedicata; Alimentazione AC: 100-240Vac 49-61Hz / DC:48Vdc con doppio alimentatore; temperatura di funzionamento 0-50 °C; Omologazione CE

IP.AL.A.1001.A

Fornitura di modem E1 G.703 per l'utilizzo di flussi E1 fino a 4 flussi

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **2.451,57**

% Manodopera: **0,0**

TARIFFA IP CATEGORIA AI GRUPPO B

GRUPPO B

Fornitura di Switch di accesso e distribuzione della rete LAN

AVVERTENZE

5005098 AVVERTENZA ALLE VOCI DEL GRUPPO IP.AI.B

La posa in opera dei dispositivi informatici del presente gruppo è compresa e compensata dai corrispettivi previsti dalle voci della categoria AT Gruppo A.

VOCE 1000

Fornitura di Switch di accesso alla Rete Lan (Layer 2) Con almeno 20 porte 10/100/1000 Fast Ethernet e 2/4 Porte SFP (moduli esclusi), con le seguenti caratteristiche tecniche: protocolli supportati SNMPv1/v2c/v3, TFTP, RARP, RMON, HTTP, HTTPS, Telnet, Syslog, SSH, CDP, IGMP Snooping; caratteristiche di sicurezza TACACS+ e RADIUS authentication, Port-based ACLs, IGMP filtering; meccanismi di ripristino in architettura ad anello: PVST, PVST+, RSTP/STP (IEEE802.1w/D), Gestione VLAN IEEE 802.1Q VLAN, Gestione QoS (limitazioni di banda), Totale Banda Dati gestita 32 Gbps o superiore, Max VLAN 255 o superiore; Vlan supportate 4000, Alimentazione da 100 a 240 VAC; Montaggio Rack 19"; Dimensioni 1 U Rack 19"; temperatura di funzionamento 0° to 45°.

IP.ALB.1000.A

Fornitura di Switch di accesso alla rete LAN

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: 1.767,71

% Manodopera: 0,0

IP.ALB.1000.B

Fornitura a Piè d'opera di Switch 24 porte POE 4 porte GbE SFP

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: 3.537,70

% Manodopera: 0,0

VOCE 1001

Fornitura di Switch di distribuzione della Rete Lan (Layer 2) Con 12 porte con interfaccia Fibra Ottica Multi Mode SC (moduli d'interfaccia inclusi) e 2 Porte SFP (moduli con interfaccia in rame inclusi) con le seguenti caratteristiche: protocolli supportati SNMPv1/v2c/v3, , TFTP, RARP, RMON, HTTP, HTTPS, Telnet, Syslog, SSH, CDP, IGMP Snooping; Caratteristiche di sicurezza TACACS+ e RADIUS authentication, Port-based ACLs, IGMP filtering; Meccanismi di ripristino in architettura ad anello PVST, PVST+, RSTP/STP (IEEE802.1w/D), Gestione VLAN IEEE 802.1Q VLAN; QoS limitazione di Banda, Totale Banda Dati gestita 32 Gbps o superiore; Max VLAN 255 o superiore; VLAN supportate 4000 Alimentazione da 100 a 240 VAC; Montaggio Rack 19"; Dimensioni 1 U Rack 19"; temperatura di funzionamento 0° to 45°.

IP.ALB.1001.A

Fornitura di Switch di distribuzione della rete LAN 12 Porte

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: 7.699,22

% Manodopera: 0,0

VOCE 1002

Fornitura di Switch di distribuzione della Rete

IP.ALB.1002.B

Switch Ethernet L2/L3 equipaggiato con 24 porte GE SFP based con possibilità di installazione di un modulo aggiuntivo di porte uplink fino a 8 porte a 25/10/1GbE. L'apparato deve essere completo di tutti gli accessori necessari per l'installazione ed per il funzionamento, compresi quelli che consentono la configurazione in stack dello switch. L'apparato deve essere corredato di licenza completa per poter eseguire almeno le funzionalità di seguito elencate: interVLAN routing, routing statico e routing dinamico OSPF; protocolli SNMPv1/v2c/v3, TFTP, RARP, RMON, HTTP, HTTPS, Telnet, Syslog, SSH, CDP, IGMP Snooping; protocolli TACACS+ e RADIUS authentication, Port-based ACLs, IGMP filtering; protocolli anti-loop di livello 2 PVST, PVST+, RSTP/STP (IEEE802.1w/D), Gestione VLAN IEEE 802.1Q VLAN; QoS limitazione di Banda; VLAN supportate almeno 4000.

TARIFFA IP CATEGORIA AI GRUPPO B

GRUPPO B

Fornitura di Switch di accesso e distribuzione della rete LAN

Alimentazione ridondata da 100 a 240 Vac tramite power-supply compresi in fornitura; temperatura di funzionamento almeno da 0° a 40°. Esclusi moduli di interfaccia SFP.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **13.228,18**

% Manodopera: 0,0

IP.AL.B.1002.C

Router equipaggiato n.2 porte GE RJ-45+ n.2 porte GE SFP-based e con possibilità di montare fino a n.2 moduli aggiuntivi di porte per espansione, fino almeno a n.1 porta 10GbE per modulo. Dotato di almeno n.4Gbytes di RAM. L'apparato deve essere corredato di licenza completa per poter eseguire almeno le funzionalità di seguito elencate: interVLAN routing, routing statico e routing dinamico OSPF; protocolli SNMPv1/v2c/v3, TFTP, RARP, RMON, HTTP, HTTPS, Telnet, Syslog, SSH, CDP, IGMP Snooping; protocolli TACACS+ e RADIUS authentication, Port-based ACLs, IGMP filtering; Alimentazione da 100 a 240Vac. Temperatura di funzionamento almeno da 0° a 40°

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **2.372,46**

% Manodopera: 0,0

IP.AL.B.1002.D

Fornitura di Switch (Router) di accesso della Rete (Layer 3) con 12 porte GE e 2 porte 10GE, con le seguenti caratteristiche: protocolli supportati SNMPv1/v2c/v3, , TFTP, RARP, RMON, HTTP, HTTPS, Telnet, Syslog, SSH, CDP, IGMP Snooping; Caratteristiche di sicurezza TACACS+ e RADIUS authentication, Port-based ACLs, IGMP filtering; Meccanismi di ripristino in architettura ad anello PVST, PVST+, RSTP/STP (IEEE802.1w/D), Gestione VLAN IEEE 802.1Q VLAN; QoS limitazione di Banda, Max VLAN 255 o superiore; VLAN supportate 4000 Alimentazione 48V

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **5.597,35**

% Manodopera: 0,0

IP.AL.B.1002.E

Switch Ethernet Layer 2 di tipo industriale provvisto di n.8 porte Ethernet PoE/PoE+ di accesso e n.2 porte Gigabit Ethernet SFP-based. L'apparato deve essere corredato di licenza completa per poter eseguire almeno le funzionalità di seguito elencate: interVLAN routing, routing statico; protocolli SNMPv1/v2c/v3, TFTP, RARP, RMON, HTTP, HTTPS, Telnet, Syslog, SSH, CDP, IGMP Snooping; protocolli TACACS+ e RADIUS authentication, Port-based ACLs, IGMP filtering; protocolli anti-loop di livello 2 PVST, PVST+, RSTP/STP (IEEE802.1w/D), Gestione VLAN IEEE 802.1Q VLAN; QoS limitazione di Banda; VLAN supportate almeno 4000. Alimentabile direttamente in VDC oppure in AC (eventualmente tramite power-supply compresi in fornitura). Temperatura di funzionamento almeno da 0° a 40°. Esclusi moduli di interfaccia SFP.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.948,49**

% Manodopera: 0,0

VOCE 1003

Fornitura di Moduli di interfaccia per switch di accesso e distribuzione Rete Lan

IP.AL.B.1003.A

FORNITURA DI MODULI DI INTERFACCIA SFP per gli switch di Accesso e Distribuzione Rete Lan, per l'utilizzo di Fibra Ottica Multi Modale con interfaccia SC. Distanze minori o uguali a 2 KM

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **170,32**

% Manodopera: 0,0

IP.AL.B.1003.B

FORNITURA DI MODULI DI INTERFACCIA SFP, per gli switch di Accesso alla Rete LAN (Deroga Accesso Rete Lan), per l'utilizzo di Fibra Ottica Mono Modale (SM) con interfaccia SC per distanze minori o uguali a 10 KM

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **677,41**

% Manodopera: 0,0

IP.AL.B.1003.C

FORNITURA DI MODULI DI INTERFACCIA per porte SFP, per gli switch di Accesso alla Rete LAN (Deroga Accesso Rete Lan), per l'utilizzo di Fibra Ottica Mono Modale (SM) con interfaccia SC per maggiori a 10 KM

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **2.722,53**

TARIFFA IP CATEGORIA AI GRUPPO B

GRUPPO B	Fornitura di Switch di accesso e distribuzione della rete LAN	
		% Manodopera: 0,0 IP.ALB.1003.D Fornitura di moduli di interfaccia per porte SFP , per gli switch di accesso e distribuzione della Rete, per l'utilizzo di cavo in rame UTP 10/100/1000 autosensing UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna) IMPORTO EURO: 303,22 % Manodopera: 0,0 IP.ALB.1003.E Fornitura di modulo di espansione con 1 porta SFP Gigabit ed 1 porta ETH 10/100/1000 rame, per apparato di cui alla voce IP.ALB.1002.C UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna) IMPORTO EURO: 620,80 % Manodopera: 0,0 IP.ALB.1003.F Modulo di espansione per router provvisto di n.2 porte Gigabit Ethernet SFP-based con funzionalità MACSec. Temperatura di funzionamento almeno da 0° a 40° UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna) IMPORTO EURO: 1.553,56 % Manodopera: 0,0
		VOCE 1004 Fornitura di Moduli di interfaccia Stack per impianti WiFi IP.ALB.1004.A Fornitura a piè d'opera di modulo Stack per (applicabile alla voce IP.ALB.1000.A) per impianti WiFi UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna) IMPORTO EURO: 753,28 % Manodopera: 0,0
		VOCE 1005 Fornitura di Moduli accessori per Switch IP.ALB.1005.A Sovrapprezzo per GARANZIA ON SITE NBD 12 MESI SWITCH UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna) IMPORTO EURO: 531,01 % Manodopera: 0,0
		VOCE 1006 Fornitura a piè d'opera di sistemi Firewall IP.ALB.1006.A Fornitura a piè d'opera di sistema di Firewall tipo FORTIGATE F500D (n°2 attivi e n°1 di scorta fredda) UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna) IMPORTO EURO: 43.465,40 % Manodopera: 0,0 IP.ALB.1006.B Fornitura a piè d'opera di firewall per interfacciamenti locali (tipo checkpoint 1490) UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna) IMPORTO EURO: 5.292,04 % Manodopera: 0,0 IP.ALB.1006.C Fornitura a piè d'opera di firewall per interfacciamenti di posto centrale (tipo checkpoint 5200)

TARIFFA IP CATEGORIA AI GRUPPO B

**GRUPPO
B**

Fornitura di Switch di accesso e distribuzione della rete LAN

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **27.274,34**

% Manodopera: **0,0**

VOCE 5000

Rimozione d'opera di Switch della rete LAN

IP.AI.B.5000.A

Rimozione d'opera di Switch della rete LAN (risulte materiali consegnate ad RFI)

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **24,41**

% Manodopera: **100,0**

TARIFFA IP CATEGORIA AI GRUPPO C

**GRUPPO
C**

Fornitura di Elaboratore di I/O

AVVERTENZE

5005120 AVVERTENZA ALLE VOCI DEL GRUPPO IP.AI.C

I corrispettivi delle voci del gruppo IP.AT.A comprendono e compensano la posa in opera dei dispositivi informatici del presente gruppo.

VOCE 1000

Fornitura di Elaboratore di I/O per l'erogazione delle Informazioni al Pubblico nella località di servizio avente almeno le seguenti caratteristiche: 1 Socket 2.0 GHz, 2 GB RAM, LAN 10/100/1000, HDD 250 GB, Scheda I/O con 8 Input e 8 Output, Scheda Audio Sound Blaster, protocollo SNMP per il monitoraggio remoto. Dotato di Agent e/o hardware dedicato per la gestione del sistema, in grado di fornire funzionalità di , Asset Control, Fault Management, Security Management, Remote Management, Remote Wakeup, Remote Shut Down, System manageability. Requisiti ambientali: da 10°C a 55°C MTBF: non inferiore a 20.000 ore. Comprensivo di Tastiera, Mouse, cavo per Scheda 8 Input/Output e relativo connettore per l'interfaccia con la centrale di Diffusione Sonora.

IP.AI.C.1000.A

Fornitura di Elaboratore di I/O per l'erogazione delle Informazioni al Pubblico nella località di servizio

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.563,84**

% Manodopera: 0,0

IP.AI.C.1000.B

Fornitura a piè d'opera di Elaboratore I/O industriale per montaggio a rack 19", alimentazione 9-32 VDC - 220 VAC, completo di scheda di I/O 8+8 e modulo per interfaccia diagnostica , con le seguenti caratteristiche minime: Processore Intel core i5 3610me, Chipset Intel QM77, Memoria 4Gbyte, Slot di Espansione 2 PCI + 1 Pci express, 2 porte Gigabit ethernet, Porte seriali optoisolate 2 RS-232 + 2 RS232/422/485, porta parallela (anche mediante adattatore) Hard-disk 128GB, 1 slot Cfast , scheda audio 5.1 canali, range di temperature -10° a 60° , sistema operativo supportato Windows 10 64bit. (compatibile IAP, IEC ready)

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **3.192,23**

% Manodopera: 0,0

VOCE 2000

Posa in opera di Elaboratore di I/O per l'erogazione delle Informazioni al Pubblico

IP.AI.C.2000.A

Posa in opera di Elaboratore di I/O per l'erogazione delle Informazioni al Pubblico nella località di servizio (materiali forniti da RFI) esclusa la configurazione applicativa e l'installazione del SO

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **195,28**

% Manodopera: 100,0

VOCE 2001

Sostituzione d'opera di Elaboratore di I/O per l'erogazione delle Informazioni al Pubblico

IP.AI.C.2001.A

Sostituzione d'opera di Elaboratore di I/O per l'erogazione delle Informazioni al Pubblico nella località di servizio (materiali necessari forniti da RFI e risulteranno materiali consegnate ad RFI) esclusa la configurazione applicativa e l'installazione del SO

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **219,69**

% Manodopera: 100,0

IP.AI.C.2001.B

Adeguamento cablaggi e cassetteria di connessione per sostituzione Elaboratore di I/O (vedi voce IP.AI.C.2001.A)

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **146,46**

TARIFFA IP CATEGORIA AI GRUPPO C

**GRUPPO
C**

Fornitura di Elaboratore di I/O

% Manodopera: 100,0

TARIFFA IP CATEGORIA AI GRUPPO D

**GRUPPO
D**

Fornitura di UPS da RACK

AVVERTENZE

5005109 *La posa in opera dei dispositivi informatici del presente gruppo è compresa e compensata dai corrispettivi previsti dalle voci della categoria AT Gruppo A.*

La posa in opera dei dispositivi informatici del presente gruppo è compresa e compensata dai corrispettivi previsti dalle voci della categoria AT Gruppo A.

VOCE 1000

Fornitura di UPS da 2,0 kVA per montaggio in rack 19" comprensivo di relativo KIT avente le seguenti caratteristiche Tecniche: on line, Bypass connessioni in uscita incorporato, Filtraggio continuo, Comunicazioni Ethernet e DB9 RS-232, Led di stato On line, Sostituzione batteria, Sovraccarico, Bypass e Stato avanzamento carica, Gestione con protocollo SNMP V" o superiore.

IP.AI.D.1000.A

Fornitura di UPS da 2,0 kVA per montaggio in rack 19" con autonomia di almeno 5 Minuti

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.370,94**

% Manodopera: 0,0

IP.AI.D.1000.B

FORNITURA di Batteria aggiuntiva per UPS di cui la voce IP.AI.D.1000.A; Montaggio Rack 19" dimensioni 2 U RACK; per garantire fino a 30 minuti di autonomia a pieno carico

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **647,09**

% Manodopera: 0,0

TARIFFA IP CATEGORIA AI GRUPPO E

GRUPPO E

Fornitura di Armadi IAP

VOCE 1000

Fornitura di armadi per impianti IAP (come previsti dalla Linea Guida RFI-DPR-TEC-LG-IFS-002-A) gli armadi devono essere completi di tutti gli accessori (Pannelli Ciechi, Passa Cavi, Kit Ventole e termostato), Pannelli di alimentazione con relative pesiere (Energy Box), dei Pannelli permutatore e degli isolatori/attenuatori Audio. I Rack che compongono gli armadi IAP devono avere le seguenti caratteristiche: struttura portante in lamiera di acciaio completamente smontabile, geometria a parallelepipedo, simmetrico rispetto al proprio asse. ogni rack deve essere fornito di un telaio 19". Dimensioni minime esterne minime: L800 mm, P800 mm, 42U unità rack, telaio 19" con profilati a doppio gomito e con doppia foratura, frontale e laterale, a passo 25 mm secondo normativa IEC 297-1, tetto asportabile, con apertura per il kit ventole e per il passaggio cavi con chiusura a scorrimento, fondo microforato asportabile, con apertura per il passaggio cavi con chiusura a scorrimento, messa a terra sul tetto, sul fondo, sulle porte e sulle pareti laterali mediante elementi di ancoraggio meccanico, porta anteriore con maniglia, serratura e sistema di chiusura a cariglione.

IP.AI.E.1000.A

Fornitura di armadio per impianti IAP di tipo D e C / Plus, Locale Plus e Local
UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **2.473,44**
% Manodopera: 0,0

IP.AI.E.1000.B

Fornitura di armadio per impianti IAP di tipo C' / Major
UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **2.843,48**
% Manodopera: 0,0

IP.AI.E.1000.C

Fornitura di armadio per impianti IAP di tipo B / Hub
UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **2.820,84**
% Manodopera: 0,0

IP.AI.E.1000.D

Fornitura di armadio per impianti IAP di tipo A / Main Hub
UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **5.120,59**
% Manodopera: 0,0

IP.AI.E.1000.E

Fornitura di ulteriore RACK 19" per armadio IAP di tipo A / Main Hub
UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.480,13**
% Manodopera: 0,0

VOCE 1001

Fornitura di armadio pensile per contenimento fino a 7 unità da 19.

IP.AI.E.1001.A

Fornitura di armadio pensile per contenimento fino a 7 unità da 19, comprensivo di presiera ed accessori.
UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **345,28**
% Manodopera: 0,0

VOCE 1002

Fornitura a piè d'opera di accessori per armadi rack

AVVERTENZE

TARIFFA IP CATEGORIA AI GRUPPO E

**GRUPPO
E**

Fornitura di Armadi IAP

5005615 *Avvertenza alla Voce IP.AI.E.1002*

Avvertenza alla Voce IP.AI.E.1002: i prezzi delle sottovoci IP.AI.E.1002.A e IP.AI.E.1002.C non sono applicabili in associazione con l'applicazioni della voce P.AT.A.4000

IP.AI.E.1002.A

Fornitura a piè d'opera di accessori per armadi rack (6 prese)

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **50,82**

% Manodopera: 0,0

IP.AI.E.1002.B

Fornitura a piè d'opera di monitor kvm estraibile da rack 19" per rack con profondità fino a 60cm, dotato di 8 ingressi

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **2.019,57**

% Manodopera: 0,0

IP.AI.E.1002.C

Fornitura in opera di pannello passacavi fino a 3U o cieco

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **19,05**

% Manodopera: 18,0

TARIFFA IP CATEGORIA AI GRUPPO F

**GRUPPO
F**

Fornitura e configurazione di dispositivo di concentrazione diagnostica

AVVERTENZE

5005137 La posa in opera de i dispositivi informatici di cui le voci del presente gruppo è compresa e compensata dai corrispettivi previsti dalle voci della categoria AT Gruppo A.

La posa in opera de i dispositivi informatici di cui le voci del presente gruppo è compresa e compensata dai corrispettivi previsti dalle voci della categoria AT Gruppo A.

VOCE 1000

Fornitura e messa in servizio di dispositivo di concentrazione diagnostica.

IP.AL.F.1000.A

Fornitura e messa in servizio di dispositivo di concentrazione diagnostica.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **4.241,10**
% Manodopera: 19,4

VOCE 1001

Licenza Gris Periferico

IP.AL.F.1001.A

Fornitura di licenza Gris di posto periferico per diagnostica impianti IAP

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **475,64**
% Manodopera: 0,0

IP.AL.F.1001.B

Fornitura di licenza nuovo Gris di posto periferico per diagnostica impianti IAP ove già presente

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **232,76**
% Manodopera: 0,0

VOCE 1002

Allarmi tecnologici

IP.AL.F.1002.A

Fornitura di apparato di controllo fino a 8 Ingressi e 8 uscite (digitali e/o on-off) con isolamento fino a 3kV sugli ingressi e con 2 porte ethernet con isolamento a 1,5kv. Possibilità di montaggio daisy-chain, Modbus definibile, SNMP v1/v2c - temperature di esercizio -10°-+60°, alimentazione da +12vdc a +36vdc.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **2.117,61**
% Manodopera: 0,0

IP.AL.F.1002.B

Fornitura di licenza Allarmi tecnologici per server di gestione impianti, con possibilità di gestione fino a 60 apparati di controllo

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.217,94**
% Manodopera: 0,0

VOCE 2000

Attività di integrazione e/o modifica configurazione sistema GRIS

IP.AL.F.2000.A

Inserimento una nuova tipologia di oggetto e/o oggetti con la stessa MIB su strumento diagnostico GRIS

TARIFFA IP CATEGORIA AI GRUPPO F

**GRUPPO
F**

Fornitura e configurazione di dispositivo di concentrazione diagnostica

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **5.551,73**

% Manodopera: **100,0**

IP.ALF.2000.B

Configurazione di una periferica video in GRIS

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **52,76**

% Manodopera: **100,0**

TARIFFA IP CATEGORIA AI GRUPPO G

**GRUPPO
G**

Fornitura e posa in Opera di Postazione di Lavoro IaP

VOCE 3000

Fornitura e posa in opera di postazione operatore IAP (CONSOLLE OPERATORE IAP) completa di Scheda audio, Monitor, mouse e tastiera. Il PC deve avere le seguenti caratteristiche Tecniche 1 Socket 2.0 GHz, 2 GB RAM, LAN 10/100/1000, HDD 250 GB, Scheda Audio Sound Blaster, protocollo SNMP per il monitoraggio remoto, Agent e/o hardware dedicato per la gestione del sistema, in grado di fornire funzionalità di Asset Control, Fault Management, Security Management, Remote Management, Remote Wakeup, Remote Shut Down, System manageability. Il monitor deve avere le seguenti caratteristiche; LCD per personal computer da almeno 17", Risoluzione 1280 x 1024 , Luminosità 250 cd/m² , Angolo di Visuale in orizzontale 160°, Angolo di Visuale in Verticale 160° in verticale e supporto regolabile, Requisiti ambientali: da 10°C a 55°C MTBF: non inferiore a 20.000 hr.

IP.AL.G.3000.A

Fornitura e posa in opera di postazione di lavoro (CONSOLLE OPERATORE IAP) completa di Scheda audio, Monitor, mouse e tastiera. Comprensivo di allaccio alla rete dati ed alla rete elettrica.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.309,38**
% Manodopera: 7,5

IP.AL.G.3000.B

Fornitura in opera di PDL IEC completa di nr.2 monitor 24" comprensiva di allaccio alla rete dati ed elettrica

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **2.686,19**
% Manodopera: 29,1

VOCE 3001

Fornitura e posa in opera di accessori per Postazione Operatore IAP

IP.AL.G.3001.A

Fornitura in opera di estensore KVM con protezione ESD e da sovraccarichi incorporata che consente l'accesso a un sistema informatico da una console USB remota (tastiera e mouse USB, monitor) fino a 150 metri di distanza. Risoluzioni supportate 1920 x 1200 @ 60Hz (30m), 1600 x 1200 @ 60Hz (100m), 1280 x 1024 @ 60Hz (150m). Interfaccia Cavo Cat5 per collegare le unità locali e remote fino a 150m di distanza. Funzionamento con console doppia: controllo del sistema sia locale sia in remoto da console tastiera, mouse USB e monitor, Compensazione automatica del segnale (ASC), Porte USB della tastiera e del mouse, Rilevamento e protezione da sovracorrente USB, Selezione della modalità operativa via pulsante (solo per l'unità locale) – selezione fra modalità operativa Locale e Automatica. Protezione 8KV/15KV ESD incorporata (tensione di contatto 8KV; tensione aerea 15KV) e protezione dai picchi di corrente di 2KV, Controllo guadagno automatico: regola la potenza del segnale per compensare la distanza. Supporta monitor VGA, SVGA, UXGA, WUXGA e monitor multisync; il monitor locale supporta DDC; DDC2; DDC2B.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **500,03**
% Manodopera: 24,4

IP.AL.G.3001.B

Fornitura e posa in opera di prolunghe video VGA fino a 20mt
Cavo SVGA DB 15p HD M/M

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **57,15**
% Manodopera: 13,7

IP.AL.G.3001.C

Fornitura e posa in opera di prolunghe video DVI-D con ferrite fino a 20mt

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **101,62**
% Manodopera: 7,7

IP.AL.G.3001.D

Fornitura e posa in opera di Prolunga USB 2.0 ATTIVA fino a 20mt con eventuale ripetitore

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **74,26**

TARIFFA IP CATEGORIA AI GRUPPO G

**GRUPPO
G**

Fornitura e posa in Opera di Postazione di Lavoro IaP

% Manodopera: 10,5

TARIFFA IP CATEGORIA AI GRUPPO H

**GRUPPO
H**

Fornitura e posa in Opera di switch per deroga distribuzione rete LAN

VOCE 3000

FORNITURA E POSA IN OPERA DI SWITCH INDUSTRIALE PER DEROGA DISTRIBUZIONE RETE LAN IMPIANTO IAP TIPO C' / Major aventi le seguenti caratteristiche tecniche; dotato di 2 porte SFP con interfaccia in Fibra Ottica Multi Modale SC (Moduli SFP compresi) e relativo alimentatore. Lo Switch deve avere almeno le seguenti caratteristiche Tecniche: 4 porte Ethernet (10-100 FE); Reange di temperatura Estesa -20°C to 60°C; Standard e protocolli supportati EMI: FCC Part 15, CISPR (EN55022) class A; RAIL: EN 50121-4 IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3z, IEEE802.3x, IEEE802.3ad, IEEE802.1d, IEEE802.1w, IEEE802.1p, IEEE802.1Q, SNMPv1/v2c/v3, , TFTP, SNTP, SMTP, RARP, RMON, HTTP, HTTPS, Telnet, Syslog, DHCP Option 66/67/82, SSH, SNMP Inform, Modbus/TCP; Meccanismi di ripristino in architettura ad anello: Ring and RSTP/STP (IEEE 802.1w/D), (Recovery time < 10ms at 30pcs full loading ring structure); Gestione VLAN IEEE 802.1Q VLAN; Gestione QoS limitazione di banda.

IP.AL.H.3000.A

Fornitura e posa in Opera di switch per deroga distribuzione rete LAN

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO:	1.258,91
% Manodopera:	7,8

TARIFFA IP CATEGORIA AI GRUPPO I

GRUPPO I

Fornitura di Balon

VOCE 3001

Fornitura di Balon per convertire il segnale dal cavo coassiale al cavo a 2 coppie per le applicazioni tipo E1 (2.048 Mbps).

IP.ALI.3001.A

Fornitura di Balon per convertire il segnale dal cavo coassiale al cavo a 2 coppie per le applicazioni tipo E1 (2.048 Mbps).
Muporta lo standard ITU G.703 sia sul lato sbilanciato che su lato bilanciato.

Interfaccia sbilanciata: Impedenza 75 Ohm su 2 connettori BNC femmina (o N3);

Interfaccia bilanciata: Impedenza 120 Ohm su 1 connettore RJ45

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **19,54**

% Manodopera: 0,0

IP.ALI.3001.B

Fornitura di isolatore galvanico UTP RJ45/10/100/1000 Mbps

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **173,29**

% Manodopera: 0,0

AVVERTENZE

Avvertenza alla sottovoce IP.ALI.3001.B: il prezzo della sottovoce IP.ALI.3001.B non è applicabile in associazione con l'applicazioni della voce P.AT.A.4000

TARIFFA IP CATEGORIA AT

**CATEGORIA
AT**

**prestazioni di assemblaggio, posa in opera di armadi per gli impianti IAP, fornitura,
posa e terminazione di cavi a fibra ottica**

TARIFFA IP CATEGORIA AT GRUPPO A

**GRUPPO
A**

Assemblaggio, certificazione in officina e Posa in Opera di Armadio IAP

AVVERTENZE

5005138 le voci compensano tutto il minuto materiale necessario a dare l'armadio assemblato e rispondente alla Linea Guida RFI-DPR-TEC-LG-IFS-002-A e spedizione presso sito di installazione

le voci compensano tutto il minuto materiale necessario a dare l'armadio assemblato e rispondente alla Linea Guida RFI-DPR-TEC-LG-IFS-002-A presso l'officina del fornitore. Le voci comprendono gli oneri di imballaggio e spedizione dell'armadio assemblato presso il sito installazione, nonché l'installazione presso il sito di destinazione comprensivo della realizzazione dei cablaggi necessari per interconnettere l'armadio IAP con L'armadio ATPS o lo Centrale di Diffusione Sonora, comprende anche l'allaccio dell'armadio IAP alla rete elettrica ed alla rete dati Lan e Man nonché tutto il minuto materiale necessario a dare il lavoro completo e rispondente alla Linea Guida RFI-DPR-TEC-LG-IFS-002-A.

VOCE 4000

Assemblaggio, certificazione in officina e Posa in Opera di Armadio IaP

IP.AT.A.4000.A

Armadio IaP di tipo D o C / Plus, Locale Plus e Local

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **2.410,81**
% Manodopera: 91,1

IP.AT.A.4000.B

Armadio IaP di tipo C' o B / Major o Hub

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **2.658,16**
% Manodopera: 91,9

IP.AT.A.4000.C

Armadio IaP di tipo A / Main Hub

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **4.238,38**
% Manodopera: 91,9

IP.AT.A.4000.D

Ulteriore rack oltre il secondo perarmadi IAP di tipo A / Main Hub

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.785,97**
% Manodopera: 92,2

TARIFFA IP CATEGORIA AT GRUPPO B

**GRUPPO
B**

Fornitura in opera di terminazioni cavi a fibre ottiche

AVVERTENZE

5005139 la voce comprende e compensa la cartellinatura del cavo, la connettorizzazione delle fibre e relativa cartellinatura, tutti i connettori, l'eventuale attestazione della protezione metallica del cavo e tutte le prestazioni necessarie e previste

Nella voce sono compresi e compensati la cartellinatura del cavo, la connettorizzazione delle fibre e relativa cartellinatura, tutti i connettori, l'eventuale attestazione della protezione metallica del cavo all'apposito connettore nei casi previsti dai capitolati, l'esecuzione delle misure ottiche necessarie, tutto il minuto materiale, lavorazioni e tutto quanto altro necessario per dare la terminazione completa e funzionante.

VOCE 3000

Fornitura in opera di terminazione di cavo a fibre ottiche 4/12 fibre di qualsiasi tipologia

IP.AT.B.3000.A

Terminazione cavo a 4 Fibre Ottiche

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **784,08**

% Manodopera: 82,3

IP.AT.B.3000.C

Terminazione ulteriore cavo a 4 fibre ottiche, oltre la prima di cui la sottovoce IP.AT.B.3000.A realizzata contestualmente alla prima terminazione nello stesso locale o nella medesima cassetta.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **642,44**

% Manodopera: 80,3

TARIFFA IP CATEGORIA AT GRUPPO C

**GRUPPO
C**

Fornitura di cavi

VOCE 1000

Fornitura di cavi a Fibre Ottiche multimodali 50/125 µm OM3 LSZH.

IP.AT.C.1000.A

Fornitura di cavi a 4 Fibre Ottiche multimodali 50/125 µm OM3 LSZH.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri)

IMPORTO EURO: **2,44**

% Manodopera: **0,0**

VOCE 1001

Fornitura di cavo microcoassiali.

IP.AT.C.1001.A

Fornitura di cavo a 8 microcoassiali tipo TCE2HH2M 8 (0,4/1,9) HH 2M.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri)

IMPORTO EURO: **9,15**

% Manodopera: **0,0**

VOCE 1002

Fornitura Cavi FO Monomodali

IP.AT.C.1002.A

Fornitura a piè d'opera di Cavo 8 FO SM LSZH 9,25/125

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri)

IMPORTO EURO: **5,69**

% Manodopera: **0,0**

VOCE 3000

Fornitura in opera di cavo audio

IP.AT.C.3000.A

Fornitura e posa in opera di cavi tipo FG16(O)M16 / 0,6 - 1 kV sezione 2x1,5 mmq

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri)

IMPORTO EURO: **2,96**

% Manodopera: **33,8**

TARIFFA IP CATEGORIA AT GRUPPO D

**GRUPPO
D**

Fornitura di controllore di isolamento.

VOCE 1001

Fornitura di controllore di isolamento.

IP.AT.D.1001.A

Fornitura di controllore di isolamento per corrente monofase 230 volts.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **203,26**

% Manodopera: **0,0**

IP.AT.D.1001.B

Fornitura di controllore di isolamento per corrente trifase 440 volts.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **268,41**

% Manodopera: **0,0**

TARIFFA IP CATEGORIA DS

**CATEGORIA
DS**

Diffusione sonora

TARIFFA IP CATEGORIA DS GRUPPO A

**GRUPPO
A**

Fornitura posa in opera e messa in servizio di diffusori sonori

VOCE 3000

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di diffusori sonori come previsto dalla Specifica Tecnica TT573 e la Linea Guida RFI-TEC-LG-IFS-002-A

IP.DS.A.3000.A

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di diffusore Array di altoparlanti a direttività variabile digitalmente, con a Bordo fino a 10 diffusori full range e 10 amplificatori in classe D settabili via software con controllo digitale della direttività Angolo di Copertura orizzontale 130° verticale fino a 30° a 1000 Hz e rete frontale di protezione, tensione di alimentazione 230 Va.c.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **5.401,37**

% Manodopera: **8,6**

IP.DS.A.3000.B

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di diffusore Diffusore Array di altoparlanti a direttività variabili digitalmente, Fino a 20 diffusori full range e 20 amplificatori in classe D a bordo settabili via software con controllo digitale della direttività Angolo di Copertura 1000 Hz orizzontale 130° verticale fino a 30° e rete frontale di protezione, tensione di alimentazione 230 Va.c.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **6.757,24**

% Manodopera: **8,7**

VOCE 3001

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di diffusori sonori con Array lineare passivo, come previsto dalla Specifica Tecnica TT573 e la Linea Guida RFI-TEC-LG-IFS-002-A

IP.DS.A.3001.A

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di diffusore Array lineare di suono con trasformatore, griglia frontale di protezione per installazione da interno con potenza fino a 40 w, angolo di copertura maggiore uguale a 120°

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **184,83**

% Manodopera: **9,1**

IP.DS.A.3001.B

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di diffusore Array lineare di suono con trasformatore Griglia frontale di protezione per installazione da interno con potenza fino a 80 W angolo di copertura maggiore uguale a 120° con grado di protezione maggiore o uguale a IP 32.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **283,19**

% Manodopera: **8,7**

IP.DS.A.3001.C

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di diffusore Array lineare di suono con trasformatore Griglia frontale di protezione per installazione da esterno con potenza fino a 40 W angolo di copertura maggiore uguale a 120° con grado di protezione maggiore o uguale a IP 55.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **301,47**

% Manodopera: **8,7**

IP.DS.A.3001.D

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di diffusore Array lineare di suono con trasformatore Griglia frontale di protezione per installazione da esterno con potenza fino a 80 W angolo di copertura maggiore uguale a 120° con grado di protezione maggiore o uguale a IP 55

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **489,32**

% Manodopera: **8,9**

IP.DS.A.3001.E

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di Diffusore ad elevata tecnologia con controllo passivo della direttività tramite array verticale con tecnologia FAST™ (direttivita' verticale asimetrica da +6° a -16°); fino a 8 altoparlanti full range da 3,5" al

TARIFFA IP CATEGORIA DS GRUPPO A

GRUPPO A

Fornitura posa in opera e messa in servizio di diffusori sonori

neodimio e n.8
Tweeter dome in metallo da 1" in array coassiale ai woofers; Dispersione orizzontale 130°; Banda passante 110-35Khz; Sensibilità 91dB\1w\1mt, Max.di picco 120dB; Potenza applicabile 200W RMS completo di griglia frontale in alluminio anticorrosione; Chiusura ermetica del pannello ingressi; Grado protezione IP64. Certificato EN 54-24

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.743,14**

% Manodopera: 8,8

IP.DS.A.3001.F

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di Diffusore ad elevata tecnologia con controllo passivo della direttività tramite array verticale con tecnologia FAST™ (direttività verticale asimmetrica da +6° a -16°); fino a 16 altoparlanti full range da 3,5" al neodimio e n.16 Tweeter dome in metallo da 1" in array coassiale ai woofers; Dispersione orizzontale 130°; Banda passante 110-35Khz; Sensibilità 94dB\1w\1mt, Max.di picco 120dB; Potenza applicabile 400W RMS completo di griglia frontale in alluminio anticorrosione; Chiusura ermetica del pannello ingressi; Grado protezione IP64 resistente ai raggi UV ed a valori di umidità elevati

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **2.458,87**

% Manodopera: 8,8

IP.DS.A.3001.G

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di diffusore da palo o parete costituito da due parti semicircolari dotate ciascuna di un array lineare di suono completo di trasformatore a passo variabile. Potenza fino a 120w (60w+60w) , angolo di copertura >= 60°x120° con grado di protezione IP65, completo di staffa di fissaggio.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.027,12**

% Manodopera: 8,9

VOCE 3002

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di casse acustiche

IP.DS.A.3002.A

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di cassa acustica per installazione da interno con trasformatore Griglia frontale di protezione potenza fino a 20 W angolo di copertura maggiore uguale a 100° ed altoparlanti a con grado di protezione maggiore o uguale a IP 32

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **101,70**

% Manodopera: 9,2

VOCE 3003

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di casse acustiche

IP.DS.A.3003.A

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di diffusore da semi-incasso per installazione da interno con trasformatore Griglia frontale di protezione potenza fino a 20 W angolo di copertura maggiore uguale a 100° ed altoparlanti a con grado di protezione maggiore o uguale a IP 32

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **125,17**

% Manodopera: 9,0

IP.DS.A.3003.B

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di Altoparlante circolare fino a 6W, per installazione in controsoffitto, costruzione in acciaio verniciato, con trasformatore e griglia frontale di protezione, angolo di copertura fino a 150°

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **66,63**

% Manodopera: 8,9

IP.DS.A.3003.C

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di Altoparlante circolare bi-cono fino a 30W, per installazione in controsoffitto, costruzione in acciaio verniciato, con trasformatore e griglia frontale di protezione, angolo di copertura fino a 120°

TARIFFA IP CATEGORIA DS GRUPPO A

**GRUPPO
A**

Fornitura posa in opera e messa in servizio di diffusori sonori

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **489,22**
% Manodopera: **8,9**

IP.DS.A.3003.D

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di diffusore Attivo a 2 vie con amplificatori separati per i toni bassi e acuti, con funzione di autospegnimento/accensione, regolabile. Potenza fino a 50W. Grado di protezione IP32. completo di staffa di fissaggio.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **412,13**
% Manodopera: **8,7**

VOCE 3004

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di diffusore a tromba come previsto dalla Specifica Tecnica TT573 e la Linea Guida RFI-TEC-LG-IFS-002-A

IP.DS.A.3004.A

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di Diffusore a tromba in ABS fino a 10W con trasformatore e diffusore interno a cono, Grado di protezione maggiore uguale IP 55; Angolo di copertura maggiore uguale a 120°

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **134,52**
% Manodopera: **8,8**

IP.DS.A.3004.B

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di Diffusore a tromba in ABS fino a 20W con trasformatore e diffusore interno a cono, Grado di protezione maggiore uguale a IP 55; Angolo di copertura maggiore uguale a 120°

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **169,09**
% Manodopera: **8,7**

IP.DS.A.3004.C

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di Diffusore a tromba in ABS fino a 30W con trasformatore e diffusore interno a cono, Grado di protezione maggiore uguale a IP 55; Angolo di copertura maggiore uguale a 120°

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **202,41**
% Manodopera: **8,8**

VOCE 3005

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di proiettore di suono in alluminio come previsto dalla Specifica Tecnica TT573 e la Linea Guida RFI-TEC-LG-IFS-002-A

IP.DS.A.3005.A

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di proiettore di suono in alluminio unidirezionale con trasformatore e griglia frontale di protezione, Altoparlanti interni a cono fino a 20w, grado di protezione maggiore uguale a IP 55.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **214,42**
% Manodopera: **9,0**

IP.DS.A.3005.B

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di proiettore di suono in alluminio bi-direzionale con trasformatore e griglia frontale di protezione, Altoparlanti interni a cono fino a 20w, grado di protezione maggiore uguale a IP 55.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **214,42**
% Manodopera: **9,0**

VOCE 3006

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di Array attivo di altoparlanti per ambienti di grandi dimensioni come previsto dalla Specifica Tecnica TT573 e la Linea Guida RFI-TEC-LG-IFS-002-

TARIFFA IP CATEGORIA DS GRUPPO A

**GRUPPO
A**

Fornitura posa in opera e messa in servizio di diffusori sonori

IP.DS.A.3006.A

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di diffusore Diffusore Array di altoparlanti a direttività variabili digitalmente, Fino a 24 diffusori full range e 24 amplificatori in classe D a bordo settabili via software con controllo digitale della direttività Angolo di Copertura 1000 Hz orizzontale 130° verticale fino a 30° e rete frontale di protezione, tensione di alimentazione 230 V.a.c.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **12.971,37**

% Manodopera: **8,7**

TARIFFA IP CATEGORIA DS GRUPPO B

**GRUPPO
B**

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di base microfonica

VOCE 3000

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di base da tavolo con microfono dinamico e display LCD per programmazione e chiamata. Microfono cardiode; Funzione programmabili per annunci; risposta in frequenza 150 ÷ 12.000 Hz; Alimentazione 24 V cc e autodiagnostica via rete.

IP.DS.B.3000.A

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di base microfonica.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.622,73**

% Manodopera: 5,8

IP.DS.B.3000.B

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di base microfonica con montaggio a muro.
Certificata EN 54-16

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **2.481,67**

% Manodopera: 7,0

TARIFFA IP CATEGORIA DS GRUPPO C

**GRUPPO
C**

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di sonde microfoniche.

VOCE 3000

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di sonda microfonica per marciapiede, omnidirezionale; risposta in frequenza 90 ÷ 15.000 Hz; impedenza di carico 200Ω, sensibilità -65±2dB risposta in frequenza 100 – 16.000 Hz. Alimentazione Phantom 9-48V; rapporto segnale/rumore ≤ 50 dB dotata di Led di stato presenza tensione.

IP.DS.C.3000.A

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di sonda microfonica per marciapiede.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **165,12**

% Manodopera: **6,2**

VOCE 3001

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di sistema di conversione di segnali ed unità ANC

IP.DS.C.3001.A

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di sistema di conversione di segnali analogici in protocollo , dotato di 4 ingressi o 4 uscite o 2 ingressi più 2 uscite, con alimentazione PoE o esterna.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.637,09**

% Manodopera: **7,8**

IP.DS.C.3001.B

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di unità di controllo ANC del volume sonoro rispetto al rumore ambientale, dotato di 2 ingressi microfonici (phantom). Alimentazione PoE. Certificato EN 54-16

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.604,19**

% Manodopera: **6,1**

TARIFFA IP CATEGORIA DS GRUPPO D

GRUPPO D

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di centrale di diffusione sonora da ATPS e relativi amplificatori.

VOCE 3000

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di centrale di diffusione sonora per l'installazione in ATPS, per pilotare fino a 4 amplificatori da 240W più uno di scorta, diagnostica SMNP V3; interfaccia LAN IEEE802.3; attenuazione giorno/notte e segnale di attenzione (din-don) incorporato come previsto dalla Specifica tecnica TT573 e la Linea Guida RFI-DPR-TEC-LG-IFS-002-A.

IP.DS.D.3000.A

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di centrale di diffusione sonora per l'installazione in ATPS, esclusi gli amplificatori.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: 7.547,62

% Manodopera: 5,1

IP.DS.D.3000.B

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di amplificatore 100-120w per centrale di diffusione sonora da ATPS.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: 2.231,18

% Manodopera: 6,6

IP.DS.D.3000.C

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di amplificatore 200-240W per centrale di diffusione sonora da ATPS.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: 2.788,15

% Manodopera: 7,0

IP.DS.D.3000.D

Fornitura, posa in opera e messa in servizio batterie tampone da installare in ATPS per garantire, in caso di mancanza di alimentazione elettrica, autonomia di 30' alla centrale DS con 1 amplificatore da 100-120 w oppure 1 amplificatore da 200-240W.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: 241,04

% Manodopera: 1,6

IP.DS.D.3000.E

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di amplificatore da 400W per centrale di diffusione sonora da ATPS .

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: 3.898,52

% Manodopera: 23,3

IP.DS.D.3000.F

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di pannello zone aggiuntivo IEC per permettere la gestione di più di 3 amplificatori

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: 3.790,50

% Manodopera: 17,9

VOCE 3001

Fornitura, posa in opera e messa in esercizio di sistema amplificatore di diffusione sonora in tecnologia VOIP.

IP.DS.D.3001.A

Fornitura, posa in opera e messa in esercizio di Sistema Amplificatore di Diffusione Sonora in Tecnologia VOIP con potenza di amplificazione di 200W e sistema di gestione integrato.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: 5.235,88

% Manodopera: 7,9

VOCE 3002

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di modulo con connessione Ethernet IP per l'analisi qualitativa e la registrazione dei segnali audio emessi dai sistemi IaP ed IEC.

IP.DS.D.3002.A

TARIFFA IP CATEGORIA DS GRUPPO D

GRUPPO D

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di centrale di diffusione sonora da ATPS e relativi amplificatori.

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di modulo con connessione Ethernet IP per l'analisi qualitativa e la registrazione dei segnali audio emessi dai sistemi IaP ed IEC, captati da 3 sonde microfoniche e confrontati con un segnale di riferimento in ingresso. I dati raccolti vengono messi a disposizione ai sistemi di gestione e raccolta mediante protocollo SNMP.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.970,59**

% Manodopera: **7,4**

VOCE 3003

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di centrale di diffusione sonora da ATPS e relativi amplificatori

IP.DS.D.3003.A

Fornitura, posa in opera di Gateway (con uscita audio AUX e criteri di abilitazione) adibito al controllo di apparati attivi di diffusione sonora tramite infrastrutture IP con supporto a protocolli VoIP (SIP, RTP, RTSP) e IeC.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.777,27**

% Manodopera: **8,2**

IP.DS.D.3003.B

Fornitura, posa in opera di Gateway (con uscita audio AUX e criteri di abilitazione) adibito al controllo di apparati attivi di diffusione sonora tramite infrastruttura GSM-R allo scopo di realizzare un backup alle dorsali trasmissive basate su rete fissa.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **2.645,71**

% Manodopera: **6,5**

TARIFFA IP CATEGORIA DS GRUPPO E

GRUPPO E

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di centrale di diffusione sonora da rack e relativi amplificatori

VOCE 3000

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di Centrale di Diffusione Sonora in rack 19" per la gestione di 8 amplificatori e 8 ingressi per la regolazione automatica dei volumi; associazione dinamica ingressi/uscite; gestione automatica amplificatore di scorta calda; diagnostica SMNP V3; interfaccia LAN IEEE802.3; Attenuazione giorno/notte e segnale di attenzione (din-don) incorporato come previsto dalla Specifica tecnica TT573 e la Linea Guida RFI-DPR-TEC-LG-IFS-002-A.

IP.DS.E.3000.A

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di Centrale di Diffusione Sonora in rack 19" ad esclusione degli amplificatori da computarsi a parte con la voce IP.DS.E.3000.B

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **45.747,56**

% Manodopera: 7,5

IP.DS.E.3000.B

Fornitura, posa in opera e messa in servizio amplificatore per centrale di diffusione sonora da Rack 19" fino a 600W di potenza.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.609,04**

% Manodopera: 7,3

IP.DS.E.3000.C

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di incremento alla sottovoce IP.DS.E.3000.A per la gestione di ulteriori amplificatori da 9 a 12 questi esclusi, da computarsi a parte con la voce IP.DS.E.3000.A.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **12.741,41**

% Manodopera: 7,3

IP.DS.E.3000.D

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di incremento alla sottovoce IP.DS.E.3000.A per la gestione di ulteriori amplificatori da 12 a 16 questi esclusi, da computarsi a parte con la voce IP.DS.E.3000.A.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **4.797,82**

% Manodopera: 7,1

IP.DS.E.3000.E

Fornitura, posa in opera e messa in servizio Incremento di incremento alla sottovoce IP.DS.E.3000.A per la gestione per ogni singolo ingresso oltre l'8^ per la regolazione automatica del volume riferito al rumore di fondo

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **527,66**

% Manodopera: 7,4

IP.DS.E.3000.F

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di modulo di conversione segnali da Telnet a SNMPv3

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **2.300,45**

% Manodopera: 0,9

VOCE 3001

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di Centrale di Diffusione Sonora in rack 19" certificata EN54-16 per la gestione di 8 amplificatori e 8 ingressi per la regolazione automatica dei volumi; associazione dinamica ingressi/uscite; gestione automatica amplificatore di scorta calda; diagnostica SMNP V3; interfaccia LAN IEEE802.3; Attenuazione giorno/notte e segnale di attenzione (din-don) incorporato come previsto dalla Specifica tecnica TT573 e la Linea Guida RFI-DPR-TEC-LG-IFS-002-A, certificata EN 54-16.

IP.DS.E.3001.A

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di centrale di diffusione sonora in rack 19" certificata EN 54-16 (esclusi dalla fornitura gli amplificatori)

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **59.085,32**

TARIFFA IP CATEGORIA DS GRUPPO E

**GRUPPO
E**

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di centrale di diffusione sonora da rack e relativi amplificatori

% Manodopera: 12,9

IP.DS.E.3001.B

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di amplificatore da 600w per centrale di diffusione sonora da rack 19". Certificato EN 54-16

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: 2.231,53

% Manodopera: 6,6

TARIFFA IP CATEGORIA DV

CATEGORIA DV

Fornitura, posa in opera e prima configurazione di dispositivi video (monitor; quadri A/P; teleindicatori di binario etc.)

AVVERTENZE

5005147 *Avvertenza n.1 alle voci della categoria IP.DV*

Le voci della categoria DV comprendono e compensano tutte le prestazioni di installazione e prima configurazione (indirizzo IP) dei dispositivi video, comprendono l'allaccio del dispositivo video alla rete elettrica ed alla rete trasmissione dati (cassette nei pressi del luogo di installazione del dispositivo).

Le voci comprendono e compensano anche la posa in opera degli organi di aggancio, delle staffe e delle eventuali paline.

Le voci comprendono e compensano tutte le attività ed il minuto materiale necessario per dare i dispositivi video perfettamente installati e tutti gli oneri necessari alla progettazione ed al rilascio della documentazione AS-Built.

Le voci non compensano gli oneri necessari per la realizzazione dei basamenti in calcestruzzo per l'installazione delle paline e la fornitura delle staffe di ancoraggio.

TARIFFA IP CATEGORIA DV GRUPPO A

GRUPPO A

Posa in opera e prima configurazione di indicatori di binario da marciapiede

VOCE 2000

Posa in opera e configurazione di indicatore di binario.

IP.DV.A.2000.A

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di indicatore di binario da marciapiede, monofacciale con tecnologia a LED con/senza orologio - Bn(mf) LED/CO.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **903,15**
% Manodopera: 100,0

IP.DV.A.2000.B

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di indicatore di binario da marciapiede, monofacciale con tecnologia a LED con/senza orologio - Bn(mf) LED/CO montato su palina singola con tettuccio (inclusi).

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.619,29**
% Manodopera: 86,2

IP.DV.A.2000.C

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di indicatore di binario DOPPIO (2 indicatori) da marciapiede, monofacciale con tecnologia a LED con orologio, Bn(mf) LED/CO montato su palina doppia con tettuccio (inclusi).

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **2.483,79**
% Manodopera: 79,9

IP.DV.A.2000.D

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di indicatore di binario da marciapiede, bifacciale con tecnologia a LED con/senza orologio, indicatore bn(bf) LED/CO.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.074,02**
% Manodopera: 100,0

IP.DV.A.2000.E

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di indicatore di binario da marciapiede, bifacciale con tecnologia a LED con/senza orologio, indicatore bn(bf) LED/CO, montato su palina singola con tettuccio (inclusi).

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.741,34**
% Manodopera: 84,1

IP.DV.A.2000.F

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di indicatore di binario DOPPIO (2 indicatori) da marciapiede, bifacciali con tecnologia a LED con/senza orologio, Bn(mf) LED/CO, montato su palina doppia con tettuccio (inclusi).

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **2.677,17**
% Manodopera: 79,3

VOCE 5000

Rimozione d'opera di indicatori di binario da marciapiede (materiale tecnologico di risulta messo a disposizione in consegna a personale RFI).

IP.DV.A.5000.A

Rimozione di indicatore di binario da marciapiede monofacciale o bifacciale completo e staffaggio associato con ripristino dei fori (escluso rasatura e imbiancatura parete)

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **390,55**
% Manodopera: 100,0

IP.DV.A.5000.B

TARIFFA IP CATEGORIA DV GRUPPO A

**GRUPPO
A**

Posa in opera e prima configurazione di indicatori di binario da marciapiede

Rimozione di indicatore di binario da marciapiade monofacciale o bifacciale montato su palina con riempimento dello scavo associato (escluso ripavimentazione)

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.171,65**

% Manodopera: 100,0

TARIFFA IP CATEGORIA DV GRUPPO B

**GRUPPO
B**

Posa in opera e prima configurazione di indicatori di binario da sottopasso

VOCE 2000

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di indicatore di binario da sottopasso.

IP.DV.B.2000.A

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di indicatore di binario da sottopasso TFT Stretchcod-cod V/I-indicatore Sp TFT/43"S

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **488,19**

% Manodopera: 100,0

VOCE 5000

Rimozione d'opera di indicatori di binario da sottopasso (materiale tecnologico di risulta messo a disposizione in consegna a personale RFI).

IP.DV.B.5000.A

Rimozione di indicatore di binario da sottopasso tipologia rif. Capitolo IV (TFT / Stretched) (escluse bonifiche di qualunque tipo)

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **244,09**

% Manodopera: 100,0

IP.DV.B.5000.B

Rimozione di indicatore di binario da sottopasso tipologia a palette o a LED (escluse bonifiche di qualunque tipo)

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **244,09**

% Manodopera: 100,0

TARIFFA IP CATEGORIA DV GRUPPO C

**GRUPPO
C**

Posa in opera e prima configurazione di Tabelloni Arrivi/Partenze

VOCE 2000

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di tabellone A/P a LED.

IP.DV.C.2000.A

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di tabellone A/P carattere H=60 mm cod V/I tabellone A/P-LED H60/6+2rP.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: 2.831,50

% Manodopera: 100,0

IP.DV.C.2000.B

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di tabellone A/P carattere H=60 mm cod V/I tabellone A/P-LED H60/8+2rP.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: 2.855,90

% Manodopera: 100,0

IP.DV.C.2000.C

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di tabellone A/P carattere H=60 mm cod V/I tabellone A/P-LED H60/10+2rP.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: 4.198,42

% Manodopera: 100,0

IP.DV.C.2000.D

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di tabellone A/P carattere H=60 mm cod V/I tabellone A/P-LED H60/20+2rP.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: 6.541,73

% Manodopera: 100,0

VOCE 5000

Rimozione d'opera di tabelloni A/P (materiale tecnologico di risulta messo a disposizione in consegna a personale RFI).

IP.DV.C.5000.A

Rimozione d'opera di tabellone A/P fino a 8 righe con ripristino dei fori (escluso rasatura e imbiancatura parete)

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: 1.084,70

% Manodopera: 72,0

IP.DV.C.5000.B

Rimozione d'opera di tabellone A/P fino a 20 righe con ripristino dei fori (escluso rasatura e imbiancatura parete)

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: 1.355,88

% Manodopera: 72,0

TARIFFA IP CATEGORIA DV GRUPPO D

GRUPPO D

Posa in opera e prima configurazione di fasce Arrivi/Partenze.

VOCE 2000

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di fasce.

IP.DV.D.2000.A

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di di fascia tipo 5 righe di scrittura cod V/I fascia A/P-LED/1+1 -5r fascia.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.464,57**

% Manodopera: 100,0

IP.DV.D.2000.B

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di di fascia tipo 5 righe di scrittura cod V/I fascia A/P-LED/2+1 -5r fascia.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.903,94**

% Manodopera: 100,0

IP.DV.D.2000.C

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di di fascia tipo 5 righe di scrittura cod V/I fascia A/P-LED/3+1 -5r fascia

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **2.294,49**

% Manodopera: 100,0

IP.DV.D.2000.D

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di fascia tipo 10 righe di scrittura cod V/I fascia A/P-LED/1+1 -10r fascia

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.903,94**

% Manodopera: 100,0

VOCE 5000

Rimozione d'opera di fasce A/P (materiale tecnologico di risulta messo a disposizione in consegna a personale RFI).

IP.DV.D.5000.A

Rimozione d'opera di singolo modulo di fascia A/P fino a 10 righe con ripristino dei fori (escluso rasatura e imbiancatura parete)

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **970,85**

% Manodopera: 80,5

TARIFFA IP CATEGORIA DV GRUPPO E

**GRUPPO
E**

Posa in opera e prima configurazione di monitor a tecnologia LED

VOCE 2000

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di monitor riepilogativo a LED.

IP.DV.E.2000.A

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di monitor riepilogativo a LED a 6 righe di scrittura cod. V/I -3/6r.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **947,09**

% Manodopera: 100,0

IP.DV.E.2000.B

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di monitor riepilogativo a LED a 10 righe di scrittura cod. V/I -3/10r.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **976,38**

% Manodopera: 100,0

IP.DV.E.2000.C

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di monitor riepilogativo a LED a 15 righe di scrittura cod. V/I -2.6/15r.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.074,02**

% Manodopera: 100,0

IP.DV.E.2000.D

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di monitor riepilogativo a LED a 20 righe di scrittura cod. V/I -3/20r.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.220,47**

% Manodopera: 100,0

VOCE 5000

Rimozione d'opera di Monitor (materiale tecnologico di risulta messo a disposizione in consegna a personale RFI).

IP.DV.E.5000.A

Rimozione di Rimozione d'opera di Monitor LED/TFT fino a 20 Righe e 40" tipologia rif. Capitolo IV con ripristino dei fori (escluso rasatura e imbiancatura parete)

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **406,76**

% Manodopera: 72,0

IP.DV.E.5000.B

Rimozione d'opera di Monitor a tubo catodico con ripristino dei fori (escluso rasatura e imbiancatura parete)

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **425,74**

% Manodopera: 68,8

TARIFFA IP CATEGORIA DV GRUPPO F

**GRUPPO
F**

Posa in opera e prima configurazione di TOTEM

VOCE 2000

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di Totem.

IP.DV.F.2000.A

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di Totem bifacciale con monitor TFT-cod V/I.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.464,57**

% Manodopera: 100,0

VOCE 5000

Rimozione d'opera di Totem materiale tecnologico di risulta messo a disposizione in consegna a personale RFI).

IP.DV.F.5000.A

Rimozione d'opera di Totem informativi rif Capitolo IV con riempimento dello scavo associato (escluso ripavimentazione)

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **406,76**

% Manodopera: 72,0

TARIFFA IP CATEGORIA DV GRUPPO G

**GRUPPO
G**

Posa in opera e prima configurazione di monitor a tecnologia TFT.

VOCE 2000

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di monitor riepilogativo TFT.

IP.DV.G.2000.A

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di monitor riepilogativo TFT fino a 32 " - cod V/I -TFT 23"/0 e TFT 32"/0.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **781,10**

% Manodopera: 100,0

IP.DV.G.2000.B

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di monitor riepilogativo TFT cod V/I-monitor-TFT 42" /V e TFT 42"/0.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **781,10**

% Manodopera: 100,0

IP.DV.G.2000.C

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di monitor riepilogativo TFT cod V/I-monitor-TFT 47" /V.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **805,51**

% Manodopera: 100,0

TARIFFA IP CATEGORIA DV GRUPPO H

**GRUPPO
H**

Posa in opera e prima configurazione di monitor informativi a tecnologia LED

VOCE 2000

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di fascia informativa a LED.

IP.DV.H.2000.A

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di fascia informativa a LED per Tabellone A/P modulo info tab-LED/IN1.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.830,71**

% Manodopera: 100,0

IP.DV.H.2000.B

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di fascia informativa a LED per Tabellone A/P modulo info tab-LED/IN2.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **3.514,96**

% Manodopera: 100,0

IP.DV.H.2000.C

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di fascia informativa a LED per Tabellone A/P modulo info tab-LED/IN3.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **4.491,34**

% Manodopera: 100,0

IP.DV.H.2000.D

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di modulo a LED per fascia A/P 10 righe singola.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **951,97**

% Manodopera: 100,0

VOCE 5000

Rimozione d'opera di moduli informativi (materiale tecnologico di risulta messo a disposizione in consegna a personale RFI).

IP.DV.H.5000.A

Rimozione d'opera di singolo modulo informativo con ripristino dei fori (escluso rasatura e imbiancatura parete)

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **406,76**

% Manodopera: 72,0

TARIFFA IP CATEGORIA DV GRUPPO I

GRUPPO I

Posa in opera e prima configurazione di monitor indicatori di carrozza

VOCE 2000

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di Indicatore di carrozza.

IP.DV.I.2000.A

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di indicatore di carrozza a sospensione singolo binario - TFT 22"/23".

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **683,46**

% Manodopera: 100,0

IP.DV.I.2000.B

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di indicatore di carrozza a sospensione doppio binario - TFT 22"/23".

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.318,11**

% Manodopera: 100,0

IP.DV.I.2000.C

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di indicatore di carrozza su palina con tettuccio, singolo binario - TFT 22"/23".

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.855,12**

% Manodopera: 100,0

IP.DV.I.2000.D

Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di indicatore di carrozza su palina con tettuccio, doppio binario - TFT 22"/23".

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **2.929,13**

% Manodopera: 100,0

VOCE 5000

Rimozione d'opera di indicatori di carrozza (materiale tecnologico di risulta messo a disposizione in consegna a personale RFI).

IP.DV.I.5000.A

Rimozione d'opera di indicatore di carrozza a sospensione rif. Capitolo IV

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **406,76**

% Manodopera: 72,0

IP.DV.I.5000.B

Rimozione d'opera di indicatore di carrozza montato su palina con tettuccio rif. Capitolo IV con riempimento dello scavo associato (escluso ripavimentazione)

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.285,50**

% Manodopera: 91,1

TARIFFA IP CATEGORIA GC

**CATEGORIA
GC**

Gruppi di continuità assoluta

TARIFFA IP CATEGORIA GC GRUPPO A

GRUPPO A

Fornitura e posa in opera e messa in servizio di gruppo di continuità assoluta con tensione nominale in ingresso ed in uscita di 400 Vac tri-fase.

VOCE 3000

Fornitura e posa in opera e messa in servizio di gruppo di continuità assoluta con tensione nominale in ingresso ed in uscita di 400 Vac tri-fase, frequenza 50/60 Hz ; valore convenzionale del fattore di potenza cosφ pari a 0,8, funzione di Bypass connessioni in uscita incorporato, on line, Filtraggio continuo, con interfacce, Ethernet, DB9 RS-232, dotato di indicatore di stato on line, sostituzione batterie, sovraccarico, bypass e stato avanzamento carica, gestione con protocollo SNMP con particolare riferimento agli allarmi di mancanza rete e scarica batterie.

IP.GC.A.3000.A

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di gruppo di continuità assoluta da 10 kVA con autonomia a pieno carico fino a 5 minuti e batterie in dotazione.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **6.964,02**

% Manodopera: 4,2

IP.GC.A.3000.B

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di batterie aggiuntive per gruppo di continuità assoluta di cui la voce IP.CG.A.3000.A per garantire autonomia di 60 minuti a pieno carico.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.091,18**

% Manodopera: 4,5

IP.GC.A.3000.C

Fornitura e posa in opera e Messa in servizio di gruppo di continuità assoluta da 20 kVA con autonomia a pieno carico fino a 5 minuti e batterie in dotazione.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **17.328,57**

% Manodopera: 4,5

IP.GC.A.3000.D

Fornitura, Posa e Messa in Servizio di incremento di batterie per gruppo di continuità assoluta di cui la voce IP.CG.A.3000.D per garantire autonomia di 60 minuti a pieno carico

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **3.065,06**

% Manodopera: 4,8

IP.GC.A.3000.E

Fornitura e posa in opera e Messa in servizio di gruppo di continuità assoluta da 40 kVA con autonomia a pieno carico fino a 5 minuti e batterie in dotazione.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **17.937,65**

% Manodopera: 4,6

IP.GC.A.3000.F

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di incremento di batterie per gruppo di continuità assoluta di cui la voce IP.CG.A.3000.E per garantire autonomia di 60 minuti a pieno carico

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **5.589,49**

% Manodopera: 3,5

IP.GC.A.3000.G

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di gruppo di continuità assoluta da 60 kVA con autonomia a pieno carico fino a 5 minuti e batterie in dotazione.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **17.999,67**

% Manodopera: 3,8

IP.GC.A.3000.H

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di incremento di batterie per gruppo di continuità assoluta di cui la voce IP.CG.A.3000.H per garantire autonomia di 60 minuti a pieno carico

TARIFFA IP CATEGORIA GC GRUPPO A

GRUPPO A	Fornitura e posa in opera e messa in servizio di gruppo di continuità assoluta con tensione nominale in ingresso ed in uscita di 400 Vac tri-fase.		
UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)		IMPORTO EURO:	14.322,22
		% Manodopera:	3,8
IP.GC.A.3000.I			
Fornitura, posa in opera e messa in servizio di gruppo di continuità assoluta da 80 kVA con autonomia a pieno carico fino a 5 minuti e batterie in dotazione.			
UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)		IMPORTO EURO:	22.898,59
		% Manodopera:	3,8
IP.GC.A.3000.J			
Fornitura, Posa e Messa in Servizio di incremento di batterie per gruppo di continuità assoluta di cui la voce IP.CG.A.3000.I per garantire autonomia di 60 minuti a pieno carico			
UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)		IMPORTO EURO:	16.221,23
		% Manodopera:	3,6
IP.GC.A.3000.K			
Fornitura, posa in opera e messa in servizio di gruppo di continuità assoluta da 100 kVA con autonomia a pieno carico fino a 5 minuti e batterie in dotazione.			
UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)		IMPORTO EURO:	23.719,45
		% Manodopera:	3,7
IP.GC.A.3000.L			
Fornitura, Posa e Messa in Servizio di incremento di batterie per gruppo di continuità assoluta di cui la voce IP.CG.A.3000.K per garantire autonomia di 60 minuti a pieno carico			
UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)		IMPORTO EURO:	21.579,42
		% Manodopera:	3,8

TARIFFA IP CATEGORIA OR

**CATEGORIA
OR**

Sistemi di sincronizzazione oraria orologi ed orologi (secondo specifica RFI-TEC-LG-IFS-003-A)

TARIFFA IP CATEGORIA OR GRUPPO A

**GRUPPO
A**

Centraline di sincronizzazione oraria orologi ed orologi

VOCE 3000

Fornitura Posa in opera e messa in servizio di OROLOGIO ANALOGICO completo di interfaccia per F.O., diagnosticabile. Le voci comprendono e compensano, gli onori di progettazione, installazione e messa in servizio e tutto il minuto materiale necessario per dare l'orologio completamente funzionante ed allineato alla specifica RFI-TEC-LG-IFS-003-A

IP.OR.A.3000.A

Fornitura in opera di OROLOGIO ANALOGICO D=60CM 2 FACCE H/M KIT-LAN-BFO Orologio da pensilina RD60, bifacciale, cassa in alluminio, indicazione ore e minuti, illuminazione a LED, movimento NTP-B per collegamento su rete LAN, completo di interfaccia per F.O., diagnosticabile

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **5.771,10**
% Manodopera: 12,1

IP.OR.A.3000.B

Fornitura in opera di OROLOGIO ANALOGICO D=60CM 1 FACCE H/M -LAN- Orologio da pensilina RD60, uniifacciale, cassa in alluminio, indicazione ore e minuti, illuminazione a LED, movimento NTP- per collegamento su rete LAN, completo di interfaccia per F.O., diagnosticabile

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **4.435,01**
% Manodopera: 15,7

IP.OR.A.3000.C

Fornitura in opera di OROLOGIO ANALOGICO 3418 40 CM.MOV.NTP, in custodia metallica verniciata a fuoco, protezione frontale in vetro o plexiglas, con movimenti orari indipendenti al quarzo, ricevitori d'impulso polarizzati, radio controllati, self-setting, LAN

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.268,13**
% Manodopera: 17,6

IP.OR.A.3000.D

Fornitura in opera di unità TSB (Time synchronization Bridge)

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **4.506,88**
% Manodopera: 13,3

TARIFFA IP CATEGORIA RE

**CATEGORIA
RE**

Fornitura, posa opera e messa in servizio di registratori di annunci sonori

TARIFFA IP CATEGORIA RE GRUPPO A

GRUPPO A

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di registratori di annunci sonori

VOCE 3000

Fornitura Posa in opera e messa in servizio di Registratori di Annunci sonori secondo la specifica di fornitura TT587 e la Linea Guida RFI-TEC-LG-IFS-002-A; La voce comprende e compensa, gli onori di progettazione, installazione e messa in servizio e tutto il minuto materiale necessario per dare il registratore completamente funzionante

IP.RE.A.3000.A

Fornitura Posa in opera e Messa In Servizio di Registratore di annunci sonori per impianti di classe C' e B / Major e Hub completo di tutti gli accessori per la registrazione di 8 zone di erogazione di Diffusione Sonora

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: 13.875,92

% Manodopera: 4,2

IP.RE.A.3000.B

Fornitura Posa in opera e Messa In Servizio di scheda per incremento di ulteriori 4 zone di registrazione in riferimento alla sottovoce IP.RE.A.3000.A.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: 1.465,99

% Manodopera: 5,0

VOCE 3001

Fornitura Posa in opera e Messa In Servizio di Registratore di annunci sonori per impianti di classe A / Main Hub completo di tutti gli accessori per la registrazione di 8 zone di erogazione di Diffusione Sonora,

IP.RE.A.3001.A

Fornitura Posa in opera e Messa In Servizio di Registratore di annunci sonori per impianti di classe A / Main Hub completo di tutti gli accessori per la registrazione di 8 zone di erogazione di Diffusione Sonora

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: 23.471,89

% Manodopera: 3,7

IP.RE.A.3001.B

Fornitura Posa in opera e Messa In Servizio di scheda per incremento di ulteriori 4 Zone di registrazione in riferimento alla sottovoce IP.RE.A.3001.A.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: 1.465,99

% Manodopera: 5,0

TARIFFA IP CATEGORIA SW

**CATEGORIA
SW**

Attivazione applicativa e sistemistica per nuovi impianti

AVVERTENZE

5005157 *Avvertenza n.1 alla categoria IP.SW*

In tutte le voci della presente categoria si intendono escluse le spese e gli oneri relativi alle forniture licenze software (bios, sistema operativi, di virtualizzazione, licenza TTS, ecc.).

TARIFFA IP CATEGORIA SW GRUPPO A

GRUPPO A

Attivazione applicativa e sistemistica per nuovi impianti.

AVVERTENZE

5005533 Avvertenza n.1 al gruppo IP.SW.A

I prezzi delle voci di tariffa del Gruppo IP.SW.A si applicano esclusivamente ai sistemi informativi di tipo INFOSTAZIONI e compensano tutte le prestazioni necessarie per la configurazione ed attivazione del sistema informativo.

VOCE 2000

Realizzazione Studiofunzione e caratterizzazione del SW, delle componenti applicative (centrali e periferiche) di un nuovo sistema IAP, realizzato per un impianto non servito dal sistema IaP completo anche delle analisi di fattibilità (capacity Hw Sw), definizione esigenze e verifica dei vincoli, analisi dei requisiti, valutazione rischi e soluzioni.

IP.SW.A.2000.A

Per ogni Impianto di Classe A / Main Hub
UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **14.487,79**
% Manodopera: 100,0

IP.SW.A.2000.B

Per ogni impianto di Classe B / Hub
UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **10.745,11**
% Manodopera: 100,0

IP.SW.A.2000.C

Per ogni impianto Metropolitano di Classe C' / Major
UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **7.123,16**
% Manodopera: 100,0

IP.SW.A.2000.D

Per ogni impianto di Classe C / Plus
UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **3.984,14**
% Manodopera: 100,0

IP.SW.A.2000.E

Per ogni impianto di Classe D / Local Plus o Local
UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **2.535,36**
% Manodopera: 100,0

VOCE 2001

Attivazione SW delle componenti periferiche per console operatore di Stazione, dedicata alla gestione del sistema IaP in una località della classe indicata.

IP.SW.A.2001.A

Per ogni impianto di Classe A / Main Hub
UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **5.070,73**
% Manodopera: 100,0

IP.SW.A.2001.B

Per ogni impianto di Classe B / Hub
UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **4.587,80**
% Manodopera: 100,0

TARIFFA IP CATEGORIA SW GRUPPO A

GRUPPO A

Attivazione applicativa e sistemistica per nuovi impianti.

IP.SW.A.2001.C

Per ogni impianto Metropolitani di Classe C' / Major

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **2.656,10**

% Manodopera: 100,0

IP.SW.A.2001.D

Per ogni impianto di Classe C / Plus

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **2.293,90**

% Manodopera: 100,0

IP.SW.A.2001.E

Per ogni impianto di Classe D / Local Plus o Local

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.931,71**

% Manodopera: 100,0

VOCE 2002

Attivazione SW delle componenti periferiche per console operatore Multi-Stazione, dedicata alla gestione del sistema Iap, di più località afferenti ad una tratta ferroviaria (es. DCO). Il costo di una nuova console operatore è composto dal prezzo IP-SW.A.2002.T Attivazione di tratta + il prezzo di ogni singolo impianto afferente alla tratta ferroviaria (es. DCO). Nel caso di implementazione di una nuova località in una console già in esercizio, il costo da contabilizzare è solo quello relativo all'impianto aggiunto.

IP.SW.A.2002.A

Attivazione di tratta

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **639,88**

% Manodopera: 100,0

IP.SW.A.2002.B

Per ogni Impianto Metropolitano gestito di Classe C' / Major

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.919,63**

% Manodopera: 100,0

IP.SW.A.2002.C

Per ogni Impianto gestito di Classe C / Plus

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.593,66**

% Manodopera: 100,0

IP.SW.A.2002.D

Per ogni Impianto gestito di Classe D / Local Plus o Local

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.050,37**

% Manodopera: 100,0

VOCE 2003

Attivazione SW di un nuovo Elaboratore IO controllato da una Postazione Operatore IAP in esercizio in un'unica località indifferentemente dalla classe.

IP.SW.A.2003.A

Attivazione SW di un (1) nuovo Elaboratore IO controllato da una Postazione Operatore IAP in esercizio.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **965,85**

% Manodopera: 100,0

TARIFFA IP CATEGORIA SW GRUPPO A

**GRUPPO
A**

Attivazione applicativa e sistemistica per nuovi impianti.

VOCE 2004

Attivazione SW di una nuova Postazione Operatore IAP di Backup o di un elaboratore IO di Backup SW non già in esercizio in un'unica località indifferentemente dalla classe.

IP.SW.A.2004.A

Attivazione SW di una nuova Postazione

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **482,93**

% Manodopera: 100,0

VOCE 2005

Configurazione Sistemistica e Applicativo di base (Cluster) di un nuovo Elaboratore Centrale in architettura cluster del Sistema IAP non già in esercizio, indifferentemente dalla classe degli impianti (MsMq, Ms SQL, IIS)

IP.SW.A.2005.A

Configurazione Sistemistica e Applicativo di base (Cluster) di un nuovo Elaboratore Centrale in architettura cluster del Sistema IAP non già in esercizio, indifferentemente dalla classe degli impianti (MsMq, Ms SQL, IIS).

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.931,71**

% Manodopera: 100,0

VOCE 2006

Configurazione Sistemistica Applicativo di base (Stand-alone) di un nuovo Elaboratore Centrale su elaboratore stand-alone non già in esercizio indifferentemente dalla classe degli impianti. (MsMq, Ms SQL, IIS)

IP.SW.A.2006.A

Configurazione Sistemistica Applicativo di base (Stand-alone) di un nuovo Elaboratore Centrale su elaboratore stand-alone non già in esercizio indifferentemente dalla classe degli impianti. (MsMq, Ms SQL, IIS).

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **881,34**

% Manodopera: 100,0

VOCE 2007

Attivazione Motore applicativo SW IAP per elaborazione dati delle componenti applicative centrali e dei dati da inviare in periferia.

AVVERTENZE

5005158 *Il costo di una attivazione è composto dal prezzo IP-SW.A.2007.A Attivazione Motore base + il prezzo di ogni singolo impianto afferente al sistema oggetto di attivazione.*

Il costo di una attivazione è composto dal prezzo IP-SW.A.2007.A Attivazione Motore base + il prezzo di ogni singolo impianto afferente al sistema oggetto di attivazione.

IP.SW.A.2007.A

Attivazione Motore SW IAP per elaborazione dati.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.002,07**

% Manodopera: 100,0

IP.SW.A.2007.B

Per ogni Impianto di Classe A / Main Hub

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.364,27**

% Manodopera: 100,0

TARIFFA IP CATEGORIA SW GRUPPO A

GRUPPO A

Attivazione applicativa e sistemistica per nuovi impianti.

IP.SW.A.2007.C

Per ogni Impianto di Classe B / Hub
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.086,58**
% Manodopera: 100,0

IP.SW.A.2007.D

Per ogni Impianto Metropolitano di Classe C' / Major
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **905,49**
% Manodopera: 100,0

IP.SW.A.2007.E

Per ogni Impianto di Classe C / Plus
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **724,39**
% Manodopera: 100,0

IP.SW.A.2007.F

Per ogni Impianto di Classe D / Local Plus o Local
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **543,29**
% Manodopera: 100,0

IP.SW.A.2007.H

Sovrapprezzo alle voci IP.SW.A.2007.A; IP.SW.A.2007.B; IP.SW.A.2007.C per intervento di modifica in ambito produzione.
Lavorazioni realizzate all'interno di interruzioni di esercizio concesse da RFI.
UNITA' DI MISURA: % (Percentuale)

PERCENTUALE: **20,35**

VOCE 2008

Nuova Parametrizzazione Applicativa del modulo di Interfacciamento con il sistema di campo a seguito variazioni dello stesso (nuova località, nuovo ente ferroviario, spostamenti ecc.), comprensiva di tutte le attività di integrazione al Sistema IAP ed ai Sistemi di Monitoraggio, per dare un ambiente coerente all'esercizio secondo gli standard vigenti (escluso materiale hardware e licenze d'uso). (Le attività non hanno impatto diretto con l'esercizio, ma vengono realizzate fuori ambito con entrata in esercizio attraverso attivazione)

IP.SW.A.2008.A

Nuova Parametrizzazione software per l'interfacciamento con il sistema di campo (da applicare per ogni modulo)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.279,76**
% Manodopera: 100,0

AVVERTENZE

Per l'attivazione SW delle componenti applicative centrali per ogni impianto impattato dalle attività di cui la sottovoce IP.SW.A.2008.A dovranno essere applicate le specifiche sotto voci (2008.B; 2008.C; 2008.D; 2008.E; 2008.F) coerentemente alle classi di impianto

IP.SW.A.2008.B

Per ogni Impianto di Classe A / Main Hub
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **3.006,22**
% Manodopera: 100,0

IP.SW.A.2008.C

Per ogni Impianto di Classe B / Hub
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **2.462,92**
% Manodopera: 100,0

IP.SW.A.2008.D

TARIFFA IP CATEGORIA SW GRUPPO A

GRUPPO A		Attivazione applicativa e sistemistica per nuovi impianti.	
Per ogni Impianto Metropolitano di Classe C' / Major			
UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)		IMPORTO EURO:	1.231,46
		% Manodopera:	100,0
IP.SW.A.2008.E			
Per ogni Impianto di Classe C / Plus			
UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)		IMPORTO EURO:	905,49
		% Manodopera:	100,0
IP.SW.A.2008.F			
Per ogni Impianto di Classe D / Local Plus o Local			
UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)		IMPORTO EURO:	676,10
		% Manodopera:	100,0
IP.SW.A.2008.G			
Sovrapprezzo alle voci IP.SW.A.2008.A, IP.SW.A.2008.B, IP.SW.A.2008.C per intervento di modifica in ambito produzione.			
Lavorazioni realizzate all'interno di interruzioni di esercizio concesse da RFI.			
UNITA' DI MISURA: % (Percentuale)		PERCENTUALE:	20,35
VOCE 2009			
Nuova Parametrizzazione Applicativa del modulo di pubblicazione WEB centrale a seguito di modifiche (nuova località, nuovo binario, nuova tipologia periferica video ecc.), comprensiva di tutte le attività di integrazione al Sistema IaP ed ai Sistemi di Monitoraggio, per dare un ambiente coerente all'esercizio secondo gli standard vigenti (escluso materiale hardware e licenze d'uso). (Le attività non hanno impatto diretto con l'esercizio, ma vengono realizzate fuori ambito con entrata in esercizio attraverso attivazione).			
IP.SW.A.2009.A			
Nuova Parametrizzazione Applicativa software di pubblicazione WEB centrale			
UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)		IMPORTO EURO:	1.726,46
		% Manodopera:	100,0
AVVERTENZE			
Nuova Parametrizzazione Applicativa del modulo di pubblicazione WEB centrale per ogni impianto impattato dalle attività di cui la voce IP.SW.A.2009.A dovranno essere applicate le specifiche sotto voci (2009.B; 2009.C; 2009.D; 2009.E; 2009.F) coerentemente alle classi di impianto.			
IP.SW.A.2009.B			
Per ogni Impianto di Classe A / Main Hub			
UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)		IMPORTO EURO:	2.281,83
		% Manodopera:	100,0
IP.SW.A.2009.C			
Per ogni Impianto di Classe B / Hub			
UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)		IMPORTO EURO:	1.823,05
		% Manodopera:	100,0
IP.SW.A.2009.D			
Per ogni Impianto Metropolitano di Classe C' / Major			
UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)		IMPORTO EURO:	1.231,46
		% Manodopera:	100,0
IP.SW.A.2009.E			
Per ogni Impianto di Classe C / Plus			
UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)		IMPORTO EURO:	857,19

TARIFFA IP CATEGORIA SW GRUPPO A

**GRUPPO
A**

Attivazione applicativa e sistemistica per nuovi impianti.

% Manodopera: 100,0

VOCE 2010

Attivazione SW di sistema di interfacciamento per la gestione delle informazioni sulla composizione treni (indicatori di carrozza).

IP.SW.A.2010.A

Attivazione SW di sistema di interfacciamento per la gestione delle informazioni sulla composizione treni completo degli interfacciamenti (Parte Centrale) e parte audio.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **4.974,14**

% Manodopera: 100,0

IP.SW.A.2010.B

Sovrapprezzo alla voce IP.SW.A.2010.A per attivazione SW delle informazioni sulla composizione treni, comprensivo dell'attivazione SW di n 26 indicatori di carrozze in un unico binario, per ogni binario.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **2.595,73**

% Manodopera: 100,0

IP.SW.A.2010.C

Attivazione SW di interfacciamento per la gestione delle informazioni commerciali sulla composizione treni, per una nuova categoria commerciale non già in esercizio. Per ogni modulo centrale.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **5.022,43**

% Manodopera: 100,0

VOCE 2011

Implementazione di una nuova categoria commerciale o brand con relative modifiche alle informazioni erogate sia nei dispositivi video che negli annunci (anche in lingua estera inglese, francese e tedesco)

IP.SW.A.2011.A

Per ogni implementazione di una nuova categoria commerciale o brand con relative modifiche alle informazioni erogate sia nei dispositivi video che negli annunci (anche in lingua estera inglese, francese e tedesco)

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **36.219,48**

% Manodopera: 100,0

VOCE 2012

Realizzazione di un nuovo layout per la visualizzazione su un nuovo dispositivo web, ovvero implementazione di fogli di stile

IP.SW.A.2012.A

Per ogni realizzazione di un nuovo layout

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **6.760,97**

% Manodopera: 100,0

VOCE 2013

Attivazione SW di una nuova tipologia di periferica video

IP.SW.A.2013.A

Attivazione SW di una tipologia di dispositivo video già in esercizio non presente in una località (per tipologia si intende con uguale layout e stessi dati). Per ogni tipologia di periferica per località.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **458,78**

% Manodopera: 100,0

TARIFFA IP CATEGORIA SW GRUPPO A

**GRUPPO
A**

Attivazione applicativa e sistemistica per nuovi impianti.

IP.SW.A.2013.B

Attivazione SW di una periferica aggiuntiva della stessa tipologia già presente in esercizio nella stessa località (repliche) fino a 5 repliche.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **156,95**

% Manodopera: 100,0

IP.SW.A.2013.C

Attivazione SW di una periferica aggiuntiva della stessa tipologia già presente in esercizio nella stessa località (repliche) oltre 5 repliche.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **72,44**

% Manodopera: 100,0

TARIFFA IP CATEGORIA SW GRUPPO B

**GRUPPO
B**

Implementazioni Applicative Annunci Sonori

VOCE 2000

Realizzazione di nuovo modulo annunci sonori automatici per adeguamento e variazioni al MAS in italiano, compreso tempistiche di erogazione.

IP.SW.B.2000.A

Realizzazione di nuovo modulo annunci sonori automatici per adeguamento e variazioni al MAS in italiano, compreso tempistiche di erogazione per la configurazione del modulo ed in ogni località di emissione. Per ogni revisione

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **4.455,00**

% Manodopera: 100,0

IP.SW.B.2000.B

Sovrapprezzo alla sottovoce IP.SW.B.2000.A per la configurazione del modulo in ogni località di emissione. **Per ogni Impianto di Classe A.**

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **446,71**

% Manodopera: 100,0

IP.SW.B.2000.C

Sovrapprezzo alla sottovoce IP.SW.B.2000.A per la configurazione del modulo in ogni località di emissione. **Per ogni Impianto di Classe B.**

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **350,12**

% Manodopera: 100,0

IP.SW.B.2000.D

Sovrapprezzo alla sottovoce IP.SW.B.2000.A per la configurazione del modulo in ogni località di emissione. **Per ogni Impianto Metropolitano di Classe C'**

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **169,02**

% Manodopera: 100,0

IP.SW.B.2000.E

Sovrapprezzo alla sottovoce IP.SW.B.2000.A per la configurazione del modulo in ogni località di emissione. **Per ogni Impianto di Classe C**

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **132,80**

% Manodopera: 100,0

IP.SW.B.2000.F

Per ogni Impianto di Classe D

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **90,55**

% Manodopera: 100,0

IP.SW.B.2000.G

Sovrapprezzo alla sottovoce IP.SW.B.2000.A per emissione dello stesso per tutte le lingue straniere(inglese, francese e tedesco). **Per ogni revisione.**

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **5.420,85**

% Manodopera: 100,0

TARIFFA IP CATEGORIA SW GRUPPO C

**GRUPPO
C**

Attivazione applicativa sistema IEC

AVVERTENZE

5005532 *Avvertenza alle voci del gruppo IP.SW.C*

I prezzi delle voci di tariffa del Gruppo IP.SW.C si applicano esclusivamente ai sistemi informativi di tipo informazione e comunicazione (IEC) e compensano tutte le prestazioni necessarie per la configurazione ed attivazione del sistema informativo IEC.

VOCE 2000

Realizzazione studio funzionale del SW, delle componenti applicative centrali e periferiche di un nuovo sistema IEC.

IP.SW.C.2000.A

Realizzazione studio funzionale del SW, delle componenti applicative centrali e periferiche di un nuovo sistema IEC, Impianti di Classe A.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **14.511,94**

% Manodopera: 100,0

IP.SW.C.2000.B

Realizzazione studio funzionale del SW, delle componenti applicative centrali e periferiche di un nuovo sistema IEC, Impianti di Classe B.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **10.853,77**

% Manodopera: 100,0

IP.SW.C.2000.C

Realizzazione studio funzionale del SW, delle componenti applicative centrali e periferiche di un nuovo sistema IEC, Impianti di Classe C.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **3.996,22**

% Manodopera: 100,0

IP.SW.C.2000.D

Realizzazione studio funzionale del SW, delle componenti applicative centrali e periferiche di un nuovo sistema IEC, Impianti metropolitani di Classe C.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **7.195,60**

% Manodopera: 100,0

IP.SW.C.2000.E

Realizzazione studio funzionale del SW, delle componenti applicative centrali e periferiche di un nuovo sistema IEC, Impianti di Classe D.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **2.619,88**

% Manodopera: 100,0

IP.SW.C.2000.F

Realizzazione studio funzionale del SW, delle componenti applicative centrali e periferiche di un nuovo sistema IEC, Impianti di Classe C afferenti ad una tratta.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **2.849,27**

% Manodopera: 100,0

IP.SW.C.2000.G

Realizzazione studio funzionale del SW, delle componenti applicative centrali e periferiche di un nuovo sistema IEC, Impianti Metropolitani di Classe C afferenti ad una tratta.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **3.308,05**

% Manodopera: 100,0

TARIFFA IP CATEGORIA SW GRUPPO C

**GRUPPO
C**

Attivazione applicativa sistema IEC

IP.SW.C.2000.H

Realizzazione studio funzionale del SW, delle componenti applicative centrali e periferiche di un nuovo sistema IEC, Impianti di Classe D afferenti ad una tratta.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **2.390,49**

% Manodopera: 100,0

IP.SW.C.2000.I

Realizzazione studio funzionale del SW, delle componenti applicative centrali e periferiche di un nuovo sistema IEC. Riduzione dei prezzi delle voci IP.SW.C.2000 per più di due stazioni della stessa tipologia effettuate nello stesso incarico di progettazione. Tale riduzione non si applica alle sottovoci voci IP.SW.C.2000.A e IP.SW.C.2000.F/G/H.

UNITA' DI MISURA: % (Percentuale)

PERCENTUALE: **-25,44**

IP.SW.C.2000.J

Realizzazione studio funzionale del SW, delle componenti applicative centrali e periferiche di un nuovo sistema IEC. Riduzione dei prezzi delle voci IP.SW.C.2000 per impianti già equipaggiati con sistemi IaP standard.

UNITA' DI MISURA: % (Percentuale)

PERCENTUALE: **-20,35**

VOCE 2001

Attivazione di una infrastruttura SW territoriale, per l'elaborazione e l'erogazione dei dati in un ambito non già in esercizio.

IP.SW.C.2001.A

Attivazione di una infrastruttura SW territoriale, per l'elaborazione e l'erogazione dei dati in un ambito non già in esercizio.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **15.538,16**

% Manodopera: 100,0

VOCE 2002

Configurazione SW di sistema territoriale finalizzata all'attivazione dell'applicativo IEC in un impianto.

IP.SW.C.2002.A

Configurazione SW di sistema territoriale finalizzata all'attivazione dell'applicativo IEC in un impianto, per impianti di Classe A.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **15.900,35**

% Manodopera: 100,0

IP.SW.C.2002.B

Configurazione SW di sistema territoriale finalizzata all'attivazione dell'applicativo IEC in un impianto, per impianti di Classe B.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **12.338,77**

% Manodopera: 100,0

IP.SW.C.2002.C

Configurazione SW di sistema territoriale finalizzata all'attivazione dell'applicativo IEC in un impianto, per impianti metropolitani di Classe C.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **8.221,82**

% Manodopera: 100,0

IP.SW.C.2002.D

Configurazione SW di sistema territoriale finalizzata all'attivazione dell'applicativo IEC in un impianto, per impianti di Classe C e D.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **4.563,65**

% Manodopera: 100,0

IP.SW.C.2002.E

TARIFFA IP CATEGORIA SW GRUPPO C

**GRUPPO
C**

Attivazione applicativa sistema IEC

Configurazione SW di sistema territoriale finalizzata all'attivazione dell'applicativo IEC in un impianto. Supplemento per le soggezioni delle attività su sistemi IaP standard già in esercizio.

UNITA' DI MISURA: % (Percentuale)	PERCENTUALE:	20,35
-----------------------------------	--------------	-------

IP.SW.C.2002.F

Configurazione SW di sistema territoriale finalizzata all'attivazione dell'applicativo IEC in un impianto. Riduzione dei prezzi delle voci IP.SW.C.2002 per stazioni afferenti alla stessa giurisdizione nell'ambito dello stesso incarico.

UNITA' DI MISURA: % (Percentuale)	PERCENTUALE:	-25,44
-----------------------------------	--------------	--------

IP.SW.C.2002.G

Configurazione SW di sistema territoriale finalizzata all'attivazione dell'applicativo IEC in un impianto. Modifica SW dell'ambito di competenza di una giurisdizione in esercizio non interessata da nuove attivazioni di impianti.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)	IMPORTO EURO:	1.086,58
	% Manodopera:	100,0

VOCE 2003

Attivazione SW applicativa e sistemistica del posto periferico.

AVVERTENZE

5005531 *Avvertenza alla voce IP.SW.C.2003*

Le sottovoci della IP.SW.C.2003 comprendono e compensano la configurazione e la messa in servizio ed il tuning del pacchetto applicativo IEC di posto periferico.

IP.SW.C.2003.A

Attivazione SW applicativa e sistemistica del posto periferico. Per ogni Impianto di Classe A.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)	IMPORTO EURO:	3.199,39
	% Manodopera:	100,0

IP.SW.C.2003.B

Attivazione SW applicativa e sistemistica del posto periferico. Per ogni Impianto di Classe B e impianto metropolitano di Classe C.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)	IMPORTO EURO:	2.100,73
	% Manodopera:	100,0

IP.SW.C.2003.C

Attivazione SW applicativa e sistemistica del posto periferico. Per ogni Impianto di Classe C.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)	IMPORTO EURO:	1.364,27
	% Manodopera:	100,0

IP.SW.C.2003.D

Attivazione SW applicativa e sistemistica del posto periferico. Per ogni Impianto di Classe D.

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)	IMPORTO EURO:	682,13
	% Manodopera:	100,0

VOCE 2004

Riconfigurazione SW di una periferica video da Sistema IaP standard a sistema IEC indipendentemente dalla tipologia (riepilogativi e dispositivi di binario).

IP.SW.C.2004.A

Riconfigurazione SW di una periferica video da Sistema IaP standard a sistema IEC indipendentemente dalla tipologia (riepilogativi e dispositivi di binario).

TARIFFA IP CATEGORIA SW GRUPPO C

GRUPPO C		Attivazione applicativa sistema IEC	
UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)		IMPORTO EURO:	90,55
		% Manodopera:	100,0
VOCE 2005			
Configurazione SW di sistema diagnostico Stato Apparati, per elaborazione dati diagnostici delle componenti HW di stazione, comprensiva della parametrizzazione della componente Territoriale e della componente periferica non già in esercizio, compresa l'attivazione della diagnostica di tutte le periferiche e gli apparati ambito impianto. Le sottovoci della IP.SW.C.2005 comprendono e compensano la configurazione e la messa in servizio tutto compreso			
IP.SW.C.2005.A			
Configurazione SW di sistema diagnostico Stato Apparati, per elaborazione dati diagnostici delle componenti HW di stazione, comprensiva della parametrizzazione della componente Territoriale e della componente periferica non già in esercizio, compresa l'attivazione della diagnostica di tutte le periferiche e gli apparati ambito impianto. Per ogni Impianto di Classe A			
UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)		IMPORTO EURO:	8.795,37
		% Manodopera:	100,0
IP.SW.C.2005.B			
Configurazione SW di sistema diagnostico Stato Apparati, per elaborazione dati diagnostici delle componenti HW di stazione, comprensiva della parametrizzazione della componente Territoriale e della componente periferica non già in esercizio, compresa l'attivazione della diagnostica di tutte le periferiche e gli apparati ambito impianto. Per ogni Impianto di Classe B			
UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)		IMPORTO EURO:	5.947,23
		% Manodopera:	100,0
IP.SW.C.2005.C			
Configurazione SW di sistema diagnostico Stato Apparati, per elaborazione dati diagnostici delle componenti HW di stazione, comprensiva della parametrizzazione della componente Territoriale e della componente periferica non già in esercizio, compresa l'attivazione della diagnostica di tutte le periferiche e gli apparati ambito impianto. Per ogni Impianto di Classe C di aree metropolitane			
UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)		IMPORTO EURO:	2.767,33
		% Manodopera:	100,0
IP.SW.C.2005.D			
Configurazione SW di sistema diagnostico Stato Apparati, per elaborazione dati diagnostici delle componenti HW di stazione, comprensiva della parametrizzazione della componente Territoriale e della componente periferica non già in esercizio, compresa l'attivazione della diagnostica di tutte le periferiche e gli apparati ambito impianto. Per ogni Impianto di Classe C non di aree metropolitane			
UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)		IMPORTO EURO:	2.113,28
		% Manodopera:	100,0
IP.SW.C.2005.E			
Configurazione SW di sistema diagnostico Stato Apparati, per elaborazione dati diagnostici delle componenti HW di stazione, comprensiva della parametrizzazione della componente Territoriale e della componente periferica non già in esercizio, compresa l'attivazione della diagnostica di tutte le periferiche e gli apparati ambito impianto. Attivazione SW di sistema di monitoraggio tutto compreso. Per ogni Impianto di Classe D			
UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)		IMPORTO EURO:	1.097,05
		% Manodopera:	100,0
VOCE 2006			
Attivazione SW di una nuova periferica nel sistema diagnostico Stato Apparati già in esercizio nell'ambito dell'impianto di pertinenza (non applicabile in sistemi di prima installazione liquidati nello stesso ordine con la voce IP.SW.C.2005, in quanto la stessa prevede tutti gli oneri compresi e compensati, ma applicabile in lavorazione di implementazione di impianti già in esercizio)			

TARIFFA IP CATEGORIA SW GRUPPO C

**GRUPPO
C**

Attivazione applicativa sistema IEC

IP.SW.C.2006.A

Attivazione controllo nei sistemi di monitoraggio di nuova periferica nell'ambito dell'impianto di pertinenza (HW PP, applicativi, audio, rete, ...) in sistema di diagnostica già in esercizio.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **42,21**

% Manodopera: **100,0**

VOCE 2007

Parametrizzazione Applicativa software di interfacciamento con sistemi IAP-SCC per permettere l'integrazione nella Piattaforma PEC.

IP.SW.C.2007.A

Parametrizzazione Applicativa software di interfacciamento con sistemi IAP-SCC per permettere l'integrazione nella Piattaforma PEC.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **3.129,52**

% Manodopera: **100,0**

VOCE 2008

Modifiche su sistema IeC o IaP

IP.SW.C.2008.A

Implementazione di una nuova categoria commerciale o brand su un sistema IeC con relative modifiche alle informazioni erogate sia nei dispositivi video che negli annunci (anche in lingua estera inglese, francese e tedesco).

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **21.281,11**

% Manodopera: **100,0**

IP.SW.C.2008.B

Modifica delle immagini relativamente ad una categoria commerciale o brand già in esercizio su un sistema IaP o IEC, per tutte le tipologie di periferiche video.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **9.198,45**

% Manodopera: **100,0**

IP.SW.C.2008.C

Modifica della denominazione di una categoria commerciale o brand già in esercizio su un sistema IaP o IEC relativamente alla componente di informazione sonora (anche in lingua estera inglese, francese e tedesco).

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **11.753,77**

% Manodopera: **100,0**

VOCE 2009

Configurazione e attivazione SW per modifiche e migrazioni IaP / IEC

IP.SW.C.2009.A

Attivazione SW delle informazioni sulla composizione treni, comprensivo di 26 indicatori di carrozza in un unico binario per ogni binario

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **2.620,02**

% Manodopera: **100,0**

IP.SW.C.2009.B

Attivazione SW di ogni tipologia di periferica aggiunta

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **468,58**

% Manodopera: **100,0**

TARIFFA IP CATEGORIA SW GRUPPO C

**GRUPPO
C**

Attivazione applicativa sistema IEC

IP.SW.C.2009.C

Attivazione SW di ogni periferica aggiunta - per ogni periferica
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **166,27**
% Manodopera: 100,0

IP.SW.C.2009.D

Attivazione SW di ogni periferica aggiunta - per ogni periferica oltre 5 repliche
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **80,62**
% Manodopera: 100,0

VOCE 2010

Configurazione e attivazione SW per modifiche e migrazioni IaP / IEC

IP.SW.C.2010.A

Attivazione SW di una nuova Postazione di Backup o di un elaboratore IO di Backup
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **503,85**
% Manodopera: 100,0

IP.SW.C.2010.B

Configurazione sistemistica e Applicativo nuovo elaboratore di base
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.612,32**
% Manodopera: 100,0

TARIFFA IP CATEGORIA SW GRUPPO D

**GRUPPO
D**

Configurazioni networking

VOCE 2000

RILASCIO e/o adeguamento architettura di rete network vpn_rossa per i sistemi CCL-IaP/IeC/TMTC. Assesment configurazioni, analisi d'impatto, rilascio documentazione tecnica di configurazione apparati network e di Architettura Logica Network. Reti Layer 2 Definizione e rilascio del piano di indirizzamento, analisi d'impatto inserimento nuovi device e/o modifica configurazioni device in esercizio presenti, gestione del Change. I prezzi indicati nelle voci di tariffa, comprendono e compensano, anche le spese e gli oneri relativi a: elaborazione di disegni logici di architettura network finali (AS-BUILT) varianti e correzioni agli stessi

IP.SW.D.2000.A

Architettura Network di base layer-2

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **5.416,16**
% Manodopera: 100,0

IP.SW.D.2000.B

Per ogni impianto classe B / Hub

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **2.708,08**
% Manodopera: 100,0

IP.SW.D.2000.C

Per ogni impianto classe C / Plus

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **696,36**
% Manodopera: 100,0

IP.SW.D.2000.D

Per ogni impianto classe D / Local Plus o Local

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **441,03**
% Manodopera: 100,0

IP.SW.D.2000.E

Per ogni impianto classe C' (aree metropolitane) / Major

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.129,66**
% Manodopera: 100,0

VOCE 2001

RILASCIO e/o adeguamento architettura di rete network vpn_rossa per i sistemi CCL-IaP/IeC/TMTC. Assesment configurazioni, analisi d'impatto, rilascio documentazione tecnica di configurazione apparati network e di Architettura Logica Network. Reti Layer 3 Definizione e rilascio del piano di indirizzamento, analisi d'impatto inserimento nuovi device e/o modifica configurazioni device in esercizio presenti, gestione del Change. I prezzi indicati nelle voci di tariffa, comprendono e compensano, anche le spese e gli oneri relativi a: elaborazione di disegni logici di architettura network finali (AS-BUILT) varianti e correzioni agli stessi

IP.SW.D.2001.A

Architettura Network di base Layer-3

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **9.052,73**
% Manodopera: 100,0

IP.SW.D.2001.B

Per ogni impianto classe B / Hub

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: **2.708,08**
% Manodopera: 100,0

IP.SW.D.2001.C

Per ogni impianto classe C / Plus

TARIFFA IP CATEGORIA SW GRUPPO D

GRUPPO D	Configurazioni networking		
UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)			IMPORTO EURO: 696,36 % Manodopera: 100,0
IP.SW.D.2001.D Per ogni impianto classe D / Local Plus o Local UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)			IMPORTO EURO: 441,03 % Manodopera: 100,0
IP.SW.D.2001.E Per ogni impianto classe C' (aree metropolitane) / Major UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)			IMPORTO EURO: 1.129,66 % Manodopera: 100,0
VOCE 2002 RILASCIO e/o adeguamento architettura di rete WiFi. I prezzi indicati nelle voci di tariffa, comprendono e compensano, anche le spese e gli oneri relativi a: elaborazione di disegni logici di architettura finali (AS-BUILT) varianti e correzioni agli stessi			
IP.SW.D.2002.A Definizione architettura networking wifi per Stazioni di tipo A / Main Hub UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)			IMPORTO EURO: 10.522,83 % Manodopera: 100,0
IP.SW.D.2002.B Definizione architettura networking wifi per Stazioni di tipo B / Hub UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)			IMPORTO EURO: 4.178,18 % Manodopera: 100,0
IP.SW.D.2002.C Definizione architettura networking wifi per Stazioni di tipo C o C' / Plus o Major UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)			IMPORTO EURO: 3.497,29 % Manodopera: 100,0
VOCE 2003 Rilascio e/o adeguamento Survey a Radio Frequenza. I prezzi indicati nelle voci di tariffa, comprendono e compensano, anche le spese e gli oneri relativi a: elaborazione di disegni logici di architettura finali (AS-BUILT) varianti e correzioni agli stessi			
IP.SW.D.2003.A Survey a Radio Frequenza per Stazioni di tipo A / Main Hub UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)			IMPORTO EURO: 17.557,34 % Manodopera: 100,0
IP.SW.D.2003.B Survey a Radio Frequenza per Stazioni di tipo B / Hub UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)			IMPORTO EURO: 10.495,02 % Manodopera: 100,0
IP.SW.D.2003.C Survey a Radio Frequenza per Stazioni di tipo C o C' / Plus o Major UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)			IMPORTO EURO: 3.601,51 % Manodopera: 100,0

TARIFFA IP CATEGORIA SW GRUPPO E

**GRUPPO
E**

Finalizzazione dei requisiti tecnici e funzionali alle specifiche necessità di impianto

VOCE 2000

Finalizzazione dei requisiti tecnici e funzionali alle specifiche necessità degli impianti per i sistemi CCL-IaP/IeC/TMTC. I prezzi indicati nelle voci di tariffa, comprendono e compensano, anche le spese e gli oneri relativi a: elaborazione di disegni logici di architettura finali (AS-BUILT) varianti e correzioni agli stessi

IP.SW.E.2000.A

Per ogni impianto di Classe B / Hub
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **52.614,13**
% Manodopera: 100,0

IP.SW.E.2000.B

Per ogni impianto di Classe C' / Major
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **20.890,91**
% Manodopera: 100,0

IP.SW.E.2000.C

Per ogni impianto di Classe C / Plus
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **6.963,64**
% Manodopera: 100,0

IP.SW.E.2000.D

Per ogni impianto di Classe D / Local Plus o Local
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **3.404,44**
% Manodopera: 100,0

IP.SW.E.2000.E

Riduzione per più impianti sulla stessa giurisdizione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **-25,44**
% Manodopera: 0,0

TARIFFA IP CATEGORIA WI

CATEGORIA WI

Approvvigionamento dispositivi WiFi.

AVVERTENZE

5005807 *AVVERTENZA ALLE VOCI DELLA CATEGORIA WI*

La configurazione e la messa in servizio Software dei dispositivi informatici della presente categoria è compresa e compensata delle voci previste nella categoria SW della presente Tariffa.

TARIFFA IP CATEGORIA WI GRUPPO A

GRUPPO A

Fornitura e configurazione di dispositivi access point

VOCE 1000

Fornitura di dispositivi accessori agli impianti WiFi.

IP.WI.A.1000.A

Fornitura a piè d'opera di antenna per Access Point

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: 113,98

% Manodopera: 0,0

VOCE 1001

Fornitura di dispositivi access point per impianti WiFi

IP.WI.A.1001.A

Fornitura a piè d'opera di Access Point compreso di licenza 5YRS per installazione da interno

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: 629,94

% Manodopera: 0,0

IP.WI.A.1001.B

Fornitura a piè d'opera di Access Point compreso di licenza 5YRS per installazione da esterno

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: 1.060,44

% Manodopera: 0,0

VOCE 1002

Fornitura estensione Garanzia onsite

IP.WI.A.1002.A

Sovrapprezzo alle voci IP.WI.A.1001 per estensione della GARANZIA ON SITE NextBusiness day 12 MESI per access point

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: 31,63

% Manodopera: 0,0

VOCE 3000

Fornitura in opera di dispositivi accessori agli impianti WiFi

IP.WI.A.3000.A

Fornitura in opera di antenna per Access Point

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: 153,03

% Manodopera: 25,5

VOCE 3001

Fornitura in opera di access point

IP.WI.A.3001.A

Fornitura in opera di Access Point compreso di licenza 5YRS per installazione interno

UNITA' DI MISURA: CAD (Cadauna)

IMPORTO EURO: 1.173,84

% Manodopera: 46,3

IP.WI.A.3001.B

Fornitura in opera di Access Point compreso di licenza 5YRS per installazione da esterno

TARIFFA IP CATEGORIA WI GRUPPO A

**GRUPPO
A**

Fornitura e configurazione di dispositivi access point

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **1.785,63**
% Manodopera: 40,6

VOCE 5000

Rimozione d'opera di impianti WiFi

IP.WI.A.5000.A

Rimozione d'opera di antenna per access-point

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **31,24**
% Manodopera: 100,0

IP.WI.A.5000.B

Rimozione d'opera di access-point da interno

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **453,25**
% Manodopera: 100,0

IP.WI.A.5000.C

Rimozione d'opera di access-point da esterno

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna)

IMPORTO EURO: **532,56**
% Manodopera: 100,0

Il presente volume di Tariffa si compone di 79 pagine compresa la copertina.