

Reti Locali 6 - Criteri Verdi

1. Oggetto dell'iniziativa

La fornitura riguarda la realizzazione di reti che possono estendersi a singoli edifici o a campus e prevede il ricorso a tecnologie sia wired sia wireless. L'oggetto della fornitura si articola in:

Realizzazione delle reti

- § Fornitura di materiali ed attrezzaggi per la realizzazione di cablaggi strutturati
- § Fornitura e installazione di apparati attivi
 - Switch
 - Prodotti per l'accesso wireless
 - Dispositivi per la sicurezza delle reti e servizi
- § Fornitura e installazione di gruppi di continuità
- § Lavori di posa in opera della fornitura

Servizi connessi inclusi nella fornitura, il cui prezzo è pertanto compreso nel prezzo offerto per le apparecchiature

- § Dimensionamento e predisposizione del piano di esecuzione preliminare
- § Dimensionamento e predisposizione del piano di esecuzione definitivo (qualora l'amministrazione perfezioni l'ordinativo di fornitura)
- § Servizio di assistenza al collaudo
- § Servizio di dismissione dell'esistente

Ulteriori servizi, che è possibile acquistare da parte dell'amministrazione contraente contestualmente all'emissione di un ordinativo di fornitura di prodotti nell'ambito della convenzione, che sono:

- § Configurazione degli apparati forniti
- § Servizi di assistenza, manutenzione e gestione
 - assistenza e manutenzione della fornitura acquistata in convenzione
 - servizi di intervento su chiamata su pdl
 - servizio di gestione on-site della rete
 - servizi di gestione da remoto della rete
- § Servizio di certificazione del sistema di cablaggio esistente
- § Realizzazione di opere civili accessorie alla fornitura
- § Servizi di addestramento
 - servizio di addestramento sulla fornitura
 - servizio di addestramento sulle reti locali.

2. Aspetti e impatti ambientali considerati

L'iniziativa attribuisce rilevanza ad un uso efficiente delle risorse sia in termini di ridotti consumi energetici e impiego di materiali che di gestione dei rifiuti. In tal senso sono previsti nella documentazione di gara requisiti legati:

- § Al contenimento dei consumi energetici;
- § Al contenuto di materiale riciclato negli imballaggi degli armadi a rack;

La corretta gestione dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche e la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori sono altri aspetti presidiati attraverso la

puntuale esplicitazione degli obblighi inerenti il corretto smaltimento dei RAEE, del rispetto della normativa di legge sulla compatibilità elettromagnetica e sulla normativa ROHS.

3. Requisiti verdi di base della fornitura

Nella scelta dei materiali, è necessario tenere in considerazione l'applicazione delle seguenti raccomandazioni:

- § Tutti i materiali e gli apparecchi impiegati devono essere adatti all'ambiente in cui vengono installati e devono essere tali da resistere alle azioni meccaniche, corrosive, termiche o dovute all'umidità, alle quali potrebbero essere esposti durante l'esercizio
- § Tutti i materiali devono avere dimensioni e caratteristiche tali da rispondere alle norme CEI ed alle tabelle CEI-UNEL attualmente in vigore
- § In particolare, tutti gli apparecchi ed i materiali per i quali è prevista la concessione del Marchio Italiano di Qualità (IMQ) devono essere muniti del contrassegno IMQ che ne attesti la rispondenza alle rispettive normative ed essere muniti comunque di Marchio di Qualità riconosciuto a livello internazionale

L'Offerta del Concorrente dovrà altresì soddisfare la conformità alle seguenti norme:

- § D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- § Legge 18 ottobre 1977, n. 791, Attuazione della direttiva del Consiglio delle Comunità Europee (nr. 73/72 CEE) relativa alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione;
- § D.P.R. 1-8-2011 n. 151 Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4- quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122, e Legge 7 dicembre 1984, n. 818, Nullaosta provvisorio per le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi, per la parte in vigore;
- § D.M. 37 del 2008, Legge n. 46/90 per la parte in vigore.

L'Aggiudicatario dovrà prestare l'attività di ritiro per lo smaltimento dei materiali e delle apparecchiature sostituite già in possesso dell'Amministrazione Contraente e dichiarate non più utilizzabili, nonché di tutto il materiale di risulta che non possa essere riutilizzato dall'Amministrazione stessa. La prestazione del servizio in esame deve essere finalizzata esclusivamente alla raccolta, al trasporto, al trattamento adeguato, al recupero e smaltimento ambientalmente compatibile dei RAEE professionali secondo quanto previsto dagli artt. 13 e 24 del D.Lgs. 14 marzo 2014, n. 49 e dal D.Lgs 152/2006 e s.m.i. Il materiale usato da ritirare e smaltire potrà essere di qualsiasi marca o modello ma dovrà essere necessariamente delle tipologie appartenenti alle reti locali (LAN) e descritte in capitolato (cavi, armadi, switch, gruppi di continuità, ecc.).

I criteri di sostenibilità di base (B) e premianti (P) associati all'iniziativa sono dettagliati nel successivo paragrafo.
In relazione al metodo di verifica

4. Criteri verdi specifici per Tipologia di Fornitura

4.1 Switch Tipo 1

Ambiti e aspetti		Criterio verde	B/P	Metodo di verifica	Rif. documentale
USO SOSTENIBILE DELLE RISORSE	Consumo di risorse	Assorbimento di potenza al 100% del throughput minore o uguale a 55w.	P	Documentazione tecnica del produttore* e/o Scheda tecnica del prodotto e/o Relazione sulle prove eseguita da organismo riconosciuto	Switch Tipo 1 (par. 2.3.1.1) Capitolato tecnico pag. 35 Documentazione tecnica a comprova (par. 7) Disciplinare pag. 32
		IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet.	P	Documentazione tecnica del produttore e/o Scheda tecnica del prodotto e/o Relazione sulle prove eseguita da organismo riconosciuto	Switch Tipo 1 (par. 2.3.1.1) Capitolato tecnico pag. 35 Documentazione tecnica a comprova (par. 7) Disciplinare pag. 32

4.2 Switch Tipo 2

Ambiti e aspetti		Criterio verde	B/P	Metodo di verifica	Rif. Documentale
USO SOSTENIBILE DELLE RISORSE	Consumo di risorse	Assorbimento complessivo di assorbimento complessivo di potenza al 100% del throughput minore di 460 w Inclusa la potenza erogata per il PoE nelle seguenti condizioni: - 22 porte a 15,4w oppure, se supportato - 12 porte a 30w e le restanti porte non poe.	P	Documentazione tecnica del produttore	Switch Tipo 2 (par. 2.3.1.2) Capitolato tecnico pag. 36 Documentazione tecnica a comprova (par. 7) Disciplinare pag. 32
		IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet.	P	Documentazione tecnica del produttore	Switch Tipo 2 (par. 2.3.1.2) Capitolato tecnico pag. 35 Documentazione tecnica a comprova (par. 7) Disciplinare pag. 32

4.3 Switch Tipo 3

Ambiti e aspetti		Criterio verde	B/p	Metodo di verifica	Rif. Documentale
USO SOSTENIBILE DELLE RISORSE	Consumo di risorse	Assorbimento di potenza al 100% del throughput minore di 100w.	P	Documentazione tecnica del produttore	Switch Tipo 3 (par. 2.3.1.3) Capitolato tecnico pag. 37 Documentazione tecnica a comprova (par. 7) Disciplinare pag. 32
		IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet.	P	Documentazione tecnica del produttore	Switch Tipo 3 (par. 2.3.1.3) Capitolato tecnico pag. 37 Documentazione tecnica a comprova (par. 7) Disciplinare pag. 32

4.4 Switch Tipo 4

Ambiti e aspetti		Criterio verde	B/p	Metodo di verifica	Rif. Documentale
USO SOSTENIBILE DELLE RISORSE	Consumo di risorse	Assorbimento complessivo (compreso l'assorbimento di eventuali alimentatori addizionali esterni) di potenza al 100% del throughput minore di 900w inclusa la potenza erogata per il poe nelle seguenti condizioni: - 44 porte a 15,4w oppure, se supportato - 22 porte a 30w e le restanti porte non PoE.	P	Documentazione tecnica del produttore	Switch Tipo 4 (par. 2.3.1.4) Capitolato tecnico pag. 38 Documentazione tecnica a comprova (par. 7) Disciplinare pag. 32
		IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet.	P	Documentazione tecnica del produttore	Switch Tipo 4 (par. 2.3.1.4) Capitolato tecnico pag. 38 Documentazione tecnica a comprova (par. 7) Disciplinare pag. 32

4.5 Switch Tipo 5

Ambiti e aspetti		Criterio verde	B/p	Metodo di verifica	Rif. Documentale
USO SOSTENIBILE DELLE RISORSE	Consumo di risorse	Assorbimento complessivo (compreso l'assorbimento di eventuali alimentatori addizionali esterni) di potenza al 100% del throughput minore di 900w inclusa la potenza erogata per il poe nelle seguenti condizioni: - 44 porte a 15,4w oppure, se supportato - 22 porte a 30w e le restanti porte non poe	P	Documentazione tecnica del produttore	Switch Tipo 5 (par. 2.3.1.5) Capiolato tecnico pag. 40 Documentazione tecnica a comprova (par. 7) Disciplinare pag. 32
		IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet	P	Documentazione tecnica del produttore	Switch Tipo 5 (par. 2.3.1.5) Capiolato tecnico pag. 40 Documentazione tecnica a comprova (par. 7) Disciplinare pag. 32

4.6 Switch Tipo 6

Ambiti e aspetti		Criterio verde	B/p	Metodo di verifica	Rif. Documentale
USO SOSTENIBILE DELLE RISORSE	Consumo di risorse	IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet	P	Documentazione tecnica del produttore	Switch Tipo 6 (par. 2.3.1.6) Capiolato tecnico pag. 40 Documentazione tecnica a comprova (par. 7) Disciplinare pag. 32

4.7 Armadi A Rack

Ambiti e aspetti		Criterio verde	B/p	Metodo di verifica	Rif. Documentale
USO SOSTENIBILE DELLE RISORSE	Consumo di risorse	L'imballo idoneo per il trasporto dei rack assemblati deve prevedere l'utilizzo di cartone di rivestimento con l'ausilio di spessori in poliestere per ammortizzare eventuali colpi, con particolare riguardo alla porta. I materiali relativi all'imballo devono essere facilmente separabili e devono essere presenti parasigoli. L'imballaggio primario deve rispondere ai requisiti di cui all'all. F, della parte iv "rifiuti" del d.lgs. 152/2006 e s.m.i. Ed essere costituito, se in carta o cartone per almeno l'80% in peso da materiale riciclato, se in plastica per almeno il 60%.	B	Documentazione tecnica del produttore	Armadi e rack (par. 2.2.1) Capitolato tecnico pag. 22 Documentazione tecnica a comprova (par. 7) Disciplinare pag. 32
		Tutti gli armadi rack dovranno essere dello stesso produttore realizzati in conformità alle norme iec 297-2 e le din 41494 parte 1 per il montaggio di apparati elettrici ed elettronici, e la din 41488 per le dimensioni esterne ed eia 310 per le caratteristiche generali struttura portante in acciaio, costituita da profilati verticali di spessore adeguato a supportare carichi di almeno: - 240 kg per armadi da meno di 27 unità, - 600 kg per armadi da 27 o più unità.	B	Scheda tecnica	Armadi e rack (par. 2.2.1) Capitolato tecnico pag. 22 Documentazione tecnica a comprova (par. 7) Disciplinare pag. 32
SALUTE E SICUREZZA	Rumorosità	Rispetto del limite di rumorosità del gruppo di ventilazione forzata inserito negli armadi a rack, di seguito indicato: La portata dovrà essere di almeno 12 m3/min con rumorosità non superiore a 43db.	B	Documentazione tecnica del produttore	Armadi e rack (par. 2.2.1) Capitolato tecnico pag. 23 Documentazione tecnica a comprova (par. 7) Disciplinare pag. 32

4.8 Access Point per ambienti interni

Ambiti e aspetti		Criterio verde	B/p	Metodo di verifica	Rif. Documentale
SALUTE E SICUREZZA	Emissioni	Compatibilità con le emissioni definite dagli standard EN 300.328, EN 301.893, EN 301.489-1, EN 301.489-1-17	B	Documentazione tecnica del produttore	Capitolato tecnico (par. 2.3.2.1) Pag. 48 Documentazione tecnica a comprova (par. 7) Disciplinare pag. 32
		Conformità allo standard EN 60601-1-2: ci si riferisce agli aspetti di conformità richiamati nella Direttiva Europea sugli Appareti Medicali 93/42/EEC.	P	Documentazione tecnica del produttore	Capitolato tecnico (par. 2.3.2.1) Pag. 48

4.9 Access Point per ambienti esterni

Ambiti e aspetti		Criterio verde	B/p	Metodo di verifica	Rif. Documentale
SALUTE E SICUREZZA	Emissioni	Compatibilità con le emissioni definite dagli standard EN 300.328, EN 301.893, EN 301.489-1, EN 301.489-1-17.	B	Documentazione tecnica del produttore	Capitolato tecnico (par. 2.3.2.1) Pag. 49 Documentazione tecnica a comprova (par. 7) Disciplinare pag. 32
		Conformità allo standard EN 60601-1-2 relativamente agli aspetti di conformità richiamati nella Direttiva Europea sugli Appareti Medicali 93/42/EEC.	P	Documentazione tecnica del produttore	Capitolato tecnico (par. 2.3.2.1) Pag. 49 Documentazione tecnica a comprova (par. 7) Disciplinare pag. 32

4.9 Gruppi Di Continuità

Ambiti e aspetti		Criterio verde	B/p	Metodo di verifica	Rif. Documentale
USO SOSTENIBILE DELLE RISORSE	Consumo di risorse	Fattore di potenza >0,9 in uscita	B	Documentazione tecnica del produttore	Gruppi id continuità (par. 2.4) Capitolato tecnico pag. 58 Documentazione tecnica a comprova (par. 7) Disciplinare pag. 32
		Rispondenza alla normativa en 62040-x	B	Documentazione tecnica del produttore	Gruppi id continuità (par. 2.4) Capitolato tecnico pag. 58 Documentazione tecnica a comprova (par. 7) Disciplinare pag. 32