



Università degli Studi di Salerno

Via Giovanni Paolo II, 132 - 84084 Fisciano (SA)

P.IVA 00851300657 - C.F. 80018670655

PEC: ammicent@pec.unisa.it

SERVIZIO DI PRESIDIO PER LA MANUTENZIONE DELLA RETE DATI

RELAZIONE ECONOMICA

PROGETTO E COMPUTI	Dott. Vincenzo Agosti
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO	Ing. Salvatore Ferrandino



Sommario

1	Premessa	1
2	Descrizione del servizio	1
3	Stime dei costi	1
3.1	Costo del presidio	2
3.2	Costi manutenzione punti rete.....	2
3.3	Costi manutenzione fibra ottica	2
3.4	Costi ampliamenti a corpo.....	2
3.5	Costo lavori straordinari	3
4	Quadro economico	3



1 PREMESSA

La rete dati di Ateneo, nella sua componente passiva composta da cablaggio sia in rame che in fibra ottica, permette il potenziale collegamento in modalità wired di circa 30.000 device e si estende ai campus di Fisciano e Baronissi, alle residenze ADISURC Fisciano, Penta, Lancusi e Baronissi, ai locali dell'Ateneo presso l'A.O.U. "San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona".

L'utilizzo sempre maggiore di Internet sia per le attività amministrative che per quelle didattiche, fanno assumere all'infrastruttura di rete dati di Ateneo un ruolo sempre più centrale e strategico.

Le applicazioni richiedono elevate prestazioni e stabilità della rete dati, e questo comporta una continua attività di manutenzione dell'infrastruttura, sia per prevenire che per risolvere eventuali problematiche che impedissero un suo corretto funzionamento.

In questo documento verranno illustrate le linee essenziali del servizio di manutenzione della rete dati ed i criteri utilizzati per determinare i parametri economici della gara di appalto.

2 DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

L'appalto ha per oggetto l'affidamento del servizio di presidio per la manutenzione ordinaria, straordinaria ed evolutiva, comprensiva dei materiali, della rete dati in esercizio presso le sedi dell'Università degli Studi di Salerno, della durata di n. 4 (quattro) anni.

Le attività principali del presidio consistono, a titolo esemplificativo, nella risoluzione di guasti relativi alla rete dati nella sua componente passiva, nella realizzazione di ampliamenti della rete e nella manutenzione periodica degli impianti.

3 STIME DEI COSTI

Dall'analisi dei dati relativi agli ultimi cinque anni, si evince che il numero medio annuo di interventi manutentivi sulla rete dati è di circa n. 900 (novecento), di cui n. 750 (settecentocinquanta) interventi per attivazioni e risoluzione malfunzionamenti e circa n. 150 (centocinquanta) per ampliamenti.

Inoltre, n. 2 (due) unità di personale sono impegnate per due giorni al mese per attività di manutenzione programmata degli impianti, e n. 1 (una) unità di personale ha l'incarico di responsabile tecnico per la gestione e ed il coordinamento delle attività.

La tabella seguente riepiloga il numero di ore/uomo annue necessarie per le attività di manutenzione descritte nella relazione tecnica.

Tipologia Interventi	Q.tà	H/U per Intervento	Totale H/U
Nuova Installazione	150	24	3 600
Attivazione/Guasto	750	4	3 000
Manutenzione Ordinaria	24	16	384
Totale			6 984



Considerato che il numero di giorni lavorativi annui è pari a circa 220, ovvero 1.760 ore, sono necessarie n. 4 (quattro) unità di personale per gli interventi di manutenzione, a cui occorre aggiungere n. 1 (una) unità di personale con l'incarico di responsabile tecnico.

L'incremento delle unità di personale da tre a cinque unità, rispetto al servizio di presidio del periodo 2016 – 2020, si giustifica anche con la possibilità di parallelizzare gli interventi organizzando il servizio con due squadre indipendenti, ciascuna composta da due unità di personale, in modo da incrementare l'efficienza e la flessibilità, riducendo i tempi di intervento.

3.1 COSTO DEL PRESIDIO

Per la valutazione dei costi sono state considerate cinque unità di personale inquadrato secondo il vigente CCNL dell'Industria Metalmeccanica Privata e della Installazione di Impianti: n. 1 operaio 5° livello, come responsabile tecnico, e n. 4 operai 4° livello.

Il costo annuo delle cinque unità di personale è di circa € 225.000,00 (EURO duecentoventicinquemila/00), comprensivo del 25% per le spese generali e l'utile d'impresa.

Da cui si ottiene, per cinque unità di personale e quattro anni di contratto:

Unità di Personale	Costo Annuo	Costo Complessivo
5	€ 225 000,00	€ 900 000,00

3.2 COSTI MANUTENZIONE PUNTI RETE

Il costo per la manutenzione dei circa 30.000 punti rete totali dell'Ateneo, al netto della manodopera, è stato stimato in € 3,00 (EURO tre/00) cadauno, da cui si ottiene, per i quattro anni di contratto:

n. Punti Rete	Costo Annuo	Costo Complessivo
30 000	€ 90 000,00	€ 360 000,00

3.3 COSTI MANUTENZIONE FIBRA OTTICA

Per la manutenzione delle tratte in fibra ottica, che ammontano a circa 30 Km. di cavi per 2.400 fibre, è stato stimato in € 2,00 (EURO due/00) per fibra, da cui si ottiene, per i quattro anni di contratto:

Fibre Ottiche	Costo Annuo	Costo Complessivo
2 400	€ 4 800,00	€ 19 200,00

3.4 COSTI AMPLIAMENTI A CORPO

Dall'analisi del numero di ampliamenti realizzati negli anni precedenti, si è stabilito di includere nell'appalto l'installazione di n. 1.000 (mille) nuovi punti rete singoli, comprensivi di materiale ed opere connesse, da effettuarsi a corpo.

Considerato un costo per punto rete pari a € 45,00 (EURO quarantacinque/00), al netto della manodopera, si ottiene:

n. Punti Rete a Corpo	Costo Complessivo
1 000	€ 45 000,00



3.5 COSTO LAVORI STRAORDINARI

Per poter svolgere attività che comportano l'interruzione dei servizi informatici o in seguito ad eventi straordinari, nell'appalto sono state previste n. 600 (seicento) ore/uomo di lavoro da effettuarsi nei giorni di sabato e domenica, giorni festivi, e nei giorni feriali oltre l'orario ordinario.

Considerando il costo medio di un'ora di straordinario, comprensivo di spese generali ed utile d'impresa, pari a circa € 37,00 (EURO trentasette/00), si ottiene, per i quattro anni di contratto:

n. Ore	Costo Complessivo
600	€ 22 200,00

4 QUADRO ECONOMICO

La valutazione complessiva del servizio è la somma di cui ai punti precedenti.

Pertanto, il quadro economico è il seguente:

A) Importo a base d'asta comprensiva di costi della sicurezza		
A.1	Presidio e servizi aggiuntivi	€ 1.346.400,00
A.2	Oneri per la sicurezza	€ 14.429,70
Totale Parziale Quadro A		€ 1.360.829,70
B) Somme a disposizione		
B.1	Spese di pubblicità	€ 20.000,00
B.2	Imprevisti	€ 60.000,00
B.3	Corrispettivi di cui all'art. 113 D. Lgs. 50/2016	€ 27.216,59
B.4	IVA 22% di A)	€ 299.382,53
Totale Parziale Quadro B		€ 406.599,13
Totale Generale A + B		€ 1.767.428,83