

CLASSIFICAZIONE DEL DOCUMENTO: CONSIP PUBLIC

ALLEGATO 5 – OFFERTA TECNICA



ALLEGATO 5 - OFFERTA TECNICA

Con riferimento a ciascun Lotto cui partecipa, il concorrente deve inviare attraverso l'inserimento a Sistema, a pena di esclusione dalla gara, un documento denominato "*Dichiarazione di Offerta Tecnica*", sottoscritto con firma digitale dal legale rappresentante del concorrente, conforme al modello che segue.

La presenza nella documentazione contenuta nella *Dichiarazione di Offerta Tecnica* di qualsivoglia indicazione (diretta o indiretta) di carattere economico relativo all'offerta costituisce causa di **esclusione dalla gara**.

Il concorrente potrà offrire prodotti che presentino una o più delle caratteristiche migliorative indicate nei relativi paragrafi del Capitolato Tecnico.

Per quanto riguarda la valutazione tecnica, questa avverrà in ragione di quanto stabilito nel Disciplinare di gara; in particolare l'assegnazione del punteggio riguarderà unicamente gli elementi di valutazione identificati come funzionalità migliorative nei relativi paragrafi di specifiche tecniche del Capitolato Tecnico.

La *Dichiarazione di Offerta Tecnica* dovrà, a **pena di esclusione dalla gara**:

- riportare quanto indicato nel successivo modello di dichiarazione;
- contenere, debitamente compilata in ogni sua parte, la "TABELLA A - CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE RELATIVE A CABLAGGIO E NUMEROSITÀ SWITCH" di cui al presente documento, attestante le caratteristiche migliorative relative alla numerosità degli switch proposti e relative ai prodotti di cablaggio strutturato;
- contenere tante "TABELLA B - CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE SWITCH BRAND I-ESIMO" quanti sono i brand di switch presentati. Tali Tabelle B dovranno contenere, debitamente compilate, le tabelle relative agli switch presentati per lo specifico brand offerto;
- contenere, debitamente compilata in ogni sua parte, la TABELLA C - CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE APPARATI WIRELESS BRAND "X1" di cui al presente documento, attestante le caratteristiche migliorative relative agli apparati wireless del primo brand proposto dal concorrente;
- contenere, debitamente compilata in ogni sua parte, la TABELLA D - CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE APPARATI WIRELESS BRAND "X2" di cui al presente documento, attestante le caratteristiche migliorative agli apparati wireless del secondo brand proposto dal concorrente;
- contenere, debitamente compilata in ogni sua parte, la TABELLA E - CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE APPARATI WIRELESS BRAND "X3" di cui al presente documento, attestante le caratteristiche migliorative agli apparati wireless del terzo brand proposto dal concorrente;
- contenere, debitamente compilata in ogni sua parte, la TABELLA F - CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE dispositivi di sicurezza Next GENERATION



FIREWALL BRAND “Y1” di cui al presente documento, attestante le caratteristiche migliorative relative ai next generation firewall del primo brand proposto dal concorrente;

- contenere, debitamente compilata in ogni sua parte, la TABELLA G - CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE dispositivi di sicurezza Next GENERATION FIREWALL BRAND “Y2” di cui al presente documento, attestante le caratteristiche migliorative relative ai next generation firewall del secondo brand proposto dal concorrente;
- contenere, debitamente compilata in ogni sua parte, la TABELLA H - CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE dispositivi di sicurezza Next GENERATION FIREWALL BRAND “Y3” di cui al presente documento, attestante le caratteristiche migliorative relative ai next generation firewall del terzo brand proposto dal concorrente;
- contenere, debitamente compilata in ogni sua parte, la TABELLA I - CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE dispositivi di sicurezza SANDBOX BRAND “Z1” di cui al presente documento, attestante le caratteristiche migliorative relative al dispositivo sandbox del primo brand proposto dal concorrente;
- contenere, debitamente compilata in ogni sua parte, la TABELLA L - CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE dispositivi di sicurezza SANDBOX BRAND “Z2” di cui al presente documento, attestante le caratteristiche migliorative relative al dispositivo sandbox del secondo brand proposto dal concorrente;
- contenere, debitamente compilata in ogni sua parte, la TABELLA M - CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE dispositivi di sicurezza NAC BRAND “W1” TABELLA L - CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE dispositivi di sicurezza SANDBOX BRAND “Z2” di cui al presente documento, attestante le caratteristiche migliorative relative ai dispositivi NAC del primo brand proposto dal concorrente;
- contenere, debitamente compilata in ogni sua parte, la TABELLA N - CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE dispositivi di sicurezza NAC BRAND “W2” TABELLA L - CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE dispositivi di sicurezza SANDBOX BRAND “Z2” di cui al presente documento, attestante le caratteristiche migliorative relative ai dispositivi NAC del secondo brand proposto dal concorrente;
- contenere, debitamente compilata in ogni sua parte, la TABELLA O - CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE dispositivi di sicurezza SEG BRAND “J1” TABELLA L - CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE dispositivi di sicurezza SANDBOX BRAND “Z2” di cui al presente documento, attestante le caratteristiche migliorative relative ai dispositivi SEG del primo brand proposto dal concorrente;
- contenere, debitamente compilata in ogni sua parte, la TABELLA P - CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE dispositivi di sicurezza SEG BRAND “J2” TABELLA L - CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE dispositivi di sicurezza SANDBOX BRAND “Z2” di cui al presente documento, attestante le caratteristiche migliorative relative ai dispositivi SEG del secondo brand proposto dal concorrente;



- contenere, debitamente compilate in ogni loro parte, tutte le Tabelle di Fornitura riportate nel seguito relative alle sezioni 1, 3, 4, 5, 6 e 7;
- contenere, debitamente compilate in ogni loro parte, relativamente a ciascun brand di switch offerto, tante “TABELLA SEZIONE 2 – SWITCH” debitamente compilate, quanti sono i brand di switch offerti dal concorrente (“switch multibrand”). Per quanto concerne lo Switch tipo 9, il Concorrente dovrà riempire, per ciascuno dei brand proposti, le righe appositamente lasciate libere per la configurazione di base con le relative parti componenti (dovranno essere inserite e riempite tante righe quante sono le parti componenti. Se la Configurazione prevede più volte un medesimo componente, andranno compilate altrettante righe). **Tutti i componenti delle configurazioni proposte dovranno essere altresì presenti nella tabella dell’offerta economica, specificando il prezzo relativo ai singoli componenti della configurazione (come descritto nell’Allegato 6 - Offerta economica).**



MODELLO DI DICHIARAZIONE DI OFFERTA TECNICA

DICHIARAZIONE DI OFFERTA – Lotto ____ GARA PER LA FORNITURA DI PRODOTTI E SERVIZI PER LA REALIZZAZIONE, MANUTENZIONE E GESTIONE DI RETI LOCALI PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI

La _____, con sede in _____, Via _____, tel. _____, Capitale sociale _____ codice fiscale _____, partita IVA n. iscritta nel Registro delle Imprese di _____ al n. _____, in persona del _____ e legale rappresentante _____, *(in caso di R.T.I. o consorzio di concorrenti di cui all'art. 34, comma 1, lett. e) del D.Lgs. n.163/06 indicare tutte le imprese raggruppande, raggruppate, consorziate o consorziande)*

- a) offre e, in caso di aggiudicazione in proprio favore, si impegna ad eseguire le attività relative alla fornitura di prodotti e servizi per la realizzazione, manutenzione e gestione di reti locali per le Pubbliche Amministrazioni nel rispetto di tutti gli obblighi e gli adempimenti richiesti all'Aggiudicatario nel corpo del Capitolato Tecnico e delle altre parti della documentazione di gara;
- b) prende atto ed accetta che i requisiti/caratteristiche tecniche e di conformità dei prodotti da fornire stabiliti come “minimi” nel Capitolato Tecnico sono richiesti a pena di esclusione; in particolare, dichiara, di possedere, per tutti i prodotti offerti, tutti i requisiti minimi riportati nel Capitolato tecnico ai seguenti paragrafi:
- Descrizione della Fornitura
 - 2.2.1 Armadi a rack
 - 2.2.2 Cablaggio in rame
 - 2.2.3 Cablaggio in fibra ottica
 - 2.3.1 Switch (numerosità e completezza)
 - 2.3.1.1 Switch Tipo 1
 - 2.3.1.2 Switch Tipo 2
 - 2.3.1.3 Switch Tipo 3
 - 2.3.1.4 Switch Tipo 4
 - 2.3.1.5 Switch Tipo 5
 - 2.3.1.6 Switch Tipo 6
 - 2.3.1.7 Switch Tipo 7
 - 2.3.1.8 Switch Tipo 8
 - 2.3.1.9 Switch Tipo 9
 - 2.3.1.10 Switch Tipo 10 (Software di gestione specifico del brand)
 - 2.3.2 Prodotti per l'accesso wireless (numerosità e completezza)
 - 2.3.2.1 Access point per ambienti interni
 - 2.3.2.2 Access point per ambienti esterni



- 2.3.2.3 Dispositivo di gestione degli Access Point
 - 2.3.3 Dispositivi per la sicurezza delle reti (numerosità e completezza)
 - 2.3.3.1.1 Next Generation Firewall fascia base
 - 2.3.3.1.2 Next Generation Firewall fascia media
 - 2.3.3.1.3 Next Generation Firewall fascia alta
 - 2.3.3.1.4 Next Generation Firewall fascia top
 - 2.3.3.1.5 Next Generation Firewall fascia enterprise
 - 2.3.3.2 Sandbox
 - 2.3.3.3 NAC
 - 2.3.3.4 SEG
 - 2.3.3.5 Servizi per dispositivi di sicurezza
 - 2.4 Gruppi di continuità
 - 2.5.3.1 Sistema di monitoraggio e gestione della rete
- c) prende atto ed accetta che le tipologie dei prodotti da fornire sono tutte quelle stabilite nel Capitolato Tecnico e che la mancata offerta anche solo di una delle tipologie dei prodotti richiesti determina l'incompletezza dell'offerta, sanzionata con l'esclusione della gara;
- d) prende atto ed accetta che costituisce requisito minimo, pena l'esclusione dalla gara, con riferimento ad ogni tipologia di prodotti per l'accesso wireless richiesta, l'offerta di almeno 3 brand diversi ("wi-fi multibrand") di cui almeno 2 scelti obbligatoriamente tra quelli proposti per gli switch; inoltre che, qualora, per un particolare prodotto per l'accesso wireless di uno specifico brand, uno dei requisiti minimi richiesti nel Capitolato Tecnico non sia rispettato, verrà escluso dalla gara;
- e) prende atto ed accetta che costituisce requisito minimo, pena l'esclusione dalla gara, con riferimento ad ogni tipologia di next generation firewall richiesta, l'offerta di almeno 3 brand diversi ("next generation firewall multibrand"); inoltre che, qualora, per un particolare next generation firewall di uno specifico brand, uno dei requisiti minimi richiesti nel Capitolato Tecnico non sia rispettato, verrà escluso dalla gara;
- f) prende atto ed accetta che costituisce requisito minimo, pena l'esclusione dalla gara, con riferimento ad ogni tipologia di dispositivi sandbox richiesta, l'offerta di almeno 2 brand diversi; inoltre che, qualora, per un particolare dispositivo sandbox di uno specifico brand, uno dei requisiti minimi richiesti nel Capitolato Tecnico non sia rispettato, verrà escluso dalla gara;
- g) prende atto ed accetta che costituisce requisito minimo, pena l'esclusione dalla gara, con riferimento ad ogni tipologia di dispositivi NAC richiesta, l'offerta di almeno 2 brand diversi; inoltre che, qualora, per un particolare dispositivo NAC di



uno specifico brand, uno dei requisiti minimi richiesti nel Capitolato Tecnico non sia rispettato, verrà escluso dalla gara;

- h) prende atto ed accetta che costituisce requisito minimo, pena l'esclusione dalla gara, con riferimento ad ogni tipologia di dispositivi SEG richiesta, l'offerta di almeno 2 brand diversi; inoltre che, qualora, per un particolare dispositivo SEG di uno specifico brand, uno dei requisiti minimi richiesti nel Capitolato Tecnico non sia rispettato, verrà escluso dalla gara;
- i) prende atto ed accetta che, con riferimento ad ogni tipologia di switch richiesta, dovranno essere rese disponibili una pluralità di marche ("switch multibrand") e che costituiscono requisiti minimi, pena l'esclusione dalla gara: i) l'offerta di almeno tre brand diversi fino ad un massimo di cinque, ii) che almeno due di tali brand dovranno coprire tutti i tipi di switch previsti (da Tipo 1 a Tipo 10) e che, per ciascun tipo di switch, devono essere offerti almeno tre brand diversi, iii) che, per uno stesso tipo di switch, non è possibile proporre due differenti modelli dello stesso brand; inoltre che, qualora, per un particolare tipo di switch di uno specifico brand uno dei requisiti minimi richiesti nel Capitolato Tecnico non sia rispettato, quel particolare switch si intenderà come non offerto, con conseguente esclusione dalla gara qualora dovesse venire meno anche uno dei requisiti minimi sopra esposti relativi alla numerosità degli switch proposti;
- j) dichiara che tutti i prodotti offerti rispettano gli standard di riferimento stabiliti nel Capitolato Tecnico, nonché la conformità alle disposizioni richiamate nel medesimo, ivi incluse quelle in materia di sicurezza;
- k) (eventuale) indica in maniera analitica che le parti della documentazione presentata che ritiene coperte da riservatezza, con riferimento a marchi, know-how, brevetti ecc. sono:



TABELLA A - CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE RELATIVE A CABLAGGIO E NUMEROSITÀ
SWITCH

CABLAGGIO			
Riferimento Capitolato Tecnico	N° Disciplinare	Criteri di valutazione	SI / NO
Capitolato Tecnico § 2.2.2 Cablaggio in rame CAVI B2ca	1	Canale in cat. 6 UTP - Attenuazione (Insertion loss)	
	2	Canale in cat. 6 UTP - Return loss	
	3	Canale in cat. 6 UTP – Next	
	4	Canale in cat. 6 FTP - Attenuazione (Insertion loss)	
	5	Canale in cat. 6 FTP - Return loss	
	6	Canale in cat. 6 FTP – Next	
	7	Canale in cat. 6a UTP - Attenuazione (Insertion loss)	
	8	Canale in cat. 6a UTP - Return loss	
	9	Canale in cat. 6a UTP – Next	
	10	Canale in cat. 6a UTP – PSANEXT	
	11	Canale in cat. 6a UTP – PSAACRF	
	12	Canale in cat. 6a FTP - Attenuazione (Insertion loss)	
	13	Canale in cat. 6a FTP - Return loss	
	14	Canale in cat. 6a FTP – Next	
	15	Canale in cat. 6a FTP – PSANEXT	
	16	Canale in cat. 6a FTP – PSAACRF	
Capitolato Tecnico § 2.2.2 Cablaggio in rame CAVI Cca	17	Canale in cat. 6 UTP - Attenuazione (Insertion loss)	
	18	Canale in cat. 6 UTP - Return loss	
	19	Canale in cat. 6 UTP – Next	
	20	Canale in cat. 6 FTP - Attenuazione (Insertion loss)	
	21	Canale in cat. 6 FTP - Return loss	
	22	Canale in cat. 6 FTP – Next	
	23	Canale in cat. 6a UTP - Attenuazione (Insertion loss)	
	24	Canale in cat. 6a UTP - Return loss	
	25	Canale in cat. 6a UTP – Next	
	26	Canale in cat. 6a UTP – PSANEXT	
	27	Canale in cat. 6a UTP – PSAACRF	
	28	Canale in cat. 6a FTP - Attenuazione (Insertion loss)	
	29	Canale in cat. 6a FTP - Return loss	
	30	Canale in cat. 6a FTP – Next	
	31	Canale in cat. 6a FTP – PSANEXT	
	32	Canale in cat. 6a FTP – PSAACRF	
Capitolato Tecnico	33	Cavo 50/125 micron OM3 - Attenuazione @850nm	
	34	Cavo 50/125 micron OM3 - Attenuazione @1300nm	



§ 2.2.3 Cablaggio in fibra ottica FIBRA OTTICA B2ca	35	Cavo 50/125 micron OM3 - Banda @850nm	
	36	Cavo 50/125 micron OM3 - Banda @1300nm	
	37	Cavo 50/125 micron OM3 - EMB @850nm	
	38	Cavo 50/125 micron OM4 - Attenuazione @850nm	
	39	Cavo 50/125 micron OM4 - Attenuazione @1300nm	
	40	Cavo 50/125 micron OM4 - Banda @850nm	
	41	Cavo 50/125 micron OM4 - Banda @1300nm	
	42	Cavo 50/125 micron OM4 - EMB @850nm	
	43	Cavo 9/125 micron OS2 - Attenuazione @1310nm	
	44	Cavo 9/125 micron OS2 - Attenuazione @1550nm	
	45	Cavo 9/125 micron OS2 - Dispersione cromatica @1310nm	
	46	Cavo 9/125 micron OS2 - Dispersione cromatica @1550nm	
Capitolato Tecnico § 2.2.3 Cablaggio in fibra ottica FIBRA OTTICA Eca	47	Cavo 50/125 micron OM3 - Attenuazione @850nm	
	48	Cavo 50/125 micron OM3 - Attenuazione @1300nm	
	49	Cavo 50/125 micron OM3 - Banda @850nm	
	50	Cavo 50/125 micron OM3 - Banda @1300nm	
	51	Cavo 50/125 micron OM3 - EMB @850nm	
	52	Cavo 50/125 micron OM4 - Attenuazione @850nm	
	53	Cavo 50/125 micron OM4 - Attenuazione @1300nm	
	54	Cavo 50/125 micron OM4 - Banda @850nm	
	55	Cavo 50/125 micron OM4 - Banda @1300nm	
	56	Cavo 50/125 micron OM4 - EMB @850nm	
	57	Cavo 9/125 micron OS2 - Attenuazione @1310nm	
	58	Cavo 9/125 micron OS2 - Attenuazione @1550nm	
	59	Cavo 9/125 micron OS2 - Dispersione cromatica @1310nm	
	60	Cavo 9/125 micron OS2 - Dispersione cromatica @1550nm	
NUMEROSITÀ SWITCH			
Capitolato Tecnico § 2.3.1 Switch	61	Numerosità switch offerti (nella colonna SI/NO, indicare il numero totale di switch)	



TABELLA B - CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE SWITCH BRAND I-ESIMO

SWITCH BRAND I-ESIMO			
Riferimento Capitolato Tecnico	N° Disciplinare	Criteri di valutazione	SI / NO
Capitolato Tecnico § 2.3.1.1 Switch Tipo 1	62	tempi di riconvergenza dello stack, per un qualunque fault di un elemento dello stack, inferiori ai 300ms. Il requisito è soddisfatto se si verifica che il fault di un elemento dello stack è trasparente agli elementi del medesimo stack e che quindi lo stack riconverge in un tempo inferiore a 300ms	
	63	bootp relay e/o dhcp relay	
	64	snooping IGMP v2 e/o v3	
	65	supporto di indirizzamento IPv6 per la gestione dell'apparato	
	66	qualità del servizio – meccanismi di QoS di livello 2, 3 e 4	
	67	presenza di porta di mirroring per il traffico di rete (eventualmente anche ricompresa all'interno delle 22 porte 10/100/1000base-T)	
	68	IEEE 802.1ab LLDP e/o LLDP-MED	
	69	IEEE 802.3x Flow Control	
	70	routing statico	
	71	assorbimento di potenza al 100% del throughput minore o uguale a 55W	
Capitolato Tecnico § 2.3.1.2 Switch Tipo 2	72	tempi di riconvergenza dello stack, per un qualunque fault di un elemento dello stack, inferiori ai 300ms. Il requisito è soddisfatto se si verifica che il fault di un elemento dello stack è trasparente agli elementi del medesimo stack e che quindi lo stack riconverge in un tempo inferiore a 300ms	
	73	bootp relay e/o dhcp relay	
	74	snooping IGMP v2 e/o v3	
	75	supporto di indirizzamento IPv6 per la gestione dell'apparato	
	76	qualità del servizio – meccanismi di QoS di livello 2, 3 e 4	
	77	presenza di porta di mirroring per il traffico di rete (eventualmente anche ricompresa all'interno delle 22 porte 10/100/1000base-T)	
	78	IEEE 802.1ab LLDP e/o LLDP-MED	



	79	IEEE 802.3x Flow Control	
	80	routing statico	
	81	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	
	82	funzionalità di Power Over Ethernet conforme allo standard IEEE 802.3at. Lo switch dovrà poter supportare l'alimentazione contemporanea di almeno 12 porte con una potenza di 30W per porta anche con l'ausilio di alimentatori aggiuntivi esterni	
Capitolato Tecnico § 2.3.1.3 Switch Tipo 3	83	tempi di riconvergenza dello stack, per un qualunque fault di un elemento dello stack, inferiori ai 300ms. Il requisito è soddisfatto se si verifica che il fault di un elemento dello stack è trasparente agli elementi del medesimo stack e che quindi lo stack riconverge in un tempo inferiore a 300ms	
	84	supporto jumbo frame di almeno 9000 bytes	
	85	snooping IGMP v2 e/o v3	
	86	supporto di indirizzamento IPv6 per la gestione dell'apparato	
	87	qualità del servizio – meccanismi di QoS di livello 2, 3 e 4	
	88	presenza di porta di mirroring per il traffico di rete (eventualmente anche ricompresa all'interno delle 44 porte 10/100/1000base-T)	
	89	routing statico	
	90	OpenFlow almeno versione 1.3 e/o IEEE 802.1AQ Shortest Path Bridging	
	91	IEEE 802.3x Flow Control	
	92	assorbimento di potenza al 100% del throughput minore di 100W	
Capitolato Tecnico § 2.3.1.4 Switch Tipo 4	93	tempi di riconvergenza dello stack, per un qualunque fault di un elemento dello stack, inferiori ai 300ms. Il requisito è soddisfatto se si verifica che il fault di un elemento dello stack è trasparente agli elementi del medesimo stack e che quindi lo stack riconverge in un tempo inferiore a 300ms	
	94	supporto jumbo frame di almeno 9000 bytes	
	95	snooping IGMP v2 e/o v3	
	96	supporto di indirizzamento IPv6 per la gestione dell'apparato	
	97	qualità del servizio – meccanismi di QoS di livello 2, 3 e 4	



	98	presenza di porta di mirroring per il traffico di rete (eventualmente anche ricompresa all'interno delle 44 porte 10/100/1000base-T)	
	99	routing statico	
	100	OpenFlow almeno versione 1.3 e/o IEEE 802.1AQ Shortest Path Bridging	
	101	IEEE 802.3x Flow Control	
	102	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	
	103	funzionalità di Power Over Ethernet conforme allo standard IEEE 802.3at. Lo switch dovrà poter supportare l'alimentazione contemporanea di almeno 22 porte con una potenza di 30W per porta anche con l'ausilio di alimentatori addizionali esterni	
Capitolato Tecnico § 2.3.1.5 Switch Tipo 5	104	tempi di riconvergenza dello stack, per un qualunque fault di un elemento dello stack, inferiori ai 300ms. Il requisito è soddisfatto se si verifica che il fault di un elemento dello stack è trasparente agli elementi del medesimo stack e che quindi lo stack riconverge in un tempo inferiore a 300ms	
	105	supporto jumbo frame di almeno 9000 bytes	
	106	snooping IGMP v2 e/o v3	
	107	supporto di indirizzamento IPv6 per la gestione dell'apparato	
	108	qualità del servizio – meccanismi di QoS di livello 2, 3 e 4	
	109	supporto su almeno 12 delle 36 porte del protocollo IEEE 802.3bz (multigigabit ethernet)	
	110	routing statico	
	111	OpenFlow almeno versione 1.3 e/o IEEE 802.1AQ Shortest Path Bridging	
	112	IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet	
	113	assorbimento complessivo (compreso l'assorbimento di eventuali alimentatori addizionali esterni) di potenza al 100% del throughput minore di 1000W inclusa la potenza erogata per il PoE nelle seguenti condizioni: - 36 porte a 15,4W oppure, - 18 porte a 30W e le restanti porte non POE oppure, - 8 porte a 60W e le restanti porte non POE	



	114	lo switch dovrà poter supportare l'alimentazione contemporanea di almeno 8 porte con una potenza di 60W per porta anche con l'ausilio di alimentatori aggiuntivi esterni	
Capitolato Tecnico § 2.3.1.6 Switch Tipo 6	115	tempi di riconvergenza dello stack, per un qualunque fault di un elemento dello stack, inferiori ai 300ms. Il requisito è soddisfatto se si verifica che il fault di un elemento dello stack è trasparente agli elementi del medesimo stack e che quindi lo stack riconverge in un tempo inferiore a 300ms	
	116	routing IPv6	
	117	BGPv4	
	118	dhcp server (anche esterno purché integrabile e il suo costo incluso nel prezzo dello switch). Nel caso di unità esterna, il suo collegamento allo switch non deve influire sul requisito di numero di porte minime richieste.	
	119	presenza di otto code di priorità, di cui almeno una coda ad alta priorità per la gestione del traffico real-time, per ogni singola porta	
	120	OpenFlow almeno versione 1.3 e/o IEEE 802.1AQ Shortest Path Bridging	
	121	Supporto IEEE 802.1AE MACsec per lo switch	
	122	assorbimento complessivo (compreso l'assorbimento di eventuali alimentatori aggiuntivi 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	
	123	funzionalità di Power Over Ethernet conforme allo standard IEEE 802.3at. Lo switch dovrà poter supportare l'alimentazione contemporanea di almeno 22 porte con una potenza di 30W per porta anche con l'ausilio di alimentatori aggiuntivi esterni	
Capitolato Tecnico § 2.3.1.7 Switch Tipo 7	124	tempi di riconvergenza dello stack, per un qualunque fault di un elemento dello stack, inferiori ai 300ms. Il requisito è soddisfatto se si verifica che il fault di un elemento dello stack è trasparente agli elementi del medesimo stack e che quindi lo stack riconverge in un tempo inferiore a 300ms	
	125	routing IPv6	
	126	BGPv4	
	127	possibilità di supportare una porta 40 Gigabit QSFP+	



	128	dhcp server (anche esterno purché integrabile e il suo costo incluso nel prezzo dello switch). Nel caso di unità esterna, il suo collegamento allo switch non deve influire sul requisito di numero di porte minime richieste.	
	129	presenza di otto code di priorità, di cui almeno una coda ad alta priorità per la gestione del traffico real-time, per ogni singola porta	
	130	OpenFlow almeno versione 1.3 e/o IEEE 802.1AQ Shortest Path Bridging	
	131	Supporto IEEE 802.1AE MACsec per lo switch	
	132	IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet	
Capitolato Tecnico § 2.3.1.8 Switch Tipo 8	133	Stackable (come definito al par. 2.3.1 del Capitolato Tecnico)	
	134	routing IPv6	
	135	BGPv4	
	136	Intermediate System to Intermediate System (IS-IS)	
	137	sFlow (RFC 3176) o assimilabili	
	138	Possibilità per ciascuna delle porte QSFP (40 gigabit) di essere splittata in 4 porte SFP+ (10 gigabit)	
	139	OpenFlow almeno versione 1.3 e/o IEEE 802.1AQ Shortest Path Bridging	
	140	Supporto IEEE 802.1AE MACsec per lo switch	
Capitolato Tecnico § 2.3.1.9 Switch Tipo 9	141	funzionalità di stacking virtuale tra almeno due apparati	
	142	IEEE 802.3x Flow Control	
	143	sFlow (RFC 3176) o assimilabili	
	144	routing IPv6	
	145	BGPv4	
	146	OpenFlow almeno versione 1.3 e/o IEEE 802.1AQ Shortest Path Bridging	
	147	Supporto IEEE 802.1AE MACsec per lo switch	
	148	Intermediate System to Intermediate System (IS-IS)	
	149	Supporto del PoE sulle schede con porte in rame	

TABELLA C - CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE APPARATI WIRELESS BRAND “X1”

WIRELESS			
Riferimento Capitolato Tecnico	N° Disciplinare	ELEMENTO DI VALUTAZIONE	SI / NO
Capitolato Tecnico	150	IEEE 802.1Q	
	151	Supporto IEEE 802.3bt per l'alimentazione dell'Access Point	



§ 2.3.2.1 Access Point per ambienti interni	152	conformità allo standard EN 60601-1-2	
	153	funzionalità Wireless Intrusion Prevention	
	154	possibilità di realizzare un sistema di distribuzione wireless WDS ovvero possibilità di utilizzare il mezzo radio Wi-fi per la distribuzione della connettività "backhaul" verso Access Point non direttamente connessi alla rete cablata contemporaneamente alla funzione di AP. I dispositivi offerti dovranno pertanto garantire contemporaneamente la funzione di AP e di WDS	
	155	Almeno una interfaccia base T con supporto del protocollo IEEE 802.3bz	
	156	Almeno 2x2:2 MU-MIMO a 5Ghz e 2x2:2 MIMO a 2,4Ghz	
	157	Supporto della configurazione di almeno 8 SSID per radio (totale 16 SSID)	
	158	IEEE 802.11h	
Capitolato Tecnico § 2.3.2.2 Access Point per ambienti esterni	159	IEEE 802.1Q	
	160	Supporto IEEE 802.3bt per l'alimentazione dell'Access Point	
	161	conformità allo standard EN 60601-1-2	
	162	funzionalità Wireless Intrusion Prevention	
	163	possibilità di realizzare un sistema di distribuzione wireless WDS ovvero possibilità di utilizzare il mezzo radio Wi-fi per la distribuzione della connettività "backhaul" verso Access Point non direttamente connessi alla rete cablata contemporaneamente alla funzione di AP. I dispositivi offerti dovranno pertanto garantire contemporaneamente la funzione di AP e di WDS	
	164	Almeno una interfaccia base T con supporto del protocollo IEEE 802.3bz	
	165	Almeno 2x2:2 MU-MIMO a 5Ghz e 2x2:2 MIMO a 2,4Ghz	
	166	Supporto della configurazione di almeno 8 SSID per radio (totale 16 SSID)	
	167	IEEE 802.11h	
	168	predisposizione per connessione con antenna esterna	

TABELLA D - CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE APPARATI WIRELESS BRAND "X2"

WIRELESS			
Riferimento Capitolato Tecnico	N° Disciplinare	ELEMENTO DI VALUTAZIONE	SI / NO



Capitolato Tecnico § 2.3.2.1 Access Point per ambienti interni	150	IEEE 802.1Q	
	151	Supporto IEEE 802.3bt per l'alimentazione dell'Access Point	
	152	conformità allo standard EN 60601-1-2	
	153	funzionalità Wireless Intrusion Prevention	
	154	possibilità di realizzare un sistema di distribuzione wireless WDS ovvero possibilità di utilizzare il mezzo radio Wi-fi per la distribuzione della connettività "backhaul" verso Access Point non direttamente connessi alla rete cablata contemporaneamente alla funzione di AP. I dispositivi offerti dovranno pertanto garantire contemporaneamente la funzione di AP e di WDS	
	155	Almeno una interfaccia base T con supporto del protocollo IEEE 802.3bz	
	156	Almeno 2x2:2 MU-MIMO a 5Ghz e 2x2:2 MIMO a 2,4Ghz	
	157	Supporto della configurazione di almeno 8 SSID per radio (totale 16 SSID)	
Capitolato Tecnico § 2.3.2.2 Access Point per ambienti esterni	158	IEEE 802.11h	
	159	IEEE 802.1Q	
	160	Supporto IEEE 802.3bt per l'alimentazione dell'Access Point	
	161	conformità allo standard EN 60601-1-2	
	162	funzionalità Wireless Intrusion Prevention	
	163	possibilità di realizzare un sistema di distribuzione wireless WDS ovvero possibilità di utilizzare il mezzo radio Wi-fi per la distribuzione della connettività "backhaul" verso Access Point non direttamente connessi alla rete cablata contemporaneamente alla funzione di AP. I dispositivi offerti dovranno pertanto garantire contemporaneamente la funzione di AP e di WDS	
	164	Almeno una interfaccia base T con supporto del protocollo IEEE 802.3bz	
	165	Almeno 2x2:2 MU-MIMO a 5Ghz e 2x2:2 MIMO a 2,4Ghz	
	166	Supporto della configurazione di almeno 8 SSID per radio (totale 16 SSID)	
	167	IEEE 802.11h	
	168	predisposizione per connessione con antenna esterna	



TABELLA E - CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE APPARATI WIRELESS BRAND "X3"

WIRELESS			
Riferimento Capitolato Tecnico	N° Disciplinare	ELEMENTO DI VALUTAZIONE	SI / NO
Capitolato Tecnico § 2.3.2.1 Access Point per ambienti interni	150	IEEE 802.1Q	
	151	Supporto IEEE 802.3bt per l'alimentazione dell'Access Point	
	152	conformità allo standard EN 60601-1-2	
	153	funzionalità Wireless Intrusion Prevention	
	154	possibilità di realizzare un sistema di distribuzione wireless WDS ovvero possibilità di utilizzare il mezzo radio Wi-fi per la distribuzione della connettività "backhaul" verso Access Point non direttamente connessi alla rete cablata contemporaneamente alla funzione di AP. I dispositivi offerti dovranno pertanto garantire contemporaneamente la funzione di AP e di WDS	
	155	Almeno una interfaccia base T con supporto del protocollo IEEE 802.3bz	
	156	Almeno 2x2:2 MU-MIMO a 5Ghz e 2x2:2 MIMO a 2,4Ghz	
	157	Supporto della configurazione di almeno 8 SSID per radio (totale 16 SSID)	
Capitolato Tecnico § 2.3.2.2 Access Point per ambienti esterni	158	IEEE 802.11h	
	159	IEEE 802.1Q	
	160	Supporto IEEE 802.3bt per l'alimentazione dell'Access Point	
	161	conformità allo standard EN 60601-1-2	
	162	funzionalità Wireless Intrusion Prevention	
	163	possibilità di realizzare un sistema di distribuzione wireless WDS ovvero possibilità di utilizzare il mezzo radio Wi-fi per la distribuzione della connettività "backhaul" verso Access Point non direttamente connessi alla rete cablata contemporaneamente alla funzione di AP. I dispositivi offerti dovranno pertanto garantire contemporaneamente la funzione di AP e di WDS	
	164	Almeno una interfaccia base T con supporto del protocollo IEEE 802.3bz	
	165	Almeno 2x2:2 MU-MIMO a 5Ghz e 2x2:2 MIMO a 2,4Ghz	
	166	Supporto della configurazione di almeno 8 SSID per radio (totale 16 SSID)	
	167	IEEE 802.11h	



	168	predisposizione per connessione con antenna esterna	
--	-----	---	--

TABELLA F - CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE DISPOSITIVI DI SICUREZZA NEXT
GENERATION FIREWALL BRAND “Y1”

NEXT GENERATION FIREWALL			
Riferimento Capitolato Tecnico	N° Disciplinare	ELEMENTO DI VALUTAZIONE	SI / NO
Capitolato Tecnico § 2.3.3.1.1 Next Generation Firewall fascia base	169	Funzionalità antispam	
	170	Meccanismi di rilevazione e protezione per attacchi di tipo Denial of Service	
	171	Almeno 2 ulteriori interfacce 1000Base-T	
	172	Funzionalità di TLS o SSL Inspection	
	173	Supporto per configurazioni High Availability	
	174	Funzionalità VPN TLS o SSL	
	175	Supporto IPv6	
	176	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per l'Intrusion Prevention throughput	
	177	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per Firewall throughput	
	178	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per VPN throughput	
Capitolato Tecnico § 2.3.3.1.2 Next Generation Firewall fascia media	179	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per il numero di sessioni contemporanee	
	180	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per il numero di nuove sessioni al secondo	
	181	Funzionalità antispam	
	182	Meccanismi di rilevazione e protezione per attacchi di tipo Denial of Service	
	183	Almeno 2 ulteriori interfacce Gigabit Ethernet SFP o SFP+ - esclusi i transceiver	
	184	Funzionalità di TLS o SSL Inspection	
	185	Supporto per configurazioni High Availability	
	186	Funzionalità VPN TLS o SSL	
	187	Supporto IPv6	
	188	Funzionalità di traffic shaping (gestione QoS)	
	189	Presenza di almeno 10 contesti virtuali	



	190	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per l'Intrusion Prevention throughput	
	191	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per Firewall throughput	
	192	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per VPN throughput	
	193	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per il numero di sessioni contemporanee	
	194	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per il numero di nuove sessioni al secondo	
Capitolato Tecnico § 2.3.3.1.3 Next Generation Firewall fascia alta	195	Funzionalità antispam	
	196	Meccanismi di rilevazione e protezione per attacchi di tipo Denial of Service	
	197	Almeno 2 ulteriori interfacce Gigabit Ethernet SFP o SFP+ - esclusi i transceiver	
	198	Funzionalità di TLS o SSL Inspection	
	199	Supporto per configurazioni High Availability	
	200	Funzionalità VPN TLS o SSL	
	201	Supporto IPv6	
	202	Funzionalità di traffic shaping (gestione QoS)	
	203	Presenza di almeno 10 contesti virtuali	
	204	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per l'Intrusion Prevention throughput	
	205	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per Firewall throughput	
	206	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per VPN throughput	
	207	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per il numero di sessioni contemporanee	
	208	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per il numero di nuove sessioni al secondo	
Capitolato Tecnico § 2.3.3.1.4 Next Generation	209	Funzionalità antispam	
	210	Meccanismi di rilevazione e protezione per attacchi di tipo Denial of Service	
	211	Almeno 2 ulteriori interfacce Gigabit Ethernet SFP o SFP+ - esclusi i transceiver	



Firewall fascia top	212	Almeno 2 ulteriori interfacce 10 Gigabit Ethernet SFP+ - esclusi i transceiver	
	213	Funzionalità di TLS o SSL Inspection	
	214	Supporto per configurazioni High Availability	
	215	Funzionalità VPN TLS o SSL	
	216	Supporto IPv6	
	217	Funzionalità di traffic shaping (gestione QoS)	
	218	Presenza di almeno 10 contesti virtuali	
	219	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per l'Intrusion Prevention throughput	
	220	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per Firewall throughput	
	221	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per VPN throughput	
Capitolato Tecnico § 2.3.3.1.5 Next Generation Firewall fascia enterprise	222	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per il numero di sessioni contemporanee	
	223	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per il numero di nuove sessioni al secondo	
	224	Funzionalità antispam	
	225	Meccanismi di rilevazione e protezione per attacchi di tipo Denial of Service	
	226	Almeno 2 ulteriori interfacce Gigabit Ethernet SFP o SFP+ - esclusi i transceiver	
	227	Almeno 4 ulteriori interfacce 10 Gigabit Ethernet SFP+ - esclusi i transceiver	
	228	Funzionalità di TLS o SSL Inspection	
	229	Supporto per configurazioni High Availability	
	230	Funzionalità VPN TLS o SSL	
	231	Supporto IPv6	
	232	Funzionalità di traffic shaping (gestione QoS)	
	233	Presenza di almeno 10 contesti virtuali	
	234	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per l'Intrusion Prevention throughput	
	235	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per Firewall throughput	
	236	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni	



		minime previste per VPN throughput	
	237	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per il numero di sessioni contemporanee	
	238	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per il numero di nuove sessioni al secondo	

TABELLA G - CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE DISPOSITIVI DI SICUREZZA NEXT
GENERATION FIREWALL BRAND "Y2"

NEXT GENERATION FIREWALL			
Riferimento Capitolato Tecnico	N° Disciplinare	ELEMENTO DI VALUTAZIONE	SI / NO
Capitolato Tecnico § 2.3.3.1.1 Next Generation Firewall fascia base	169	Funzionalità antispam	
	170	Meccanismi di rilevazione e protezione per attacchi di tipo Denial of Service	
	171	Almeno 2 ulteriori interfacce 1000Base-T	
	172	Funzionalità di TLS o SSL Inspection	
	173	Supporto per configurazioni High Availability	
	174	Funzionalità VPN TLS o SSL	
	175	Supporto IPv6	
	176	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per l'Intrusion Prevention throughput	
	177	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per Firewall throughput	
	178	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per VPN throughput	
Capitolato Tecnico § 2.3.3.1.2 Next Generation	179	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per il numero di sessioni contemporanee	
	180	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per il numero di nuove sessioni al secondo	
	181	Funzionalità antispam	
	182	Meccanismi di rilevazione e protezione per attacchi di tipo Denial of Service	
	183	Almeno 2 ulteriori interfacce Gigabit Ethernet SFP o SFP+ - esclusi i transceiver	



Firewall fascia media	184	Funzionalità di TLS o SSL Inspection	
	185	Supporto per configurazioni High Availability	
	186	Funzionalità VPN TLS o SSL	
	187	Supporto IPv6	
	188	Funzionalità di traffic shaping (gestione QoS)	
	189	Presenza di almeno 10 contesti virtuali	
	190	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per l'Intrusion Prevention throughput	
	191	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per Firewall throughput	
	192	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per VPN throughput	
	193	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per il numero di sessioni contemporanee	
Capitolato Tecnico § 2.3.3.1.3 Next Generation Firewall fascia alta	194	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per il numero di nuove sessioni al secondo	
	195	Funzionalità antispam	
	196	Meccanismi di rilevazione e protezione per attacchi di tipo Denial of Service	
	197	Almeno 2 ulteriori interfacce Gigabit Ethernet SFP o SFP+ - esclusi i transceiver	
	198	Funzionalità di TLS o SSL Inspection	
	199	Supporto per configurazioni High Availability	
	200	Funzionalità VPN TLS o SSL	
	201	Supporto IPv6	
	202	Funzionalità di traffic shaping (gestione QoS)	
	203	Presenza di almeno 10 contesti virtuali	
	204	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per l'Intrusion Prevention throughput	
	205	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per Firewall throughput	
	206	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per VPN throughput	
	207	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per il numero di sessioni contemporanee	
	208	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per il numero di nuove sessioni al	



		secondo	
Capitolato Tecnico § 2.3.3.1.4 Next Generation Firewall fascia top	209	Funzionalità antispam	
	210	Meccanismi di rilevazione e protezione per attacchi di tipo Denial of Service	
	211	Almeno 2 ulteriori interfacce Gigabit Ethernet SFP o SFP+ - esclusi i transceiver	
	212	Almeno 2 ulteriori interfacce 10 Gigabit Ethernet SFP+ - esclusi i transceiver	
	213	Funzionalità di TLS o SSL Inspection	
	214	Supporto per configurazioni High Availability	
	215	Funzionalità VPN TLS o SSL	
	216	Supporto IPv6	
	217	Funzionalità di traffic shaping (gestione QoS)	
	218	Presenza di almeno 10 contesti virtuali	
	219	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per l'Intrusion Prevention throughput	
	220	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per Firewall throughput	
	221	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per VPN throughput	
Capitolato Tecnico § 2.3.3.1.5 Next Generation Firewall fascia enterprise	222	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per il numero di sessioni contemporanee	
	223	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per il numero di nuove sessioni al secondo	
	224	Funzionalità antispam	
	225	Meccanismi di rilevazione e protezione per attacchi di tipo Denial of Service	
	226	Almeno 2 ulteriori interfacce Gigabit Ethernet SFP o SFP+ - esclusi i transceiver	
	227	Almeno 4 ulteriori interfacce 10 Gigabit Ethernet SFP+ - esclusi i transceiver	
	228	Funzionalità di TLS o SSL Inspection	
	229	Supporto per configurazioni High Availability	
	230	Funzionalità VPN TLS o SSL	
	231	Supporto IPv6	
	232	Funzionalità di traffic shaping (gestione QoS)	
	233	Presenza di almeno 10 contesti virtuali	



	234	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per l'Intrusion Prevention throughput	
	235	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per Firewall throughput	
	236	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per VPN throughput	
	237	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per il numero di sessioni contemporanee	
	238	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per il numero di nuove sessioni al secondo	

TABELLA H - CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE DISPOSITIVI DI SICUREZZA NEXT
GENERATION FIREWALL BRAND "Y3"

NEXT GENERATION FIREWALL			
Riferimento Capitolato Tecnico	N° Disciplinare	ELEMENTO DI VALUTAZIONE	SI / NO
Capitolato Tecnico § 2.3.3.1.1 Next Generation Firewall fascia base	169	Funzionalità antispam	
	170	Meccanismi di rilevazione e protezione per attacchi di tipo Denial of Service	
	171	Almeno 2 ulteriori interfacce 1000Base-T	
	172	Funzionalità di TLS o SSL Inspection	
	173	Supporto per configurazioni High Availability	
	174	Funzionalità VPN TLS o SSL	
	175	Supporto IPv6	
	176	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per l'Intrusion Prevention throughput	
	177	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per Firewall throughput	
	178	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per VPN throughput	
	179	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per il numero di sessioni contemporanee	
	180	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per il numero di nuove sessioni al	



		secondo	
Capitolato Tecnico § 2.3.3.1.2 Next Generation Firewall fascia media	181	Funzionalità antispam	
	182	Meccanismi di rilevazione e protezione per attacchi di tipo Denial of Service	
	183	Almeno 2 ulteriori interfacce Gigabit Ethernet SFP o SFP+ - esclusi i transceiver	
	184	Funzionalità di TLS o SSL Inspection	
	185	Supporto per configurazioni High Availability	
	186	Funzionalità VPN TLS o SSL	
	187	Supporto IPv6	
	188	Funzionalità di traffic shaping (gestione QoS)	
	189	Presenza di almeno 10 contesti virtuali	
	190	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per l'Intrusion Prevention throughput	
	191	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per Firewall throughput	
	192	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per VPN throughput	
	193	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per il numero di sessioni contemporanee	
	194	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per il numero di nuove sessioni al secondo	
Capitolato Tecnico § 2.3.3.1.3 Next Generation Firewall fascia alta	195	Funzionalità antispam	
	196	Meccanismi di rilevazione e protezione per attacchi di tipo Denial of Service	
	197	Almeno 2 ulteriori interfacce Gigabit Ethernet SFP o SFP+ - esclusi i transceiver	
	198	Funzionalità di TLS o SSL Inspection	
	199	Supporto per configurazioni High Availability	
	200	Funzionalità VPN TLS o SSL	
	201	Supporto IPv6	
	202	Funzionalità di traffic shaping (gestione QoS)	
	203	Presenza di almeno 10 contesti virtuali	
	204	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per l'Intrusion Prevention throughput	
	205	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per Firewall throughput	



	206	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per VPN throughput	
	207	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per il numero di sessioni contemporanee	
	208	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per il numero di nuove sessioni al secondo	
Capitolato Tecnico § 2.3.3.1.4 Next Generation Firewall fascia top	209	Funzionalità antispam	
	210	Meccanismi di rilevazione e protezione per attacchi di tipo Denial of Service	
	211	Almeno 2 ulteriori interfacce Gigabit Ethernet SFP o SFP+ - esclusi i transceiver	
	212	Almeno 2 ulteriori interfacce 10 Gigabit Ethernet SFP+ - esclusi i transceiver	
	213	Funzionalità di TLS o SSL Inspection	
	214	Supporto per configurazioni High Availability	
	215	Funzionalità VPN TLS o SSL	
	216	Supporto IPv6	
	217	Funzionalità di traffic shaping (gestione QoS)	
	218	Presenza di almeno 10 contesti virtuali	
	219	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per l'Intrusion Prevention throughput	
	220	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per Firewall throughput	
	221	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per VPN throughput	
	222	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per il numero di sessioni contemporanee	
	223	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per il numero di nuove sessioni al secondo	
Capitolato Tecnico § 2.3.3.1.5 Next Generation Firewall fascia	224	Funzionalità antispam	
	225	Meccanismi di rilevazione e protezione per attacchi di tipo Denial of Service	
	226	Almeno 2 ulteriori interfacce Gigabit Ethernet SFP o SFP+ - esclusi i transceiver	
	227	Almeno 4 ulteriori interfacce 10 Gigabit Ethernet SFP+ - esclusi i transceiver	



enterprise	228	Funzionalità di TLS o SSL Inspection	
	229	Supporto per configurazioni High Availability	
	230	Funzionalità VPN TLS o SSL	
	231	Supporto IPv6	
	232	Funzionalità di traffic shaping (gestione QoS)	
	233	Presenza di almeno 10 contesti virtuali	
	234	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per l'Intrusion Prevention throughput	
	235	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per Firewall throughput	
	236	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per VPN throughput	
	237	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per il numero di sessioni contemporanee	
	238	Miglioramento di almeno il 30% delle prestazioni minime previste per il numero di nuove sessioni al secondo	

TABELLA I - CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE DISPOSITIVI DI SICUREZZA SANDBOX BRAND
“Z1”

SANDBOX			
Riferimento Capitolato Tecnico	N° Disciplinare	ELEMENTO DI VALUTAZIONE	SI / NO
Capitolato Tecnico § 2.3.3.2 Sandbox	239	Power supply ridondata	
	240	Supporto di ulteriori tipologie di file rispetto alle minime richieste: - 2 ulteriori tipologie oppure - almeno 3 ulteriori tipologie	Indicare SI/NO e Vedi nota 1
	241	Supporto di almeno 2 ulteriori protocolli/applicazioni rispetto ai minimi richiesti	Indicare SI/NO e Vedi nota 1
	242	Almeno 2 ulteriori interfacce Gigabit Ethernet SFP o SFP+ - esclusi i transceiver	
	243	Supporto di almeno 8 macchine virtuali	



	244	Scansione di almeno 200 files/ora	
	245	Supporto IPv6	
	246	Almeno 2 ulteriori interfacce 10/100/1000Base-T	
	247	Dello stesso brand dei Next Generation Firewall	

Nota 1: Il Concorrente dovrà indicare il numero e le ulteriori tipologie di file supportate qualora offerte come requisito migliorativo (ad. es. .mov, .rar) e gli ulteriori protocolli/applicazioni supportati qualora offerti come requisito migliorativo (ad. es. IMAP, POP3). Qualora le ulteriori tipologie di file supportate e gli ulteriori protocolli/applicazioni siano superiori al numero minimo richiesto nei requisiti migliorativi, sarà sufficiente indicare le informazioni relative al numero minimo di ulteriori tipologie di file e protocolli/applicazioni offerti.

TABELLA L - CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE DISPOSITIVI DI SICUREZZA SANDBOX BRAND
"Z2"

SANDBOX			
Riferimento Capitolato Tecnico	N° Disciplinare	ELEMENTO DI VALUTAZIONE	SI / NO
Capitolato Tecnico § 2.3.3.2 Sandbox	239	Power supply ridondata	
	240	Supporto di ulteriori tipologie di file rispetto alle minime richieste: - 2 ulteriori tipologie oppure - almeno 3 ulteriori tipologie	Indicare SI/NO e Vedi nota 1
	241	Supporto di almeno 2 ulteriori protocolli/applicazioni rispetto ai minimi richiesti	Indicare SI/NO e Vedi nota 1
	242	Almeno 2 ulteriori interfacce Gigabit Ethernet SFP o SFP+ - esclusi i transceiver	
	243	Supporto di almeno 8 macchine virtuali	
	244	Scansione di almeno 200 files/ora	
	245	Supporto IPv6	
	246	Almeno 2 ulteriori interfacce 10/100/1000Base-T	
	247	Dello stesso brand dei Next Generation Firewall	

Nota 1: Il Concorrente dovrà indicare il numero e le ulteriori tipologie di file supportate qualora offerte come requisito migliorativo (ad. es. .mov, .rar) e gli ulteriori protocolli/applicazioni supportati qualora offerti come requisito



migliorativo (ad. es. IMAP, POP3). Qualora le ulteriori tipologie di file supportate e gli ulteriori protocolli/applicazioni siano superiori al numero minimo richiesto nei requisiti migliorativi, sarà sufficiente indicare le informazioni relative al numero minimo di ulteriori tipologie di file e protocolli/applicazioni offerti.

TABELLA M - CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE DISPOSITIVI DI SICUREZZA NAC BRAND
“W1”

NAC			
Riferimento Capitolato Tecnico	N° Disciplinare	ELEMENTO DI VALUTAZIONE	SI / NO (indicare SI <u>solo</u> qualora presente in tutte le 5 fasce di NAC offerto)
Capitolato Tecnico § 2.3.3.3 NAC	248	Supporto dei seguenti metodi di autenticazione MS-CHAPv2, EAP-TLS	
	249	Funzionalità Radius Server	
	250	Funzionalità di posture con agent su endpoint almeno windows e mac os, con possibilità di verifica della presenza di software installati e/o file sul sistema operativo e/o software antivirus	
	251	Integrazione con next generation firewall di almeno due brand per il single sign on. Qualora il brand del NAC offerto coincida con il brand del generation firewall offerto, l'integrazione deve essere garantita su tale brand.	Indicare SI/NO e Vedi nota 2
	252	Integrazione con next generation firewall di almeno due brand al fine di consentire l'implementazione dinamica delle policy di sicurezza. Qualora il brand del NAC offerto coincida con il brand del generation firewall offerto, l'integrazione deve essere garantita su tale brand.	Indicare SI/NO e Vedi nota 2
	253	Supporto di funzionalità di BYOD (Bring Your Own Device) almeno per endpoint Android e iOS	
	254	Integrazione con almeno due sistemi di MDM (Mobile Device Management)	Indicare SI/NO e



			Vedi nota 2
	255	Profilatura degli endpoint basata su tecniche agent-less: Mac-OUI e/o Dhcp fingerprinting e/o snmp e/o http user-agent e/o nmap	
	256	Supporto alla funzionalità di remediation manuale e/o automatica ai fini dell'ottenimento della compliance degli endpoint alle policy di sicurezza	

Nota 2: Il Concorrente dovrà indicare::

- i brand dei next generation firewall con cui il NAC si integra per il single sign on;
- i brand dei next generation firewall con cui il NAC si integra per l'implementazione dinamica delle policy di sicurezza;
- i sistemi di MDM con cui il NAC si integra.

Qualora il numero di brand e sistemi siano superiori al numero minimo richiesto nei requisiti migliorativi, sarà sufficiente indicare le informazioni relative al numero minimo di brand e sistemi offerti.

TABELLA N - CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE DISPOSITIVI DI SICUREZZA NAC BRAND
“W2”

NAC			
Riferimento Capitolato Tecnico	N° Disciplinare	ELEMENTO DI VALUTAZIONE	SI / NO (indicare SI solo qualora presente in tutte le 5 fasce di NAC offerto)
Capitolato Tecnico § 2.3.3.3 NAC	248	Supporto dei seguenti metodi di autenticazione MS-CHAPv2, EAP-TLS	
	249	Funzionalità Radius Server	
	250	Funzionalità di posture con agent su endpoint almeno windows e mac os, con possibilità di verifica della presenza di software installati e/o	



		file sul sistema operativo e/o software antivirus	
	251	Integrazione con next generation firewall di almeno due brand per il single sign on. Qualora il brand del NAC offerto coincida con il brand del generation firewall offerto, l'integrazione deve essere garantita su tale brand.	Indicare SI/NO e Vedi nota 2
	252	Integrazione con next generation firewall di almeno due brand al fine di consentire l'implementazione dinamica delle policy di sicurezza. Qualora il brand del NAC offerto coincida con il brand del generation firewall offerto, l'integrazione deve essere garantita su tale brand.	Indicare SI/NO e Vedi nota 2
	253	Supporto di funzionalità di BYOD (Bring Your Own Device) almeno per endpoint Android e iOS	
	254	Integrazione con almeno due sistemi di MDM (Mobile Device Management)	Indicare SI/NO e Vedi nota 2
	255	Profilatura degli endpoint basata su tecniche agent-less: Mac-OUI e/o Dhcp fingerprinting e/o snmp e/o http user-agent e/o nmap	
	256	Supporto alla funzionalità di remediation manuale e/o automatica ai fini dell'ottenimento della compliance degli endpoint alle policy di sicurezza	

Nota 2: Il Concorrente dovrà indicare::

- i brand dei next generation firewall con cui il NAC si integra per il single sign on;
- i brand dei next generation firewall con cui il NAC si integra per l'implementazione dinamica delle policy di sicurezza.;
- i sistemi di MDM con cui il NAC si integra.

Qualora il numero di brand e sistemi siano superiori al numero minimo richiesto nei requisiti migliorativi, sarà sufficiente indicare le informazioni relative al numero minimo di brand e sistemi offerti.



TABELLA O - CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE DISPOSITIVI DI SICUREZZA SEG BRAND "J1"

SEG			
Riferimento Capitolato Tecnico	N° Disciplinare	ELEMENTO DI VALUTAZIONE	SI / NO (indicare SI <u>solo</u> qualora presente in <u>entrambe</u> le fasce di SEG offerto)
Capitolato Tecnico § 2.3.3.4 SEG	257	Funzionalità di Data loss prevention	
	258	Funzionalità di Email Encryption	
	259	Funzionalità di Antispoofing, Antiphishing Protezione da messaggi di posta elettronica contenenti URL malevoli	
	260	Integrazione con almeno un servizio di sandbox in cloud e/o almeno un prodotto di sandbox offerto	Indicare SI/NO e Vedi nota 3

Nota 3: Il Concorrente dovrà indicare il/i brand del/i servizio/i di sandbox in cloud e/o del/i prodotto/i sandbox con cui il SEG di integra.

TABELLA P - CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE DISPOSITIVI DI SICUREZZA SEG BRAND "J2"

SEG			
Riferimento Capitolato Tecnico	N° Disciplinare	ELEMENTO DI VALUTAZIONE	SI / NO (indicare SI <u>solo</u> qualora presente in <u>entrambe</u> le fasce di SEG offerto)
Capitolato Tecnico § 2.3.3.4 SEG	257	Funzionalità di Data loss prevention	
	258	Funzionalità di Email Encryption	
	259	Funzionalità di Antispoofing, Antiphishing Protezione da messaggi di posta elettronica contenenti URL malevoli	



	260	Integrazione con almeno un servizio di sandbox in cloud e/o almeno un prodotto di sandbox offerto	Indicare SI/NO e Vedi nota 3
--	-----	---	------------------------------

Nota 3: Il Concorrente dovrà indicare il/i brand del/i servizio/i di sandbox in cloud e/o del/i prodotto/i sandbox con cui il SEG di integra.



TABELLE DI FORNITURA

TABELLA SEZIONE 1 – CABLAGGIO STRUTTURATO

ARMADI A RACK				
	Identificazione del prodotto offerto	Marca	Modello	Codici identificativi univoci del produttore (è possibile inserire un codice identificativo alfanumerico univoco della famiglia e non specificamente del singolo prodotto)
1	Armadio rack 19" da 12U a 21U, profondo 600mm, di larghezza 600mm			
2	Armadio rack 19" da 12U a 33U, profondo 600mm, di larghezza 800mm			
3	Armadio rack 19" da 27U a 42U, profondo 800mm, di larghezza 800mm			
4	Armadio rack 19" da 27U a 47U, profondo 1000mm, di larghezza 800mm			
5	Armadio rack 19" da 45U a 47U, profondo 1200mm, di larghezza 800mm;			
6	Gruppo di ventilazione a tetto			
7	Guida patch orizzontale altezza 1U			
8	Ripiano fisso			
9	Armadi a rack - tetto con spazzole per ingresso cavi			
CAVI IN RAME				
	Identificazione del prodotto offerto	Marca	Modello	Codici identificativi univoci del produttore
10	Cavo UTP cat.6, 100Ohm classe B2ca			
11	Cavo S/FTP cat.6, 100Ohm classe B2ca			
12	Cavo UTP cat.6A, 100Ohm classe B2ca			
13	Cavo S/FTP cat.6A, 100Ohm classe B2ca			
14	Cavo UTP cat.6A, 100Ohm classe Cca			
15	Cavo S/FTP cat.6, 100Ohm classe Cca			
16	Cavo UTP cat.6A, 100Ohm classe Cca			
17	Cavo S/FTP cat.6A, 100Ohm classe Cca			
CAVI IN FIBRA E CONNETTORE OTTICO				



	Identificazione del prodotto offerto	Marca	Modello	Codici identificativi univoci del produttore
19	Cavo multimodale 50/125 micron OM3, 2 fibre classe B2ca			
20	Cavo multimodale 50/125 micron OM3, 4 fibre classe B2ca			
21	Cavo multimodale 50/125 micron OM3, 8 fibre classe B2ca			
22	Cavo multimodale 50/125 micron OM3, 12 fibre classe B2ca			
23	Cavo multimodale 50/125 micron OM4, 2 fibre classe B2ca			
24	Cavo multimodale 50/125 micron OM4, 4 fibre classe B2ca			
25	Cavo multimodale 50/125 micron OM4, 8 fibre classe B2ca			
26	Cavo multimodale 50/125 micron OM4, 12 fibre classe B2ca			
27	Cavo monomodale 9/125 micron OS2, 2 fibre classe B2ca			
28	Cavo monomodale 9/125 micron OS2, 4 fibre classe B2ca			
29	Cavo monomodale 9/125 micron OS2, 8 fibre classe B2ca			
30	Cavo monomodale 9/125 micron OS2, 12 fibre classe B2ca			
31	Cavo multimodale 50/125 micron OM3, 2 fibre classe Eca			
32	Cavo multimodale 50/125 micron OM3, 4 fibre classe Eca			
33	Cavo multimodale 50/125 micron OM3, 8 fibre classe Eca			
34	Cavo multimodale 50/125 micron OM3, 12 fibre classe Eca			
35	Cavo multimodale 50/125 micron OM4, 2 fibre classe Eca			
36	Cavo multimodale 50/125 micron OM4, 4 fibre classe Eca			
37	Cavo multimodale 50/125 micron OM4, 8 fibre classe Eca			



38	Cavo multimodale 50/125 micron OM4, 12 fibre classe Eca			
39	Cavo monomodale 9/125 micron OS2, 2 fibre classe Eca			
40	Cavo monomodale 9/125 micron OS2, 4 fibre classe Eca			
41	Cavo monomodale 9/125 micron OS2, 8 fibre classe Eca			
42	Cavo monomodale 9/125 micron OS2, 12 fibre classe Eca			
44	Cavo multimodale 50/125 micron OM3, 12 fibre, armato			
45	Cavo multimodale 50/125 micron OM4, 12 fibre, armato			
46	Cavo monomodale 9/125 micron OS2, 8 fibre, armato			
47	Cavo monomodale 9/125 micron OS2, 12 fibre, armato			
48	Cavo monomodale 9/125 micron OS2, 24 fibre, armato			
51	Connettore fibra ottica MTP 50/125 micron OM3 e OM4			
52	Connettore fibra ottica MTP 9/125 micron OS2			
PATCH CORD RAME				
	Identificazione del prodotto offerto	Marca	Modello	Codici identificativi univoci del produttore
53	Patch cord rame - U/UTP Cat. 6 lunghezza 1 metro			
54	Patch cord rame - S/FTP Cat. 6 lunghezza 1 metro			
55	Patch cord rame - S/FTP Cat. 6A lunghezza 1 metro			
BRETELLE IN FIBRA OTTICA				
	Identificazione del prodotto offerto	Marca	Modello	Codici identificativi univoci del produttore
56	Bretella in fibra ottica - multimodale OM3 SC-SC lunghezza 1 metro			
57	Bretella in fibra ottica - multimodale			



	OM4 SC-SC lunghezza 1 metro			
58	Bretella in fibra ottica - monomodale OS2 SC-SC lunghezza 1 metro			
PRESE E SCATOLE				
	Identificazione del prodotto offerto	Marca	Modello	Codici identificativi univoci del produttore
59	Prese e scatole - Piastrine per l'installazione su scatole UNI503 da esterno, da incasso o su facciata di torretta a pavimento complete di modulo con 2 RJ45 di cat. 6 UTP, cornice per UNI503 e cestello, e relative scatole			
60	Prese e scatole - Piastrine per l'installazione su scatole UNI503 da esterno, da incasso o su facciata di torretta a pavimento complete di modulo con 3 RJ45 di cat. 6 UTP, cornice per UNI503 e cestello, e relative scatole			
61	Prese e scatole - Piastrine per l'installazione su scatole UNI503 da esterno, da incasso o su facciata di torretta a pavimento complete di modulo con 2 RJ45 di cat. 6 FTP, cornice per UNI503 e cestello, e relative scatole			
62	Prese e scatole - Piastrine per l'installazione su scatole UNI503 da esterno, da incasso o su facciata di torretta a pavimento complete di modulo con 3 RJ45 di cat. 6 FTP, cornice per UNI503 e cestello, e relative scatole			
63	Prese e scatole - Piastrine per l'installazione su scatole UNI503 da esterno, da incasso o su facciata di torretta a pavimento complete di modulo con 2 RJ45 di cat. 6A UTP, cornice per UNI503 e cestello, e relative scatole			
64	Prese e scatole - Piastrine per l'installazione su scatole UNI503 da esterno, da incasso o su facciata di torretta a pavimento complete di			



	modulo con 3 RJ45 di cat. 6A UTP, cornice per UNI503 e cestello, e relative scatole			
65	Prese e scatole - Piastrine per l'installazione su scatole UNI503 da esterno, da incasso o su facciata di torretta a pavimento complete di modulo con 2 RJ45 di cat. 6A FTP, cornice per UNI503 e cestello, e relative scatole			
66	Prese e scatole - Piastrine per l'installazione su scatole UNI503 da esterno, da incasso o su facciata di torretta a pavimento complete di modulo con 3 RJ45 di cat. 6A FTP, cornice per UNI503 e cestello, e relative scatole			
PATCH PANEL E ACCESSORI IN RAME				
	Identificazione del prodotto offerto	Marca	Modello	Codici identificativi univoci del produttore
68	Patch Panel e accessori in rame - Patch panel altezza 1 U non schermato, di tipo precaricato, equipaggiato con 24 porte RJ45 di cat. 6, per cavi UTP cat. 6			
69	Patch Panel e accessori in rame - Patch panel altezza 1 U schermato, di tipo precaricato, equipaggiato con 24 porte RJ45 di cat. 6, per cavi FTP cat. 6			
70	Patch Panel e accessori in rame - Patch panel altezza 1 U non schermato, di tipo precaricato, equipaggiato con 24 porte RJ45 di cat. 6A, per cavi UTP cat. 6A			
71	Patch Panel e accessori in rame - Patch panel altezza 1 U schermato, di tipo precaricato, equipaggiato con 24 porte RJ45 di cat. 6A, per cavi FTP cat. 6A			
PATCH PANEL E ACCESSORI IN FIBRA OTTICA				
	Identificazione del prodotto offerto	Marca	Modello	Codici identificativi univoci del produttore



73	Patch Panel e accessori in fibra - Patch panel ottico OM3 e OM4 precaricato con 24 LC duplex, standard 19" altezza 1 RU			
74	Patch Panel e accessori in fibra - Patch panel ottico OM3 e OM4 precaricato con 24 SC duplex, standard 19" altezza 1 RU			
75	Patch Panel e accessori in fibra - Patch panel ottico monomodale OS2 precaricato con 24 LC duplex, standard 19" altezza 1 RU			
76	Patch Panel e accessori in fibra - Patch panel ottico monomodale OS2 precaricato con 24 SC duplex, standard 19" altezza 1 RU			
78	Patch Panel e accessori in fibra - Cassetto ottico OM3 2 x MTP - LC per almeno 24 fibre			
79	Patch Panel e accessori in fibra - Cassetto ottico OM4 2 x MTP - LC per almeno 24 fibre			
80	Patch Panel e accessori in fibra - Cassetto ottico OS2 2 x MTP - LC per almeno 24 fibre			
81	Patch Panel e accessori in fibra - Chassis da 1 RU per contenimento Cassetti ottici MTP-LC. Gli chassis devono poter ospitare cassette MTP-LC (dello stesso tipo di quelli richiesti) in modo da poter contenere almeno 144 fibre per RU			
82	Patch Panel e accessori in fibra - Cassetto ottico equipaggiato con 12 bussole MTP in ingresso e 12 bussole MTP in uscita			
84	Patch Panel e accessori in fibra - Pigtail in fibra ottica, LC, 50/125 µm, OM3, 1 metro			
85	Patch Panel e accessori in fibra - Pigtail in fibra ottica, SC, 50/125 µm, OM3, 1 metro			
86	Patch Panel e accessori in fibra - Pigtail in fibra ottica, LC, 50/125 µm, OM4, 1 metro			
87	Patch Panel e accessori in fibra - Pigtail in			



	fibra ottica, SC, 50/125 µm, OM4, 1 metro			
88	Patch Panel e accessori in fibra - Pigtail in fibra ottica, LC, single-mode OS2, 1 metro			
89	Patch Panel e accessori in fibra - Pigtail in fibra ottica, SC, single-mode OS2, 1 metro			

TABELLA SEZIONE 2 – SWITCH BRAND I-ESIMO

	Identificazione del prodotto offerto	Marca	Modello	Codici identificativi univoci del produttore
Switch tipo 1				
91	Switch tipo 1			
Switch tipo 2				
92	Switch tipo 2			
Switch tipo 3				
93	Switch Tipo 3			
94	Scheda aggiuntiva per switch tipo 3, modulo di alimentazione ridondata almeno di tipo n+1, completo di cavi			
Switch tipo 4				
95	Switch Tipo 4			
96	Scheda aggiuntiva per switch tipo 4, modulo di alimentazione ridondata almeno di tipo n+1, completo di cavi			
Switch tipo 5				
97	Switch tipo 5			
98	Scheda aggiuntiva per switch tipo 5, modulo di alimentazione ridondata almeno di tipo n+1, completo di cavi			
Switch tipo 6				
99	Switch tipo 6			
100	Scheda aggiuntiva per switch tipo 6, modulo di alimentazione ridondata almeno di tipo n+1, completo di cavi			
Switch tipo 7				
101	Switch tipo 7			



102	Scheda aggiuntiva per switch tipo 7, modulo di alimentazione ridondata almeno di tipo n+1, completo di cavi			
Porte aggiuntive per switch di tipo 1-7				
103	Porta aggiuntiva 1000Base-T per switch di tipo 1-7			
104	Porta aggiuntiva 1000Base-LX per switch di tipo 1-7			
105	Porta aggiuntiva 1000Base-SX per switch di tipo 1-7			
106	Porta aggiuntiva 10GBase-SR per switch di tipo 1-7			
107	Porta aggiuntiva 10GBase-LR per switch di tipo 1-7			
Switch tipo 8				
108	Switch tipo 8			
109	Scheda aggiuntiva per switch tipo 8, modulo di alimentazione ridondata almeno di tipo n+1, completo di cavi			
110	Porta aggiuntiva 1000Base-T per switch di tipo 8			
111	Porta aggiuntiva 1000Base-LX per switch di tipo 8			
112	Porta aggiuntiva 1000Base-SX per switch di tipo 8			
113	Porta aggiuntiva 10GBase-SR per switch di tipo 8			
114	Porta aggiuntiva 10GBase-LR per switch di tipo 8			
115	Porta aggiuntiva 40GBase-SR per switch di tipo 8			
116	Porta aggiuntiva 40GBase-LR per switch di tipo 8			
117	Switch tipo 9 - Configurazione Tipo			



118	Scheda aggiuntiva per switch tipo 9 con almeno 24 porte 1000BaseT			
119	Scheda aggiuntiva per switch tipo 9 in grado di ospitare almeno 24 porte 1000Base-SX o almeno 24 porte 1000Base-LX			
120	Scheda aggiuntiva per switch tipo 9 in grado di ospitare almeno 16 porte 10Gbit			
121	Scheda aggiuntiva per switch tipo 9 in grado di ospitare almeno 4 porte 40Gbit			
Porte aggiuntive per switch modulari				
122	Porta aggiuntiva 1000Base-T per switch modulari			
123	Porta aggiuntiva 1000Base-LX per switch modulari			
124	Porta aggiuntiva 1000Base-SX per switch modulari			
125	Porta aggiuntiva 10GBase-SR per switch modulari			
126	Porta aggiuntiva 10GBase-LR per switch modulari			
127	Porta aggiuntiva 10GBase-ER per switch modulari			



128	Porta aggiuntiva 40GBase-SR per switch modulari			
129	Porta aggiuntiva 40GBase-LR per switch modulari			
Switch tipo 10 - Software di gestione (per switch e wifi dello specifico del brand)				
130	Software per la gestione fino a 100 nodi			
131	Software per la gestione fino a 500 nodi			
132	Software per la gestione fino a 1000 nodi			

Tabella Sezione 2 – Switch brand i-esimo

TABELLA SEZIONE 3 - APPARATI WIRELESS BRAND “X1”

	Identificazione del prodotto offerto	Marca	Modello	Codici identificativi univoci del produttore
133	Access point per ambienti interni			
134	Access point per ambienti esterni			
135	Dispositivo di Gestione Access Point			

Tabella Sezione 3 - Apparati wireless brand “X1”

TABELLA SEZIONE 3 - APPARATI WIRELESS BRAND “X2”

	Identificazione del prodotto offerto	Marca	Modello	Codici identificativi univoci del produttore
133	Access point per ambienti interni			
134	Access point per ambienti esterni			
135	Dispositivo di Gestione Access Point			

Tabella Sezione 3 - Apparati wireless brand “X2”

TABELLA SEZIONE 3 - APPARATI WIRELESS BRAND “X3”

	Identificazione del prodotto offerto	Marca	Modello	Codici identificativi univoci del produttore
133	Access point per ambienti interni			
134	Access point per ambienti esterni			
135	Dispositivo di Gestione Access Point			



Tabella Sezione 3 - Apparati wireless brand "X3"

TABELLA SEZIONE 4 - DISPOSITIVI NEXT GENERATION FIREWALL BRAND "Y1"

	Identificazione del prodotto offerto	Marca	Modello	Codici identificativi univoci del produttore
136	Dispositivi di sicurezza - Next Generation Firewall fascia base			
137	Dispositivi di sicurezza - Next Generation Firewall fascia media			
138	Dispositivi di sicurezza - Next Generation Firewall fascia alta			
139	Dispositivi di sicurezza - Next Generation Firewall fascia top			
140	Dispositivi di sicurezza - Next Generation Firewall fascia enterprise			

Tabella sezione 4 – Dispositivi next generation firewall brand "Y1"

TABELLA SEZIONE 4 - DISPOSITIVI NEXT GENERATION FIREWALL BRAND "Y2"

	Identificazione del prodotto offerto	Marca	Modello	Codici identificativi univoci del produttore
136	Dispositivi di sicurezza - Next Generation Firewall fascia base			
137	Dispositivi di sicurezza - Next Generation Firewall fascia media			
138	Dispositivi di sicurezza - Next Generation Firewall fascia alta			
139	Dispositivi di sicurezza - Next Generation Firewall fascia top			
140	Dispositivi di sicurezza - Next Generation Firewall fascia enterprise			

Tabella sezione 4 – Dispositivi next generation firewall brand "Y2"



TABELLA SEZIONE 4 - DISPOSITIVI NEXT GENERATION FIREWALL BRAND "Y3"

	Identificazione del prodotto offerto	Marca	Modello	Codici identificativi univoci del produttore
136	Dispositivi di sicurezza - Next Generation Firewall fascia base			
137	Dispositivi di sicurezza - Next Generation Firewall fascia media			
138	Dispositivi di sicurezza - Next Generation Firewall fascia alta			
139	Dispositivi di sicurezza - Next Generation Firewall fascia top			
140	Dispositivi di sicurezza - Next Generation Firewall fascia enterprise			

Tabella sezione 4 – Dispositivi next generation firewall brand "Y3"

TABELLA SEZIONE 4 – DISPOSITIVI SANDBOX BRAND "Z1"

	Identificazione del prodotto offerto	Marca	Modello	Codici identificativi univoci del produttore
141	Sandbox			

Tabella sezione 4 – Dispositivi sandbox brand "Z1"

TABELLA SEZIONE 4 – DISPOSITIVI SANDBOX BRAND "Z2"

	Identificazione del prodotto offerto	Marca	Modello	Codici identificativi univoci del produttore
141	Sandbox			

Tabella sezione 4 – Dispositivi sandbox brand "Z2"

TABELLA SEZIONE 4 – DISPOSITIVI NAC BRAND "W1"

	Identificazione del prodotto offerto	Marca	Modello	Codici identificativi univoci del produttore
142	NAC fascia base			
143	NAC fascia media			



144	NAC fascia alta			
145	NAC fascia top			
146	NAC fascia top virtuale			

Tabella sezione 4 – Dispositivi NAC brand “W1”

TABELLA SEZIONE 4 – DISPOSITIVI NAC BRAND “W2”

	Identificazione del prodotto offerto	Marca	Modello	Codici identificativi univoci del produttore
142	NAC fascia base			
143	NAC fascia media			
144	NAC fascia alta			
145	NAC fascia top			
146	NAC fascia top virtuale			

Tabella sezione 4 - Dispositivi NAC brand “W2”

TABELLA SEZIONE 4 – DISPOSITIVI SEG BRAND “J1”

	Identificazione del prodotto offerto	Marca	Modello	Codici identificativi univoci del produttore
147	SEG fascia base			
148	SEG fascia media			

Tabella sezione 4 – Dispositivi SEG brand “J1”

TABELLA SEZIONE 4 – DISPOSITIVI SEG BRAND “J2”

	Identificazione del prodotto offerto	Marca	Modello	Codici identificativi univoci del produttore
147	SEG fascia base			
148	SEG fascia media			

Tabella sezione 4 – Dispositivi SEG brand “J2”



TABELLA SEZIONE 5 – SERVIZI PER I DISPOSITIVI NEXT GENERATION FIREWALL BRAND “Y1”

	Identificazione del prodotto offerto	Marca	Modello	Codici identificativi univoci del produttore	Ubicazione datacenter
149	Servizio sandbox in cloud per next generation firewall fascia base				
150	Servizio sandbox in cloud per next generation firewall fascia media				
151	Servizio sandbox in cloud per next generation firewall fascia alta				
152	Servizio sandbox in cloud per per next generation firewall fascia top				
153	Servizio sandbox in cloud per next generation firewall fascia enterprise				
154	Aggiornamento dei next generation firewall fascia base				
155	Aggiornamento dei next generation firewall fascia media				
156	Aggiornamento dei next generation firewall fascia alta				
157	Aggiornamento dei next generation firewall fascia top				
158	Aggiornamento dei next generation firewall fascia enterprise				

Tabella sezione 5– Servizi per i dispositivi next generation firewall brand “Y1”

TABELLA SEZIONE 5 – SERVIZI PER I DISPOSITIVI NEXT GENERATION FIREWALL BRAND “Y2”

	Identificazione del prodotto offerto	Marca	Modello	Codici identificativi univoci del produttore	Ubicazione datacenter
149	Servizio sandbox in cloud per next generation firewall fascia base				
150	Servizio sandbox in cloud per next generation firewall fascia media				
151	Servizio sandbox in cloud per next generation firewall fascia alta				
152	Servizio sandbox in cloud per per next generation firewall fascia top				



153	Servizio sandbox in cloud per next generation firewall fascia enterprise				
154	Aggiornamento dei next generation firewall fascia base				
155	Aggiornamento dei next generation firewall fascia media				
156	Aggiornamento dei next generation firewall fascia alta				
157	Aggiornamento dei next generation firewall fascia top				
158	Aggiornamento dei next generation firewall fascia enterprise				

Tabella sezione 5– Servizi per i dispositivi next generation firewall brand “Y2”

TABELLA SEZIONE 5 – SERVIZI PER I DISPOSITIVI NEXT GENERATION FIREWALL BRAND “Y3”

	Identificazione del prodotto offerto	Marca	Modello	Codici identificativi univoci del produttore	Ubicazione datacenter
149	Servizio sandbox in cloud per dispositivo di sicurezza fascia base				
150	Servizio sandbox in cloud per dispositivo di sicurezza fascia media				
151	Servizio sandbox in cloud per dispositivo di sicurezza fascia alta				
152	Servizio sandbox in cloud per dispositivo di sicurezza fascia top				
153	Servizio sandbox in cloud per dispositivo di sicurezza fascia enterprise				
154	Aggiornamento dei dispositivi di sicurezza di sicurezza fascia base				
155	Aggiornamento dei dispositivi di sicurezza di sicurezza fascia media				
156	Aggiornamento dei dispositivi di sicurezza di sicurezza fascia alta				
157	Aggiornamento dei dispositivi di sicurezza di sicurezza fascia top				
158	Aggiornamento dei dispositivi di sicurezza di sicurezza fascia				



	enterprise				
--	------------	--	--	--	--

Tabella sezione 5– Servizi per i dispositivi next generation firewall brand “Y3”

TABELLA SEZIONE 5 – SERVIZI PER I DISPOSITIVI DI SICUREZZA SANDBOX BRAND “Z1”

	Identificazione del prodotto offerto	Marca	Modello	Codici identificativi univoci del produttore
159	Servizio di aggiornamento del dispositivo sandbox			

Tabella sezione 5 – Servizi per i dispositivi di sicurezza sandbox brand “Z1”

TABELLA SEZIONE 5 – SERVIZI PER I DISPOSITIVI DI SICUREZZA SANDBOX BRAND “Z2”

	Identificazione del prodotto offerto	Marca	Modello	Codici identificativi univoci del produttore
159	Servizio di aggiornamento del dispositivo sandbox			

Tabella sezione 5 – Servizi per i dispositivi di sicurezza sandbox brand “Z2”

TABELLA SEZIONE 5 – SERVIZI PER I DISPOSITIVI DI SICUREZZA SEG BRAND “J1”

	Identificazione del prodotto offerto	Marca	Modello	Codici identificativi univoci del produttore
160	Servizio di aggiornamento del dispositivo SEG di fascia base			
161	Servizio di aggiornamento del dispositivo SEG di fascia media			

Tabella sezione 5 – Servizi per i dispositivi di sicurezza SEG “J1”

TABELLA SEZIONE 5 – SERVIZI PER I DISPOSITIVI DI SICUREZZA SEG BRAND “J2”

	Identificazione del prodotto offerto	Marca	Modello	Codici identificativi univoci del produttore
160	Servizio di aggiornamento del			



	dispositivo SEG di fascia base			
161	Servizio di aggiornamento del dispositivo SEG di fascia media			

Tabella sezione 5 – Servizi per i dispositivi di sicurezza SEG “J2”

TABELLA SEZIONE 6 – GRUPPI DI CONTINUITÀ

	Identificazione del prodotto offerto	Marca	Modello	Codici identificativi univoci del produttore
162	Tipo convertibile tower/rack con capacità di circa 1000VA			
163	Tipo convertibile tower/rack con capacità di circa 1500VA			
164	Tipo convertibile tower/rack con capacità di circa 2000VA			
165	Tipo convertibile tower/rack con capacità di circa 3000VA			
166	Tipo convertibile tower/rack con capacità di circa 5000VA			
167	Tipo convertibile tower/rack con capacità di circa 10000VA			
168	Tipo tower con capacità di circa 15000VA			
169	Tipo tower con capacità di circa 20000VA			
170	Tipo tower con capacità di circa 10000VA trifase/trifase			
171	Tipo tower con capacità di circa 15000VA trifase/trifase			
172	Tipo tower con capacità di circa 20000VA trifase/trifase			
173	Tipo tower con capacità di circa 40000VA trifase/trifase			
174	Scheda per parallelo			

Tabella sezione 6 – Gruppi di continuità

TABELLA SEZIONE 7 – SISTEMA DI MONITORAGGIO E GESTIONE

	Identificazione del prodotto offerto	Marca	Modello	Codici identificativi univoci del produttore
--	--------------------------------------	-------	---------	--



175	Piattaforma hardware (completo di tutto)			
176	SW di monitoraggio e gestione della rete			

Tabella sezione 7 – Sistema di monitoraggio e gestione