



MINISTERO DELL'INTERNO



UNIONE EUROPEA

Fondo Sicurezza Interna 2014-2020



Progetto n. 46.6.5 “Progetto e realizzazione del Cyber Security Operations Center delle Banche Dati del Sistema Informativo Interforze cofinanziato dall’UE nell’ambito del Fondo Sicurezza Interna 2014-2020”

Nuove Frontiere per la Sicurezza Interna

**DIREZIONE CENTRALE DELLA POLIZIA
CRIMINALE**

CAPITOLATO TECNICO
Parte Seconda

**Fornitura Hardware e Software per la realizzazione del
Security Operations Center
della Direzione Centrale della Polizia Criminale.**

“Cyber-SOC”

Sommario

1	PREMESSA	4
2	LUOGO DI EROGAZIONE	4
3	INFORMAZIONI GENERALI.....	4
4	DOCUMENTAZIONE.....	5
5	PRESCRIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA.....	5
6	SIGLE E ACRONIMI	6
7	DEFINIZIONI	6
8	LOTTO 1	8
8.1	Premessa.....	8
8.2	Oggetto della fornitura.....	8
8.3	Postazione Utente	8
8.4	Composizioni VideoWall	10
8.4.1	Server di controllo VideoWall.....	10
8.4.2	Schede di gestione VideoWall.....	11
8.4.3	Monitor per VideoWall	13
8.5	Stampanti.....	13
8.6	Cablaggio.....	14
8.7	Servizi.....	15
8.8	Consegna, installazione e configurazione.....	15
8.9	Garanzia e Manutenzione	15
9	Criterio di aggiudicazione delle offerte	15
9.1.1	Modalità di presentazione dell’offerta.....	16
10	LOTTO 2	17
10.1	Premessa.....	17
10.2	Oggetto della Fornitura.....	17
10.3	Durata	17
10.4	Descrizione dei servizi.....	17
10.5	Piano di progetto.....	17
10.6	Analisi, progettazione e pianificazione.....	18
10.7	Consegna, installazione e configurazione.....	18
10.8	Gruppo di lavoro.....	18
10.9	Assistenza e manutenzione	18
10.10	Modalità di esecuzione	19
11	Livelli di servizio.....	19
12	Verifica di Conformità.....	19
13	Criterio di Aggiudicazione delle Offerte	20
13.1.1	Modalità di presentazione dell’offerta.....	20
14	LOTTO 3	21

15	Premessa.....	21
16	Oggetto della fornitura e durata.....	21
17	Descrizione della fornitura	21
18	Documentazione	21
19	Verifica di conformità	22
20	Servizi di installazione, supporto e aggiornamento.....	22
21	Livelli di servizio.....	23
22	Penali	23
23	Criterio di Aggiudicazione delle Offerte	23
23.1	Modalità di Presentazione dell’Offerta Economica.....	23
24	LOTTO 4	24
25	Premessa.....	24
26	Oggetto della fornitura.....	24
27	Documentazione	26
28	Verifica di conformità	27
29	Servizi di installazione supporto e aggiornamento.....	27
30	Livelli di servizio.....	28
31	Penali	28
32	Criterio di Aggiudicazione delle Offerte	28
32.1	Modalità di Presentazione dell’Offerta Economica.....	28
33	LOTTO 5	29
34	Premessa.....	29
35	Oggetto della fornitura.....	29
36	Descrizione della fornitura	29
37	Descrizione dei servizi.....	30
37.1	Piano di progetto.....	30
37.2	Analisi, progettazione e pianificazione.....	30
37.3	Consegna, installazione, posa in opera.....	31
37.4	Configurazione sistemi.....	31
37.5	Gruppo di lavoro.....	31
38	Assistenza e manutenzione.....	31
38.1.1	Gestione e manutenzione dei sistemi.....	32
38.1.2	Manutenzione hardware e software	32
38.1.3	Modalità di esecuzione	32
38.1.4	Livelli di servizio.....	33
39	Verifica di conformità	33
40	Criterio di Aggiudicazione delle Offerte	34
40.1	Modalità di Presentazione dell’Offerta Economica.....	34

1 PREMESSA

Questo documento disciplina gli aspetti tecnici relativi alla realizzazione del Security Operations Center c.d “**Cyber-SoC**”, della Direzione Centrale della Polizia Criminale. Il C-SoC si pone come obiettivo **prevenire e reagire** agli incidenti di sicurezza per il Sistema Informativo Interforze (Centro Elaborazione Dati di cui alla L.121/81, Banca Dati del DNA di cui al Trattato di Prum, NSIS di cui all’ accordo di Schengen).

Il progetto prevede la creazione di ambienti operativi di monitoraggio, in grado di: - Rilevare in tempo reale i fattori di rischio informatico, quali vulnerabilità e minacce (cfr. ON7 - valutazione dei rischi e delle minacce) - Reagire agli incidenti di sicurezza informatica (cfr. ON5 - infrastrutture) Le dotazioni necessarie al raggiungimento dello scopo sono: - Definizione di processi organizzativi - Sviluppo di procedure operative - Allestimento di sale operative integrate - Introduzione di innovative soluzioni HW/SW di monitoraggio dell’ infrastruttura informatica (SIEM, vulnerability scanner, etc.).

Il C-SoC sarà composto da una **Sala operativa di monitoraggio** per l’ analisi degli eventi di sicurezza ed una **Sala VAPT** (Vulnerability Assessment and Penetration Testing) per l’ assessment tecnologico della rete interna e la forensics analysis.

2 LUOGO DI EROGAZIONE

Le forniture oggetto del presente documento saranno installate presso il Cyber- Security Operations Center della Direzione Centrale della Polizia Criminale, Roma, via torre di Mezzavia (zona Anagnina), N° 9, CAP 00173 Roma RM.

3 INFORMAZIONI GENERALI

La fornitura è divisa in cinque lotti funzionali:

- LOTTO 1:** Postazioni di lavoro per gli analisti IT
- LOTTO 2:** Licenze di virtualizzazione per la realizzazione dell’ infrastruttura tecnologica.
- LOTTO 3:** Rinnovo di licenze Software
- LOTTO 4:** Computer Forensics
- LOTTO 5:** Networking apparati di rete

Gli operatori economici partecipanti possono presentare un’ offerta per uno o più lotti in quanto ogni singolo lotto costituisce una gara indipendente.

Si rappresenta che in caso di eventuale discrepanza tra documenti tecnici, farà fede questo documento denominato “*Capitolato Tecnico parte seconda*”.

4 DOCUMENTAZIONE

Tutta la documentazione e manualistica a corredo ed eventuali supporti digitali CD/DVD delle forniture dovranno includere la seguente **copertina**/dicitura:



Fondo Sicurezza Interna 2014-2020



Progetto n. 46.6.5 “Progetto e realizzazione del Cyber Security Operations Center delle Banche Dati del Sistema Informativo Interforze cofinanziato dall’UE nell’ambito del Fondo Sicurezza Interna 2014-2020”

Nuove Frontiere per la Sicurezza Interna

Figura 1 – Etichetta recante emblema della UE e del fondo di finanziamento

Inoltre i fornitori dovranno fornire delle **etichette adesive a colori**, in misure idonee e quantità adeguate, da apporre sopra ogni oggetto della rispettiva fornitura del relativo lotto.

Le Etichette dovranno essere come da figura 1.

I dettagli relativi alle **copertine/diciture** e alle **etichette** sono valide per tutti i Lotti

5 PRESCRIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Tutte le apparecchiature hardware fornite devono essere conformi alla normativa vigente che regola la loro produzione, commercializzazione ed utilizzo; in particolare devono rispettare, ciascuna per le singole specifiche caratteristiche, le seguenti prescrizioni in materia di sicurezza:

- Legge 1 marzo 1968, n. 186 “disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici”;
- Legge 18 ottobre 1977, n. 791, così come modificata dal D. Lgs. 25 novembre 1996 n. 626, “attuazione della direttiva 93/68/CEE in materia di marcatura CE del materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione”;
- D. Lgs. 25 luglio 2005, n. 151, “attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell’uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti”;
- D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, “Norme in materia ambientale”;
- D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 “Attuazione dell’articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”;
- Norme UNI e CEI di riferimento.

Il fornitore deve garantire che il prodotto fornito sia nuovo di fabbrica, corredato di marchio CE, devono corrispondere all’ultima versione in commercio, devono essere corredate di informazioni utili al loro smaltimento integrale o di parti di esse, in conformità con la vigente normativa in materia.

Il Fornitore dovrà produrre idonea documentazione in merito alla sicurezza di quanto fornito; in particolare, dovrà documentare l’eventuale presenza di sostanze nocive o cancerogene.

Data la natura dei compiti istituzionali ricoperti dal Servizio Polizia Postale e delle Comunicazioni il Fornitore dovrà fornire idonee assicurazioni sulla comprovata integrità del personale e delle infrastrutture utilizzate nella conduzione del contratto, inoltre dovrà preventivamente concordare con

l'amministrazione gli aspetti relativi alla integrità, segretezza e non ripudiabilità delle informazioni detenute e scambiate con l'Amministrazione.

6 SIGLE E ACRONIMI

Nell'ambito del presente Capitolato Tecnico sono stati usati i seguenti acronimi:

Tabella - Sigle e acronimi

ACRONIMO	DESCRIZIONE
DCPC	Direzione Centrale della Polizia Criminale
C-SoC	Cyber Security Operations Center
VAPT	Vulnerability Assessment e Penetration Test
FC	Fiber Channel
FCoE	Fiber Channel over Ethernet
HW	Hardware
SW	Software
ICT	Information Communication Technologies
Security Analyst	Analista di eventi legati alla sicurezza informatica
LdS	Livelli di Servizio
SLA	Service Level Agreement
DEC	Direttore esecuzione del contratto
RUP	Responsabile unico del Procedimento

7 DEFINIZIONI

Nel seguito del documento si ricorrerà più volte ad alcuni termini cui è attribuito il seguente significato:

- **Amministrazione:** l'Amministrazione contraente, ovvero il Ministero dell'Interno;
- **Capitolato Tecnico parte seconda:** il presente documento;
- **Committente:** l'Amministrazione responsabile del contratto, ovvero il Dipartimento della Pubblica Sicurezza;
- **Fornitore:** l'Impresa aggiudicataria della gara, eventualmente mandataria di un RTI;
- **Fornitura:** quanto indicato come Oggetto di Fornitura e descritto dettagliatamente;
- **Impresa:** l'Impresa aggiudicataria della gara, eventualmente mandataria di un RTI;

- **Listini:** elenchi di prodotti e di servizi, corrispondenti a varie tecnologie, predisposti dal Committente oppure offerti dall'Impresa sulla base dei requisiti del presente Capitolato, da cui è possibile attingere gli oggetti delle varie acquisizioni;
- **Manutenzione:** l'insieme delle operazioni volte a mantenere in efficienza e/o ripristinare la piena funzionalità dei Sistemi richiesti nel Capitolato Tecnico;
- **Responsabile del progetto/servizio:** soggetto individuato dal Committente, che per una determinata attività progettuale o per un servizio, assume la responsabilità della conduzione dello stesso e, in particolare, costituisce l'interlocutore principale del fornitore nell'esecuzione delle attività.
- **Servizio/i:** il servizio o l'insieme dei servizi connessi alla Fornitura in oggetto.
- **Guasto bloccante:** Si intende per guasto bloccante un malfunzionamento per cui è impedito l'uso di tutto il sistema o di una o più funzioni essenziali.
- **Guasto non bloccante:** Si intende per guasto non bloccante un malfunzionamento per cui è impedito l'uso di funzionalità non essenziali o critiche del sistema in alcune condizioni per cui non si ha un effetto penalizzante sull'operatività degli utenti.
- **Incidente:** eventi negativi che compromettono alcuni aspetti dell'asset, della rete o della sicurezza.
- **Malfunzionamento:** è un impedimento all'esecuzione dell'applicazione /funzione o gli effetti che un errore ha causato sulla base dati o il riscontro di differenze fra l'effettivo funzionamento del software applicativo e quello atteso, come previsto dalla relativa documentazione.

8 LOTTO 1

Postazioni di lavoro per gli Analisti IT.

8.1 Premessa

L'attività pregnante del SoC si incentra principalmente sul Security monitoring e l'incident handling.

Il monitoraggio continuo, richiede agli analisti di produrre della reportistica con le relative "evidence" legate agli eventi di sicurezza. Tale lotto ha l'obiettivo di dotare i Security Analyst di apposite postazioni di lavoro per l'attività interessata. La fornitura consta di 15 postazioni, di cui 11 sono destinate alla sala operativa di monitoraggio e 4 alla sala VAPT del C-SOC. Ogni sala sarà composta da una soluzione VideoWall.

8.2 Oggetto della fornitura

La fornitura in oggetto deve prevedere:

- Nr. 15 Postazioni Utente
- Nr. 2 Soluzioni VideoWall complete di:
 - Server di controllo VideoWall
 - Schede di gestione VideoWall
 - Monitor per VideoWall
- Nr. 2 Stampanti Laser Multifunzione
- Servizi di installazione e configurazione.
- Etichette ed insegne per sala C-Soc
-

8.3 Postazione Utente

Sono richieste 15 postazioni utente complete di:

- Doppio Monitor,
- Tastiera e Mouse.
- Casse Acustiche.
- Cuffie con microfono integrato.
- Tappetini mouse.
- Telefono fisso

Di seguito sono indicate le caratteristiche tecniche minime da rispettare a pena esclusione. Si precisa che per alcune caratteristiche è indicato un **valore minimo**, per altre è riportato l'esatto valore richiesto.

Tabella 1 – Postazioni utente

CARATTERISTICHE e FUNZIONALITÀ	VALORE RICHIESTO
Marca/Modello	<i>Dichiarare il valore</i>
Quantità	15
Processore	Intel Core i7-8 th Gen
Memoria RAM installata	≥ 8 GB

CARATTERISTICHE e FUNZIONALITÀ	VALORE RICHIESTO
Capacità Hard Disk (SSD)	≥ 500 GB
Unità di masterizzazione	DVD±RW DL
Interfaccia di rete	Conforme alla norma ISO 8802-3 e, in particolare, 802.3u (100Base-TX), 802.3ab (1000Base-T);
Interfacce audio	Sia in ingresso che in uscita
Scheda video dedicata	Nvidia Quadro P400, 2GB
Porte USB	≥ 6 di cui almeno 2 frontali e di cui almeno 2 USB 3.0
S.O	Windows 10 PRO
Monitor	Quantità = 30 Dimensioni schermo ≥ 21.5 pollici Risoluzione schermo 1920x1080 Max. risoluzione schermo 1080p Full HD Tecnologia di connessione HDMI, D-SUB
Tastiera	Quantità =15 Tipo wireless 802.11 a/b/g/n Sistema operativo: Windows, 7, 8, 10, Linux kernel 2.6+ QWERTY_italiano Pile incluse nella confezione
Mouse	Quantità =15 Tipo wireless 802.11 a/b/g/n Sistema operativo: Windows, 7, 8, 10, Linux kernel 2.6+ Pile incluse nella confezione
Cuffie con microfono integrato e controllo volume	Quantità =15 Connettore: 2 x 3,5 mm per desktop / laptop Doppio jack (1 x Audio, 1 x Mic) Connettore: 2 x 3,5 mm per desktop e laptop / Impedenza: 32 Ω / Risposta in frequenza (cuffie): 42 - 17000 Hz / Livello di pressione sonora (SPL): 95 dB Microfono Impedenza: 2 kΩ / Risposta in frequenza (microfono): 90 - 15000 Hz / Modello di Microfono: Unidirezionale / Sensibilità secondo 121 TR 9-5 - 40 dBV
Casse acustiche	Quantità =15 Controlli frontali di volume e accensione, presa per cuffie e ingresso ausiliario Watt ≥ 5
Tappetino mouse	Quantità =15 Mouse Ergonomico con Poggiapolso e Superficie Liscio, Base di Gomma Antiscivolo per PC, Notebook e Laptop Recante grafica con stessa dicitura delle etichette
Telefono fisso	Quantità =15 Clock/Date display, Display incorporato, Identificatore di chiamata, Indicatori LED, Orario di chiamata, Sveglia, Telefono con vivavoce. Ingresso per Jack cuffie

Tutte le postazioni di lavoro devono essere dotate di sistema operativo Windows 10 Pro e del software Acrobat Reader nella versione standard. Inoltre deve essere fornita una scorta di pile pari almeno a due ricambi (mouse e tastiera) per ogni postazione laddove previsto.

8.4 Composizioni VideoWall

Per l'attività di security monitoring del SoC devono essere predisposte **due** soluzioni Videowall adatte ad un ambiente con carico di lavoro h24

Di seguito sono indicate le caratteristiche tecniche minime da rispettare a pena esclusione. Si precisa che per alcune caratteristiche è indicato un valore minimo, per altre è riportato l'esatto valore richiesto.

Le composizioni sono di seguito indicate:

- relativamente alla sala operativa di monitoraggio, dovrà essere allestito un videowall 2x5 (10 monitor). Questa soluzione dovrà essere predisposta con **staffe di ancoraggio** adatte per il fissaggio a struttura metallica presente in loco. Le staffe devono essere di tipo **“push and pull”**, in modo da poter rimuovere un eventuale monitor all'occorrenza.

In merito alle staffe di ancoraggio si allegano due documenti che descrivono la parete metallica su cui andranno installati i monitor. In ogni caso la società aggiudicataria potrà prima della consegna effettuare se necessario un sopralluogo presso la sala operativa del C-SoC.



- Composizione Due:** relativamente alla sala VAPT, dovrà essere allestita una composizione 2x2 (4 monitor). Questa soluzione dovrà essere predisposta su di una **staffa di supporto e stativo con ruote**.



Le due composizioni indipendenti l'una dall'altra dovranno essere complete di:

- Server di controllo dei videowall, assemblato con la/le rispettive schede video di gestione dei videowall, tastiera, mouse e monitor.

8.4.1 Server di controllo VideoWall

Tabella 2 – Server per le sale di controllo

CARATTERISTICHE e FUNZIONALITÀ	VALORE RICHIESTO
Marca/Modello	<i>Dichiarare il valore</i>
Quantità	2 (di cui 1 per la sala operativa di monitoraggio e 1 per la sala VAPT)
Numero di CPU	\geq 1 CPU x86 64 bit
Struttura	Modello per Rack

CARATTERISTICHE e FUNZIONALITÀ	VALORE RICHIESTO
Rack Unit Occupate	<i>Dichiarare il valore</i>
Memoria RAM installata	≥ 16 GB
Alloggiamenti fisici per HD	≥ 2
Capacità Hard Disk	≥ 500 GB
Alloggi per schede grafiche (Supporto per schede multiple)	>=2
Interfaccia di rete	Conforme alla norma ISO 8802-3 e, in particolare, 802.3u (100Base-TX), 802.3ab (1000Base-T);
Monitor LCD TFT	≥ 22"
Numero di slot PCI	≥ 4

8.4.2 Schede di gestione VideoWall

All'interno dei server descritti nel precedente paragrafo devono essere installate una o più schede di controllo dei monitor in grado di gestire rispettivamente 10 monitor e 4 monitor.

La realizzazione potrà essere fatta anche utilizzando più schede purché esse siano collegabili tra loro con connessioni board to board. Le schede dovranno essere corredate con tutti gli **adattatori necessari per le composizioni**, con una scorta del 20%.

Le schede dovranno poter gestire nativamente o attraverso software le modalità video seguenti:



Stretched Desktop

Sessione desktop in grado di espandere la singola applicazione/visualizzazione su tutti gli schermi.



Independent Desktop

Visualizzazione su ciascuno schermo di una applicazione/sessione differente.



Clone Mode

Duplicazione su ciascuno schermo della stessa applicazione/sessione.



Desktop Divider

Suddivisione del desktop e delle applicazioni in visualizzazione in modo da creare partizioni aggiuntive al di là del numero di monitor utilizzati.



Tabella 3 – Scheda di gestione videowall per la prima soluzione 2x5

CARATTERISTICHE e FUNZIONALITÀ	VALORE RICHIESTO
Marca/Modello	<i>Matrox M9188 PCIe x16</i>
Quantità	2
Tipo Bus	PCIe x16
Numero di uscite max per scheda	8
Connettori integrati	8 x Mini DisplayPort
Adattatori	8 x Mini DisplayPort - DisplayPort, 8 x DisplayPort - DVI
Tipi di uscite schermo supportati	DisplayPort , DVI SL
Memoria	2 GB
Risoluzione	fino a 2560 x 1600 (DisplayPort) e 1920 x 1200 (DVI) per uscita
Dimensioni della scheda	9,0" (L) x 4,4" (A)
Software di gestione	SI

Tabella 4 – Scheda di gestione videowall per la seconda soluzione 2x2

CARATTERISTICHE e FUNZIONALITÀ	VALORE RICHIESTO
Marca/Modello	<i>Matrox C680 PCIe x16</i>
Quantità	1
Tipo Bus	PCIe x16
Numero di uscite video	6
Connettori uscite video	6 x Mini DisplayPort (sicure)
Formati Output	DisplayPort™ 1.2
Formati output audio	Audio multi-streaming tramite DisplayPort (6 flussi)
Formati di output video	DVI Dual Link DVI/HDMI® Single Link con i relativi adattatori
Memoria	4 GB GDDR 5
Risoluzione (per singolo monitor)	4096x2160 @ 30Hz (DisplayPort) 4096x2160 @ 60Hz (DisplayPort, massimo 3 monitor) 3840x2160 @ 30Hz (DisplayPort e HDMI)
Software di gestione	SI

8.4.3 Monitor per VideoWall

Di seguito sono indicate le caratteristiche tecniche minime relative ai monitor necessari per la realizzazione delle composizioni videwall. Tutti i monitor dovranno essere corredati di **adattatori**, staffe di ancoraggio a parete metallica e cavi di connessione dei monitor la cui lunghezza verrà determinata a seguito del posizionamento degli apparati di controllo.

Tabella 4 – Monitor per VideoWall

CARATTERISTICHE e FUNZIONALITÀ	VALORE RICHIESTO
Marca/Modello	<i>Dichiarare il valore</i>
Quantità	14
Risoluzione	1920 x 1080 Pixels (Full HD)
Dimensioni schermo	55"
Formato proiezione	16:9
Tecnologia	LED Full HD
Porte Ethernet LAN (RJ-45)	≥ 1
Ingresso video	Ingresso Video Component (RCA), Composite (RCA), DVI-D, HDMI (x 2), DisplayPort (1.2))
Uscita video	DisplayPort, DVI-I, VGA (Tramite DVI-I)
Ingresso Audio	Jack da 3,5 mm, Audio L/R (RCA)
Classe efficienza energetica	≥ A
Dimensione della cornice	Ultra Sottile (<= 3,5mm)
Altoparlanti incorporati	Si
Angolo di visualizzazione orizzontale	≥ 170°

8.5 Stampanti

A completamento delle due sale del C-SoC sono previste due stampanti multifunzione, le cui caratteristiche sono di seguito indicate:

Tabella 5 – Stampanti

CARATTERISTICHE e FUNZIONALITÀ	VALORE RICHIESTO
Marca/Modello	<i>Dichiarare il valore</i>
Quantità	2
Tipologia	Multifunzione con Fax
Display	Tscreen
Tecnologia di stampa	Laser B/N

CARATTERISTICHE e FUNZIONALITÀ	VALORE RICHIESTO
Risoluzione di Stampa	1.200 x 1.200 dpi
Velocità di stampa	>= 40 ppm
Formato di stampa	A4, A3
Funzione scansione	Si, Superficie piana, ADF Fronte/Retro
Funzionalità fax	Composizione automatica, Trasmissione fax ritardata, Modalità telefono fax supportata
Capacità di ingresso	Multifunzione da almeno 100 fogli, 2 vassoi di alimentazione da almeno 500 fogli
Fronte retro	Si
Connettività	Ethernet/USB/Wi-Fi

di seguito un'immagine puramente indicativa della sala operativa di monitoraggio:



Figura 1: sala operativa di monitoraggio

8.6 Cablaggio

Per tutti gli apparati oggetto della fornitura sono richiesti **tutti i cavi necessari alla realizzazione di tutti i collegamenti tra gli apparati di fornitura e la loro interconnessione con i dispositivi di rete, per assicurarne il corretto funzionamento**, con una scorta del 20%.

Inoltre è richiesta la verifica funzionale dei collegamenti effettuati con gli apparati in fornitura.

8.7 Servizi

8.8 Consegna, installazione e configurazione

Il fornitore deve procedere alla consegna del materiale oggetto di fornitura entro un massimo di 30 gg solari dalla data di inizio lavori. La consegna degli apparati deve avvenire presso la sede indicata ed al piano, i materiali di risulta d'imballo saranno prelevati e smaltiti a cura del fornitore.

L'amministrazione metterà a disposizione l'infrastruttura necessaria e opportunamente dimensionata secondo le esigenze (elettrico, connettività, condizionamento, etc...).

Sarà cura dell'aggiudicatario fornire cassetteria, cablaggi e quant'altro necessario per la posa in opera e l'installazione di tutte le apparecchiature ai fine della loro corretta configurazione.

L'installazione dell'intera infrastruttura dovrà avvenire entro un massimo di 20 gg solari dalla consegna di tutto il materiale.

Al completamento della fase di installazione il fornitore dovrà procedere alle attività di configurazione di tutti i sistemi previsti in fornitura.

La configurazione dei sistemi dovrà essere completata entro massimo 15 gg solari a decorrere dal dalla fase di installazione e sarà soggetta ad una fase di verifica funzionale da parte di personale designato dalla Direzione Centrale della Polizia Criminale.

8.9 Garanzia e Manutenzione

Per tutte le apparecchiature in fornitura deve essere fornito un servizio di assistenza e garanzia per un periodo di 24 mesi decorrendo dalla data di approvazione del certificato di verifica di conformità che sarà redatto dell'Amministrazione.

Il servizio di manutenzione degli apparati consiste nel ripristino delle complete funzionalità, nella messa a disposizione di tutte le parti di ricambio in sostituzione e nell'esecuzione delle prove e dei controlli necessari a garantire il ripristino del pieno funzionamento degli apparati di proprietà dell'Amministrazione.

La prestazione dei servizi di manutenzione deve garantire una copertura di 5 giorni la settimana e nell'orario 9.00-18.00, il fornitore, durante il periodo di validità contrattuale, dovrà effettuare il servizio di manutenzione hardware e software.

Il fornitore si impegna alla consegna delle parti di ricambio e gli interventi dovranno essere di tipo on-site.

9 Criterio di aggiudicazione delle offerte

La fornitura sarà aggiudicata con il criterio del minor prezzo, ai sensi dell'art. 95 comma 4, lett.b), del D.lgs. 50/2016.

9.1.1 Modalità di presentazione dell'offerta

L'offerta economica deve essere presentata indicando sia l'importo di ciascuna voce dell'oggetto della fornitura sia quello totale IVA esclusa. L'offerta economica deve essere presentata preferibilmente mediante la compilazione della seguente tabella, ovvero, in qualsiasi altra forma stilistica purché rappresenti, a pena di esclusione, i medesimi livelli di dettaglio e di informazioni:

PRODOTTO	Q.TA'	COSTO UNITARIO (iva esclusa)	PREZZO COMPLESSIVO (iva esclusa)
Postazioni Utente	15		
Monitor	30		
Server per VideoWall	2		
Schede per VideoWall	3		
Monitor per VideoWall	14		
Stampanti	2		
Servizio di Manutenzione	24 mesi		
Servizi di installazione e configurazione	1		
TOTALE OFFERTA IVA ESCLUSA			
di cui oneri previsti per sicurezza, specifici di attività di impresa			

10 LOTTO 2

Fornitura di licenze WMware per la realizzazione dell'infrastruttura tecnologica.

10.1 Premessa

Il C-SoC della Direzione Centrale della Polizia Criminale (DCPC), ha tra i vari obiettivi tipici dei SoC, il monitoraggio delle subnet interne e nasce come parte integrante dell'intera infrastruttura presente presso il Sistema Informativo Interforze. Ad estensione dell'attuale infrastruttura di virtualizzazione esistente, nonché a seguito del dimensionamento dell'architettura HW tecnologica del C-SoC compatibile a livello tecnico con quella esistente presso la DCPC, sono di seguito indicate le licenze di virtualizzazione necessarie allo start-up del SoC.

10.2 Oggetto della Fornitura

Di seguito vengono riportati i codici e le quantità delle licenze **oggetto della presente fornitura:**

Prodotto	Codice	Quantità
VMware HCI Kit 6 Advanced (Per CPU)	HCI-ADV-CPU-C	16
Production Support/Subscription for VMware HCI Kit 6 Advanced (Per CPU) for 3 year	HCI-ADV-CPU-3P-SSS-C	16
VMware vCenter Server 6 Standard for vSphere 6 (Per Instance)	VCS6-STD-C	1
Production Support/Subscription VMware vCenter Server 6 Standard for vSphere 6 (Per Instance) for 3 year	VCS6-STD-3P-SSS-C	1
VMware Horizon 7 Enterprise Add-on: 10 Pack (CCU). Does not include vSphere, vCenter and vSAN	HZ7-E10-AERC-C	3
Academic Production Support/Subscription VMware Horizon 7 Enterprise Add-on: 10 Pack (CCU). Does not include vSphere, vCenter and vSAN - 3 year	HZ7-E10-AERC-3P-SSS-A	3
Servizi di installazione e configurazione		1

10.3 Durata

Il periodo di durata contrattuale per l'infrastruttura è fissato in 36 (trentasei) mesi dalla data di collaudo favorevole.

10.4 Descrizione dei servizi

Al fine di garantire la continuità e l'efficienza del servizio reso, il fornitore deve garantire **l'installazione, la configurazione della fornitura e la relativa assistenza tecnica necessaria.**

10.5 Piano di progetto

L'Amministrazione organizzerà un primo incontro (kick-off meeting) con i responsabili della ditta al fine di pianificare le attività. La data del kick-off meeting sarà assunta come data di inizio lavori.

L'attività lavorativa non potrà essere interrotta se non per brevi intervalli di tempo e durante particolari orari, questo comporterà che tutte le attività che implicheranno fermi macchina dovranno essere preventivamente concordate con l'Amministrazione.

10.6 Analisi, progettazione e pianificazione.

Il fornitore ha l'onere di **redigere il progetto esecutivo** relativo alle attività di installazione, configurazione e rilascio dei sistemi. Deve altresì fornire la documentazione relativa alle configurazioni di dettaglio di tutti i sottosistemi coinvolti nonché alle specifiche tecniche.

L'architettura e le configurazioni definite e documentate nel progetto esecutivo saranno oggetto di verifica da parte dell'Amministrazione. Il fornitore si impegnerà ad apportare eventuali modifiche e integrazioni su indicazione dell'Amministrazione al fine di approvare il progetto esecutivo: l'approvazione finale del progetto esecutivo sarà vincolante per il prosieguo delle attività.

Si specifica che il progetto esecutivo deve includere un piano dettagliato delle attività comprensivo delle fasi di installazione, configurazione, test, collaudo, formazione ed addestramento.

Per ciascuna delle fasi deve essere presentata una scheda dettagliata comprensiva delle seguenti informazioni:

- obiettivo;
- responsabilità;
- prerequisiti e dipendenze;
- tempi di esecuzione;
- risorse impiegate;
- potenziali disservizi e criticità.

Inoltre il fornitore si impegna a nominare un responsabile tecnico incaricato di curare il coordinamento tecnico delle attività in fase di realizzazione nonché di svolgere la funzione di unico referente nei confronti dell'Amministrazione.

10.7 Consegna, installazione e configurazione

La consegna deve avvenire presso le sedi indicate dall'Amministrazione. Entro un massimo di 20 gg lavorativi dalla consegna di tutto il materiale, l'Amministrazione procederà alla verifica di conformità inventariale della fornitura, che si concluderà con la redazione di apposito certificato di conformità.

Il Fornitore dovrà presentare ogni documentazione necessaria ad attestare l'effettiva fornitura.

L'amministrazione si riserva la facoltà di effettuare ulteriori motivate verifiche, che ritenga opportuno.

Il Fornitore deve garantire tutta l'assistenza necessaria e mettere a disposizione dell'Amministrazione tutte le apparecchiature e mezzi essenziali per l'effettuazione delle verifiche.

Al completamento della fase di installazione del pacchetto licenze il fornitore dovrà procedere alle attività di configurazione di tutti i sistemi virtuali previsti in fornitura. Nell'ambito delle prove finalizzate alla verifica funzionale, il fornitore dovrà redigere e consegnare, entro il termine delle attività di configurazione, un rapporto contenente l'articolazione delle prove per la verifica dei requisiti.

Per le attività di configurazione dovranno esser forniti un congruo numero di giorni uomo di un mix di figure professionali con conoscenza dei sistemi in argomento. L'Amministrazione si riserva la facoltà di rivedere e modificare l'articolazione ed il tipo dei test proposti.

10.8 Gruppo di lavoro

Il gruppo di lavoro deve essere composto da sistemisti esperti e specialisti di prodotto che abbiano almeno 5 anni di esperienza nell'ambito delle attività sistemiche e di networking.

10.9 Assistenza e manutenzione

Per tutte le licenze in fornitura deve essere fornito un servizio di assistenza e garanzia per un periodo di trentasei mesi (36) decorrendo dalla data di verifica di conformità.

Il fornitore deve garantire la fornitura di patches e aggiornamenti durante il periodo di copertura del contratto, inoltre deve permettere l'accesso gratuito al sito aziendale, dal quale sia possibile ricevere informazioni su nuove versioni e aggiornamenti dei prodotti hardware e software installati.

Il servizio di manutenzione deve garantire una copertura di 7 giorni la settimana con orario h24.

Un tecnico provvederà ad una prima analisi del problema, a raccogliere le informazioni essenziali per poterlo gestire nel modo più efficiente e rapido ed infine a stimare i tempi di intervento.

10.10 Modalità di esecuzione

Il servizio di manutenzione dovrà prevedere l'attivazione da parte del fornitore di un numero telefonico di contatto, di un indirizzo email e di un Trouble Ticket System (TTS) per la gestione dei guasti e malfunzionamenti di un apparato o di una componente di esso, attivo h24, sette giorni su sette, per 365 giorni l'anno. Entro la data di inizio dei servizi l'Amministrazione comunicherà alla società aggiudicataria dell'appalto i nominativi e i gruppi di lavoro abilitati all'apertura delle chiamate da parte dell'Amministrazione.

Si precisa che, ai fini della misurazione dei livelli di servizio, l'orario di inoltro della chiamata via telefono o dell'email da parte dell'Amministrazione è considerato il riferimento temporale di apertura del ticket.

Il fornitore inserirà tale richiesta nel proprio TTS evidenziandone il livello di servizio ed assegnando ad essa un identificativo che dovrà comunicare all'Amministrazione all'apertura del guasto. Il sistema di gestione dovrà garantire il tracciamento della richiesta (stato dell'intervento) in tutte le sue fasi, fino alla chiusura dell'intervento stesso.

11 Livelli di servizio

Si riportano di seguito, suddivisi per le voci oggetto della fornitura e relativamente al periodo di erogazione del servizio riportato nel presente capitolato, i livelli di servizio minimi attesi e le penali connesse in caso di superamento delle soglie.

INDICATORE DEL SERVIZIO	VALORI DI SOGLIA	PERIODO DI OSSERVAZIONE
Approntamento al collaudo	Tempo contrattuale	Una tantum
Servizi di assistenza e manutenzione (guasti bloccanti)	Tempo di ripristino dell'infrastruttura o del servizio: ≤ 4 ore nel 95% dei casi ≤ 24 ore nel 5% dei casi	trimestrale
Servizi di assistenza e manutenzione (guasti non bloccanti)	Tempo di ripristino dell'infrastruttura o del servizio: ≤ 24 ore nel 95% dei casi ≤ 72 ore nel 5% dei casi	trimestrale

12 Verifica di Conformità

Le operazioni di verifica di conformità saranno eseguite da una specifica commissione, a tal fine designata formalmente dall'Amministrazione, che dovrà verificare la piena funzionalità di tutti i sistemi e la loro corrispondenza ai requisiti imposti.

In generale, per dare avvio alle operazioni di collaudo, l'Amministrazione dovrà ricevere da parte del fornitore una formale comunicazione di approntamento al collaudo entro 60 giorni solari dalla ricezione della notifica relativa alla registrazione del contratto, approvata preventivamente dai DEC, che in tal modo attesteranno la fornitura di tutto quanto necessario alla sua corretta esecuzione (Piano dei Test Funzionali, Descrizione dell'Ambiente di Sistema, Risultanze Test di carico, etc.).

Nel corso del collaudo, la Commissione avrà la facoltà di eseguire verifiche anche differenti da quanto indicato nella documentazione fornitagli a supporto. Inoltre, per facilitare le operazioni di collaudo, la Commissione potrà richiedere la presenza del DEC e di personale inviato dal fornitore. All'atto dell'accettazione della fornitura, in caso di esito positivo del collaudo, verrà redatto e sottoscritto dall'Amministrazione il verbale di collaudo ed accettazione, cui sarà allegato il documento rapporto di collaudo in cui sono tracciate le attività svolte durante il collaudo stesso.

La presenza di anomalie che, a giudizio dell'Amministrazione, per gravità o numerosità, non consentano lo svolgimento o la prosecuzione delle attività di collaudo provocherà la sospensione del collaudo stesso. La suddetta sospensione potrebbe comportare il mancato rispetto della data prevista di fine collaudo, per cause imputabili al fornitore.

La presenza di anomalie riscontrate durante la fase di collaudo viene registrata ai fini della misurazione degli indicatori di qualità applicabili. In ogni caso le anomalie emerse in fase di collaudo devono essere rimosse entro il termine massimo di 15 giorni lavorativi.

13 Criterio di Aggiudicazione delle Offerte

La fornitura sarà aggiudicata con il criterio del minor prezzo, ai sensi dell'art. 95 comma 4, lett.b), del D.lgs. 50/2016.

13.1.1 Modalità di presentazione dell'offerta

L'offerta economica deve essere presentata indicando sia l'importo di ciascuna voce dell'oggetto della fornitura sia quello totale IVA esclusa. L'offerta economica deve essere presentata preferibilmente mediante la compilazione della seguente tabella, ovvero, in qualsiasi altra forma stilistica purché rappresenti, a pena di esclusione, i medesimi livelli di dettaglio e di informazioni:

PRODOTTO	Q.TA'	CODICI	COSTO UNITARIO (iva esclusa)	PREZZO COMPLESSIVO (iva esclusa)
VMware HCI Kit 6 Advanced (Per CPU)	16	HCI-ADV-CPU-C		
Production Support/Subscription for VMware HCI Kit 6 Advanced (Per CPU) for 3 year	16	HCI-ADV-CPU-3P-SSS-C		
VMware vCenter Server 6 Standard for vSphere 6 (Per Instance)	1	VCS6-STD-C		
Production Support/Subscription VMware vCenter Server 6 Standard for vSphere 6 (Per Instance) for 3 year	1	VCS6-STD-3P-SSS-C		
VMware Horizon 7 Enterprise Add-on: 10 Pack (CCU). Does not include vSphere, vCenter and vSAN	3	HZ7-E10-AERC-C		
Academic Production Support/Subscription VMware Horizon 7 Enterprise Add-on: 10 Pack (CCU). Does not include vSphere, vCenter and vSAN - 3 year	3	HZ7-E10-AERC-3P-SSS-A		
VMware HCI Kit 6 Advanced (Per CPU)	16	HCI-ADV-CPU-C		
TOTALE OFFERTA IVA ESCLUSA				
di cui oneri previsti per sicurezza, specifici di attività di impresa				

14 LOTTO 3

Rinnovo Licenze Software

15 Premessa

Il C-SoC integrandosi nell'infrastruttura IT presente presso la DCPC, eredita una parte dell'attività di security assessment già svolta da personale interno e certificato. Tale personale impiegato nelle attività di Vulnerability assessment e penetration test verifica con strumenti software appositi la stabilità e la resilienza delle applicazioni, della rete interna, verificando e testando la presenza di eventuali vulnerabilità. Il citato personale verrà inquadrato nella sala VAPT.

16 Oggetto della fornitura e durata

La fornitura, in unico lotto prevede il **rinnovo** delle seguenti licenze:

- Nr. 1 licenza Security Center On Premise
- Nr. 1 licenza Nessus Professional

17 Descrizione della fornitura

Di seguito sono indicate le caratteristiche tecniche minime della fornitura. Nella tabella seguente (Tabella 1) si riporta il dettaglio delle quantità, della durata in mesi e dei numeri seriali delle licenze che dovranno essere rinnovate.

Fornitore	Nome Software e Versione	Durata (mesi)	Numero Seriale Licenza	Q.tà (n.ro licenze)
Tenable Network Security	Security Center On Premise	36 (trentasei) mesi	EM-SERV-SC-1024, 1024 Hosts, 512 Scanners, annual subscription, serial number 018290650024	1
Tenable Network Security	Nessus Professional	36 (trentasei) mesi	VVQX-JTGU-TKAP-N6VU	1

18 Documentazione

I prodotti software indicati nella Tabella 1, dovranno essere forniti unitamente a tutta la documentazione tecnica e d'uso prevista (a titolo indicativo e non esaustivo: manuali descrittivi delle funzionalità del prodotto, modalità d'installazione, d'uso e personalizzazione, messaggistica, ecc.) su supporto digitale CD/DVD in lingua inglese o italiana.

19 Verifica di conformità

A seguito di comunicazione da parte del Fornitore, e comunque entro e non oltre 10 giorni dalla data di stipula del contratto, l'Amministrazione procederà alla verifica di conformità inventariale della fornitura, che si concluderà con la redazione di apposito certificato di conformità.

Il Fornitore dovrà presentare ogni documentazione necessaria ad attestare l'effettiva fornitura. L'amministrazione si riserva la facoltà di effettuare ulteriori motivate verifiche, che ritenga opportuno, mirate a accertare l'effettivo rinnovo delle licenze software.

Il Fornitore deve garantire tutta l'assistenza necessaria e mettere a disposizione dell'Amministrazione tutte le apparecchiature e mezzi essenziali per l'effettuazione delle verifiche.

20 Servizi di installazione, supporto e aggiornamento

Il fornitore dovrà provvedere ad installare/aggiornare presso la sede indicata dall'Amministrazione le licenze software oggetto della fornitura.

A decorrere dalla data di ricevimento della comunicazione dell'avvenuta approvazione del certificato di verifica inventariale, il fornitore dovrà mettere a disposizione dell'Amministrazione un servizio di help desk per le richieste di assistenza tecnica. Il servizio dovrà provvedere a:

- ricevere e registrare le richieste di assistenza tecnica correttiva;
- attivare la struttura di assistenza tecnica correttiva;
- controllare i processi di risoluzione delle richieste di assistenza e verificarne gli esiti;
- informare i referenti dell'Amministrazione sullo stato dell'intervento;
- elaborare ed analizzare le statistiche sugli interventi.

Il Supporto deve essere fornito da professionisti qualificati e deve garantire all'Amministrazione:

- 1) **Supporto online** attraverso i portali dei vari software sopra elencati, 24x7, 365 giorni l'anno e accesso al download di prodotti software e documentazione, fix, patch, service pack, demo, consigli d'uso e aggiornamenti tecnici.
- 2) **Supporto telefonico** con un periodo di copertura dalle 9:00 alle 17:00 dal lunedì al venerdì, esclusi i giorni festivi.

Qualsiasi richiesta di "supporto tecnico" registrata dovrà essere gestita sulla base del livello di gravità indicato dall'Amministrazione, secondo i criteri di seguito delineati, considerando che ciascun livello, ha un differente impatto sui tempi di risposta.

Di seguito i parametri per la classificazione di ogni anomalia:

- "Gravità 1" deve essere utilizzato quando viene indicato dall'Amministrazione una condizione di totale indisponibilità del sistema.
- "Gravità 2" deve essere utilizzato per una situazione che potrebbe mettere a rischio l'ambiente di produzione dove si ha una riduzione importante di funzionalità specifiche del sistema.
- "Gravità 3" deve essere utilizzato per una situazione di impatto limitato sul business, dove si ha una riduzione di alcune funzionalità specifiche che non impediscono il funzionamento del sistema.
- "Gravità 4" deve essere utilizzato per (i) un'anomalia o un evento di natura problematica minore che non influisce sul funzionamento del software, (ii) un errore nella Documentazione del Software che non comporta effetti significativi sulle operazioni oppure bug del sistema che non ne impediscono il funzionamento.

21 Livelli di servizio

Di seguito i livelli di servizio richiesti:

Livelli di Servizio per il Supporto	
Gravità dell'incidente	Tempo di risposta
1	4 ore lavorative
2	8 ore lavorative
3	24 ore lavorative
4	36 ore lavorative

22 Penali

Il mancato rispetto dei Livelli di servizio di cui al precedente capitolo comporterà l'applicazione di una penale pari allo 0,2 per mille per ogni ora di ritardo del valore netto del contratto.

23 Criterio di Aggiudicazione delle Offerte

Considerato che i prodotti con le caratteristiche necessarie all'Amministrazione sono individuati con specifiche tecniche puntualmente identificate, la richiesta di offerta verrà aggiudicata con il criterio del minor prezzo, ai sensi dell'art. 95 comma 4, lett.b), del D.lgs. 50/2016.

23.1 Modalità di Presentazione dell'Offerta Economica

L'offerta economica dovrà essere presentata mediante la compilazione della seguente tabella, a pena di esclusione:

FORNITURA				
Descrizione Sintetica	Quantità	Prezzo unitario (€ iva esclusa)	Prezzo trentasei mesi (€ iva esclusa)	Totale (€ iva esclusa)
Security Center On Premise	1			
Nessus Professional	1			
TOTALE OFFERTA IVA ESCLUSA				

24 LOTTO 4

Computer Forensics

25 Premessa

Il C-SoC ed in particolare l'attività tecnica della sala VAPT, si completa con il trattamento del dato digitale ovvero con la computer forensics. L'esecuzione di tali attività quali l'individuazione, la raccolta, l'acquisizione, l'analisi, la valutazione e la presentazione del dato digitale richiede la disponibilità di un laboratorio di informatica forense adeguato con tutta la strumentazione software e hardware necessaria allo scopo.

Il personale operante all'interno di tale laboratorio è già certificato sulle varie tecnologie oggetto della fornitura.

26 Oggetto della fornitura

Per le esigenze del SoC relative alla computer forensic la sala VAPT comprenderà la seguente fornitura:

- Nr.1 Workstation Forense
- Nr.3 Monitor
- Nr.1 Falcon Neo
- Nr.1 MacBook Pro 15 pollici
- Nr 1 Notebook
- Nr. 1 Licenza FTK Software Suite
- Nr. 1 Licenza UFED4PC Ultimate 12 mesi
(inclusi 2 giornate di formazione)
- Nr. 1 Licenza Parallels Desktop per Mac Pro

26.1.1.1 Nr.1 Workstation Forense

CARATTERISTICHE e FUNZIONALITÀ	VALORE RICHIESTO
Marca/Modello	<i>Dichiarare il valore</i>
Quantità	<i>1</i>
Caratteristiche	<ul style="list-style-type: none">- Intel Core i9-7980XE 1 8-Core 2.6GHz LGA 2066 Desktop Processor- 128GB of High End 2400 MHz Ultra Fast DDR4 RAM- 1TB SSD for the Operating System- 1TB M.2 SSD for Temporary Files and Processing- 2TB M.2 for Cases and Database(s)- 6 x 6TB Hard Disk Drives in RAID 10- PCI Chassis Expansion Slots = 8- GTX 1080Ti 8GB GDDR5X Graphics Processing Unit- 2.5" Hot Swap Bay with Four (4) Hot Swap Bays- 3.5" Hot Swap Trays totaling Five (5) Removable Trays- Blu-Ray16X BD-R 4MB Cache SATA Blu-ray Burner- 4 Port USB 3.0 Hub- 10 Port USB 2.0 Hub- 1600 Watt Power Supply Unit- Write blocker: Tableau Forensics Univeral Bridge T356789iu- Cavo per monitor: cavo DisplayPort - Mini DisplayPort- Microsoft Windows 10 Pro 64 Bit- Tastiera e mouse

26.1.1.2 Falcon Neo con accessori standard

CARATTERISTICHE e FUNZIONALITÀ	VALORE RICHIESTO
Marca/Modello	F-FNEO-IO-TBT F-FW-MODULE-OPT
Quantità	1
Caratteristiche	Falcon-NEO Thunderbolt 3/USB-C I/O card. Falcon-NEO FireWire Module option.

26.1.1.3 Nr. 2 monitor 32 pollici curvi

CARATTERISTICHE e FUNZIONALITÀ	VALORE RICHIESTO
Marca/Modello	<i>Dichiarare il valore</i>
Quantità	2
Tipologia	Curvo
Caratteristiche	Monitor WQHD, 2K Curvo da 32"
Risoluzione massima	2560x1440
Tecnologia di connessione	Cavo HDMI e display port

26.1.1.4 Nr.1 monitor 32 pollici flat

CARATTERISTICHE e FUNZIONALITÀ	VALORE RICHIESTO
Marca/Modello	<i>Dichiarare il valore</i>
Quantità	1
Tipologia	flat
Dimensioni display	32 pollici
Risoluzione massima	2560x1440
Tecnologia di connessione	Cavo HDMI e display port

26.1.1.5 Nr 1 Notebook

CARATTERISTICHE e FUNZIONALITÀ	VALORE RICHIESTO
Marca/Modello	<i>Dichiarare il valore</i>
Quantità	1
Tipologia	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Core i9 (8 gen) • Ram 16 GB DDR4 • Unità SSD 512 GB • Scheda Grafica NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti

26.1.1.6 Nr.1 MacBook Pro

CARATTERISTICHE e FUNZIONALITÀ	VALORE RICHIESTO
Quantità	1
Tipologia	MacBook Pro 15 pollici (touch bar e touch id integrati) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Intel Core i9 6-core a 2,9 GHz di ottava generazione (Turbo Boost fino a 4,8 GHz) ▪ Ram 32GB DDR4 a 2400 MHz ▪ Scheda Video Radeon Pro Vega 16 con 4GB HBM2 ▪ Unità SSD da 1TB

26.1.1.7 Licenze software

Software e Versione	Durata (mesi)	Q.tà (n.ro licenze)
Licenza FTK Software Suite	12 mesi	1
Licenza UFED4PC Ultimate (inclusi due giornate di formazione)	12 mesi	1
Licenza Parallels Desktop for Mac Pro	12 mesi	1
Licenza Windows Pro10 32/64 bit Ita USB Flash drive	12 mesi	1

27 Documentazione

I prodotti hardware e software oggetto della fornitura, dovranno essere forniti unitamente a tutta la documentazione tecnica e d'uso prevista (a titolo indicativo e non esaustivo: manuali descrittivi delle funzionalità del prodotto, modalità d'installazione, d'uso e personalizzazione, messaggistica, ecc.) su supporto digitale CD/DVD in lingua inglese o italiana.

28 Verifica di conformità

A seguito di comunicazione da parte del Fornitore, e comunque entro e non oltre 10 giorni dalla data di stipula del contratto, l'Amministrazione procederà alla verifica di conformità inventariale della fornitura, che si concluderà con la redazione di apposito certificato di conformità.

Il Fornitore dovrà presentare ogni documentazione necessaria ad attestare l'effettiva fornitura. L'amministrazione si riserva la facoltà di effettuare ulteriori motivate verifiche, che ritenga opportuno, mirate a accertare l'effettivo rinnovo delle licenze software.

Il Fornitore deve garantire tutta l'assistenza necessaria e mettere a disposizione dell'Amministrazione tutte le apparecchiature e mezzi essenziali per l'effettuazione delle verifiche.

29 Servizi di installazione supporto e aggiornamento

Il fornitore dovrà provvedere ad installare presso la sede indicata dall'Amministrazione le licenze software e gli apparati hw oggetto della fornitura.

A decorrere dalla data di ricevimento della comunicazione dell'avvenuta approvazione del certificato di verifica inventariale, dovrà essere messo a disposizione dell'Amministrazione un servizio di help desk per le richieste di assistenza tecnica. Il servizio dovrà provvedere a:

- ricevere e registrare le richieste di assistenza tecnica correttiva;
- attivare la struttura di assistenza tecnica correttiva;
- controllare i processi di risoluzione delle richieste di assistenza e verificarne gli esiti;
- informare i referenti dell'Amministrazione sullo stato dell'intervento;
- elaborare ed analizzare le statistiche sugli interventi.

Il Supporto deve essere fornito da professionisti qualificati e deve garantire all'Amministrazione:

- 3) **Supporto online** attraverso i portali dei vari software sopra elencati, 24x7, 365 giorni l'anno e accesso al download di prodotti software e documentazione, fix, patch, service pack, demo, consigli d'uso e aggiornamenti tecnici.
- 4) **Supporto telefonico** con un periodo di copertura dalle 9:00 alle 17:00 dal lunedì al venerdì, esclusi i giorni festivi.

Qualsiasi richiesta di "supporto tecnico" registrata dovrà essere gestita sulla base del livello di gravità indicato dall'Amministrazione, secondo i criteri di seguito delineati, considerando che ciascun livello, ha un differente impatto sui tempi di risposta.

Di seguito i parametri per la classificazione di ogni anomalia:

- "Gravità 1" deve essere utilizzato quando viene indicato dall'Amministrazione una condizione di totale indisponibilità del sistema.
- "Gravità 2" deve essere utilizzato per una situazione che potrebbe mettere a rischio l'ambiente di produzione dove si ha una riduzione importante di funzionalità specifiche del sistema.
- "Gravità 3" deve essere utilizzato per una situazione di impatto limitato sul business, dove si ha una riduzione di alcune funzionalità specifiche che non impediscono il funzionamento del sistema.
- "Gravità 4" deve essere utilizzato per (i) un'anomalia o un evento di natura problematica minore che non influisce sul funzionamento del software, (ii) un errore nella Documentazione del Software che non comporta effetti significativi sulle operazioni oppure bug del sistema che non ne impediscono il funzionamento.

30 Livelli di servizio

Di seguito i livelli di servizio richiesti:

Livelli di Servizio per il Supporto	
Gravità dell'incidente	Tempo di risposta
1	4 ore lavorative
2	8 ore lavorative
3	24 ore lavorative
4	36 ore lavorative

31 Penali

Il mancato rispetto dei Livelli di servizio di cui al precedente capitolo comporterà l'applicazione di una penale pari allo 0,2 per mille per ogni ora di ritardo del valore netto del contratto.

32 Criterio di Aggiudicazione delle Offerte

Considerato che i prodotti con le caratteristiche necessarie all'Amministrazione sono individuati con specifiche tecniche puntualmente identificate, la richiesta di offerta verrà aggiudicata con il criterio del minor prezzo, ai sensi dell'art. 95 comma 4, lett.b), del D.lgs. 50/2016.

32.1 Modalità di Presentazione dell'Offerta Economica

L'offerta economica dovrà essere presentata mediante la compilazione della seguente tabella, a pena di esclusione:

<i>Descrizione Sintetica</i>	<i>Quantità</i>	<i>Prezzo unitario (€ iva esclusa)</i>
Workstation Forense	1	
Monitor	3	
Falcon Neo	1	
MacBook Pro 15 pollici	1	
Notebook	1	
Licenza FTK Software Suite	1	
Licenza UFED4PC	1	
Formazione UFED4PC	2 giornate	
Licenza Parallels Desktop for Mac Pro	1	
Licenza Windows Pro10 32/64 bit Ita USB Flash drive	1	
TOTALE OFFERTA IVA ESCLUSA		

33 LOTTO 5

Networking apparati di rete

34 Premessa

Il C-SoC della Direzione Centrale della Polizia Criminale (DCPC), nasce come parte integrante dell'infrastruttura IT presente presso il Sistema Informativo Interforze. Ad estensione dell'attuale infrastruttura di networking esistente, nonché a seguito del dimensionamento dell'architettura HW tecnologica del C-SoC compatibile a livello tecnico con quella esistente presso la DCPC, sono di seguito indicati gli apparati di rete necessari allo start-up del C-SoC.

35 Oggetto della fornitura

Di seguito si riassumono le specifiche tecniche dell'Infrastruttura tecnologica per il progetto C-SoC. Le apparecchiature hardware, i prodotti software ed i servizi oggetto dell'appalto sono i seguenti:

- Apparati Cisco Nexus Nexus 9300
- Servizio di manutenzione per 3 anni
- Servizio di installazione e configurazione

36 Descrizione della fornitura

Di seguito vengono riportati i codici e le quantità degli apparati oggetto della presente fornitura:

Codice	Descrizione	Durata	Quantità
N9K-C93180YC-FX	Nexus 9300 with 48p 10/25G SFP+, 6p 100G QSFP, MACsec, UP	---	2
CON-SNTP-N93YCFX	SNTP-24X7X4 Nexus 9300 with 48p	36	2
NXOS-9.2.2	Nexus 9500, 9300, 3000 Base NX-OS Software Rel 9.2.2	---	2
N3K-C3064-ACC-KIT	Nexus 3K/9K Fixed Accessory Kit	---	2
NXA-FAN-30CFM-F	Nexus 2K/3K/9K Single Fan, port side exhaust airflow	---	8
NXA-PAC-500W-PE	Nexus NEBs AC 500W PSU - Port Side Exhaust	---	4
CAB-C13-CBN	Cabinet Jumper Power Cord, 250 VAC 10A, C14-C13 Connectors	---	4
N93-LIC-PAK	N9300 License PAK Expansion	---	2
N93-LAN1K9	LAN Enterprise License for Nexus 9300 Platform	---	2

CON-ECMU-N93LAN	SWSS UPGRADES LAN Enterprise License for Nexus 9300 PI	36	2
DCNM-LAN-N93-K9	DCNM for LAN Advanced Edt. for Nexus 9300 switches	---	2
CON-ECMU-N93LANK9	SWSS UPGRADES DCNM for LAN Advanced Edt. for Nexus 9300 swit	36	2
SFP-10G-SR=	10GBASE-SR SFP Module	---	40
GLC-TE=	1000BASE-T SFP transceiver module for Category 5 copper wire	---	14
CVR-QSFP-SFP10G=	QSFP to SFP10G adapter	---	4
SFP-10G-SR=	10GBASE-SR SFP Module	---	4

37 Descrizione dei servizi

Al fine di garantire la continuità e l'efficienza del servizio reso, il fornitore deve garantire l'installazione e la configurazione dei sistemi e delle forniture (paragrafo precedente) e l'assistenza tecnica necessaria.

37.1 Piano di progetto

L'Amministrazione organizzerà un primo incontro (kick-off meeting) con i responsabili della ditta al fine di pianificare le attività successive.

La data del kick-off meeting sarà assunta come data di inizio lavori.

L'attività lavorativa non potrà essere interrotta se non per brevi intervalli di tempo e durante particolari orari, questo comporterà che tutte le attività che implicheranno fermi macchina dovranno essere preventivamente concordate con l'Amministrazione.

Il piano di lavoro per l'installazione di tutti i sistemi sarà composto almeno dalle seguenti attività:

1. Cablaggio
2. Installazione nuovo hardware
3. Configurazione hardware
4. Integrazione dei sistemi con gli apparati esistenti
5. Test di funzionamento di tutti i sistemi
6. Collaudo finale di tutti i sistemi

37.2 Analisi, progettazione e pianificazione.

Il fornitore ha l'onere di redigere il progetto esecutivo relativo alle attività di installazione, configurazione, e rilascio della infrastruttura. Deve altresì fornire la documentazione relativa alle configurazioni di dettaglio di tutti i sottosistemi coinvolti nonché alle specifiche tecniche.

L'architettura e le configurazioni definite e documentate nel progetto esecutivo saranno oggetto di verifica da parte dell'Amministrazione. Il fornitore si impegnerà ad apportare eventuali modifiche e integrazioni su indicazione dell'Amministrazione al fine di approvare il progetto esecutivo: l'approvazione finale del progetto esecutivo sarà vincolante per il prosieguo delle attività.

Si specifica che il progetto esecutivo deve includere un piano dettagliato delle attività comprensivo delle fasi di installazione, configurazione, test, collaudo, formazione ed addestramento.

Per ciascuna delle fasi deve essere presentata una scheda dettagliata comprensiva delle seguenti informazioni:

- obiettivo;
- responsabilità;
- prerequisiti e dipendenze;
- tempi di esecuzione;
- risorse impiegate;
- potenziali disservizi e criticità.

Inoltre il fornitore si impegna a nominare un responsabile tecnico incaricato di curare il coordinamento tecnico delle attività in fase di realizzazione e di migrazione dei primi ambienti, nonché di svolgere la funzione di unico referente nei confronti dell'Amministrazione.

37.3 Consegna, installazione, posa in opera.

La consegna degli apparati deve avvenire presso le sedi indicate dall'Amministrazione, i materiali di risulta d'imballo saranno prelevati e smaltiti a cura del fornitore.

Sarà cura dell'aggiudicatario fornire cassetteria, cablaggi e quant'altro necessario per la posa in opera e l'installazione di tutte le apparecchiature ai fine della loro corretta configurazione.

La realizzazione e l'installazione dell'intera infrastruttura dovrà avvenire entro un massimo di 20 gg solari dalla consegna di tutto il materiale.

37.4 Configurazione sistemi.

Al completamento della fase di installazione il fornitore dovrà procedere alle attività di configurazione di tutti i sistemi previsti in fornitura.

Nell'ambito delle prove finalizzate alla verifica funzionale, il fornitore dovrà redigere e consegnare, entro il termine delle attività di configurazione, un rapporto contenente l'articolazione delle prove per la verifica dei requisiti.

Per le attività di configurazione dovranno esser forniti un congruo numero di giorni uomo di un mix di figure professionali con conoscenza dei sistemi in argomento.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di rivedere e modificare l'articolazione ed il tipo dei test proposti.

37.5 Gruppo di lavoro

Il gruppo di lavoro deve essere composto da sistemisti esperti e specialisti di prodotto che abbiano almeno 5 anni di esperienza nell'ambito delle attività sistemistiche e di networking.

L'Amministrazione, al fine di assicurare un'adeguata copertura del servizio, richiede che il gruppo di lavoro sia costituito da figure professionali con conoscenze approfondite sui seguenti argomenti:

- Apparati di Networking

Le variazioni della composizione delle risorse professionali nel corso del progetto dovranno essere approvate dall'Amministrazione ed in ogni caso non potranno essere di spessore inferiore a quanto offerto in sede di gara.

38 Assistenza e manutenzione

Per tutte le apparecchiature in fornitura deve essere fornito un servizio di assistenza e manutenzione per un periodo di trentasei mesi (36) decorrendo dalla data di verifica di conformità.

Il servizio di manutenzione degli apparati consiste nel ripristino delle complete funzionalità, nella messa a disposizione di tutte le parti di ricambio in sostituzione e nell'esecuzione delle prove e dei controlli necessari a garantire il ripristino del pieno funzionamento degli apparati di proprietà dell'Amministrazione, entro i LdS di seguito indicati.

Il ripristino degli apparati deve avvenire a fronte di un guasto, blocco o altro inconveniente non bloccante, intendendosi per guasto qualsiasi anomalia funzionale che, direttamente o indirettamente, provochi l'interruzione o la non completa disponibilità delle funzionalità del sistema in questione o, in ogni caso, qualsiasi difformità del prodotto in esecuzione dalla relativa documentazione tecnica e manualistica d'uso.

Il fornitore, durante il periodo di validità contrattuale, dovrà effettuare il servizio di manutenzione hardware e software secondo le modalità descritte nei seguenti paragrafi.

38.1.1 Gestione e manutenzione dei sistemi

Sono comprese nel servizio di gestione e manutenzione tutte le attività di:

- Installazione dell'hardware e del software di base, la loro configurazione, personalizzazione ed eventuale distribuzione presso sistemi periferici in relazione ad aggiornamenti di configurazioni esistenti.
- Allineamento dei sistemi hardware e software alle più recenti innovazioni tecnologiche rilasciate dai fornitori, nonché attivazione di tutte le attività necessarie per prevenire potenziali guasti dei sistemi e ripristino del funzionamento a fronte di eventuali guasti al fine di assicurare la regolare erogazione del servizio. Va precisato che le attività di innovazione tecnologica, come pure quelle relative alle correzioni, si riferiscono essenzialmente alla capacità di mantenere aggiornato ed in regolare stato di funzionamento sia il software che il firmware dell'hardware. A seguito del rilascio, da parte del produttore, di un aggiornamento e/o di una correzione software, l'attività di manutenzione deve essere svolta in sinergia con quella di gestione, per l'esecuzione ed il controllo delle operazioni di modifica e upgrade dei sistemi in esercizio.

Dovranno essere previste, quindi, attività di manutenzione preventiva (attività di manutenzione atta a prevenire l'occorrenza di errori, malfunzioni e guasti) e di manutenzione correttiva (attività di manutenzione a seguito di segnalazioni di malfunzioni o guasti). Sono comprese in questa classe anche le attività volte al miglioramento o arricchimento funzionale, a seguito di migliorie decise e introdotte dal fornitore di sistemi, che non comportano oneri contrattuali.

38.1.2 Manutenzione hardware e software

Il fornitore deve garantire la fornitura di *patch* e aggiornamenti durante il periodo di copertura del contratto, inoltre deve permettere l'accesso gratuito al sito aziendale, dal quale sia possibile ricevere informazioni su nuove versioni e aggiornamenti dei prodotti hardware e software installati.

Il servizio di manutenzione deve garantire una copertura di 7 giorni la settimana con orario h24.

Un tecnico provvederà ad una prima analisi del problema, a raccogliere le informazioni essenziali per poterlo gestire nel modo più efficiente e rapido ed infine a stimare i tempi di intervento.

38.1.3 Modalità di esecuzione

Il servizio di manutenzione dovrà prevedere l'attivazione da parte del fornitore di un numero telefonico di contatto, di un indirizzo email e di un Trouble Ticket System (TTS) per la gestione dei guasti e malfunzionamenti di un apparato o di una componente di esso, attivo h24, sette giorni su sette, per 365 giorni l'anno. Entro la data di inizio dei servizi l'Amministrazione comunicherà alla società aggiudicataria dell'appalto i nominativi e i gruppi di lavoro abilitati all'apertura delle chiamate da parte dell'Amministrazione.

Si precisa che, ai fini della misurazione dei livelli di servizio, l'orario di inoltro della chiamata via telefono o dell'email da parte dell'Amministrazione è considerato il riferimento temporale di apertura del ticket.

Il fornitore inserirà tale richiesta nel proprio TTS evidenziandone il livello di servizio ed assegnando ad essa un identificativo che dovrà comunicare all'Amministrazione all'apertura del guasto. Il sistema di gestione dovrà garantire il tracciamento della richiesta (stato dell'intervento) in tutte le sue fasi, fino alla chiusura dell'intervento stesso.

Il fornitore dovrà utilizzare parti di ricambio nuove di fabbrica, identiche alle parti sostituite e, ove esistenti, prodotte dallo stesso costruttore delle apparecchiature. Le parti di ricambio, il ritiro e lo smaltimento dovranno essere fornite dalla società aggiudicataria dell'appalto senza alcun onere per l'Amministrazione.

Nel caso in cui, a fronte di un guasto di un apparato, il fornitore non sia provvisto della parte di ricambio richiesta per la riparazione, potrà, al fine di ripristinare il servizio, operare la sostituzione con un altro sistema (o con un'altra componente) avente le medesime caratteristiche ed in grado di ristabilire la corretta e completa funzionalità. Tale soluzione è da considerarsi sempre e comunque provvisoria e non svincola il fornitore dall'obbligo di fornire l'apparato (o la componente) necessario per la riparazione. Il fornitore dovrà quindi intervenire nuovamente per operare la corretta sostituzione entro e non oltre 15 giorni lavorativi dal ripristino temporaneo del servizio.

38.1.4 Livelli di servizio

Si riportano di seguito, suddivisi per le voci oggetto della fornitura e relativamente al periodo di erogazione del servizio riportato nel presente capitolato, i livelli di servizio minimi attesi e le penali connesse in caso di superamento delle soglie.

INDICATORE DEL SERVIZIO	VALORI DI SOGLIA	PERIODO DI OSSERVAZIONE
Approntamento al collaudo	Tempo contrattuale	Una tantum
Servizi di assistenza e manutenzione (guasti bloccanti)	Tempo di ripristino dell'infrastruttura o del servizio: ≤ 4 ore nel 95% dei casi ≤ 24 ore nel 5% dei casi	trimestrale
Servizi di assistenza e manutenzione (guasti non bloccanti)	Tempo di ripristino dell'infrastruttura o del servizio: ≤ 24 ore nel 95% dei casi ≤ 72 ore nel 5% dei casi	trimestrale

39 Verifica di conformità

Le operazioni di verifica di conformità saranno eseguite dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto (DEC) che dovrà esaminare la fornitura.

In generale, per dare avvio alle operazioni di collaudo, l'Amministrazione dovrà ricevere da parte del fornitore una formale comunicazione di approntamento al collaudo entro 30 giorni solari dalla ricezione dell'ordine.

Nel corso del collaudo, l'Amministrazione avrà la facoltà di eseguire verifiche anche differenti da quanto indicato nella documentazione fornitagli a supporto.

All'atto dell'accettazione della fornitura, in caso di esito positivo del collaudo, verrà redatto e sottoscritto dall'Amministrazione il verbale di collaudo ed accettazione, cui sarà allegato il documento rapporto di collaudo in cui sono tracciate le attività svolte durante il collaudo stesso.

La presenza di anomalie che, a giudizio dell'Amministrazione, per gravità o numerosità, non consentano lo svolgimento o la prosecuzione delle attività di collaudo provocherà la sospensione del collaudo stesso. La suddetta sospensione potrebbe comportare il mancato rispetto della data prevista di fine collaudo, per cause imputabili al fornitore.

La presenza di anomalie riscontrate durante la fase di collaudo viene registrata ai fini della misurazione degli indicatori di qualità applicabili. In ogni caso le anomalie emerse in fase di collaudo devono essere rimosse entro il termine massimo di 15 giorni lavorativi.

40 Criterio di Aggiudicazione delle Offerte

Considerato che i prodotti con le caratteristiche necessarie all'Amministrazione sono individuati con specifiche tecniche puntualmente identificate, la richiesta di offerta verrà aggiudicata con il criterio del minor prezzo, ai sensi dell'art. 95 comma 4, lett.b), del D.lgs. 50/2016.

40.1 Modalità di Presentazione dell'Offerta Economica

L'offerta economica dovrà essere presentata mediante la compilazione della seguente tabella, a pena di esclusione:

<i>Descrizione Sintetica</i>	<i>Quantità</i>	<i>Prezzo unitario (€ iva esclusa)</i>
N9K-C93180YC-FX	2	
CON-SNTP-N93YCFX	2	
NXOS-9.2.2	2	
N3K-C3064-ACC-KIT	2	
NXA-FAN-30CFM-F	8	
NXA-PAC-500W-PE	4	
CAB-C13-CBN	4	
N93-LIC-PAK	2	
N93-LAN1K9	2	
CON-ECMU-N93LAN	2	
DCNM-LAN-N93-K9	2	
CON-ECMU-N93LANK9	2	
SFP-10G-SR=	40	
GLC-TE=	14	
CVR-QSFP-SFP10G=	4	
SFP-10G-SR=	4	
TOTALE OFFERTA IVA ESCLUSA		