



Istituto Comprensivo N. 4 Chieti

Via Campobasso, 10 - 66100 CHIETI - tel. Segreteria : 0871 560525 - fax: 0871565781

codice fiscale: 93048780691 - codice meccanografico: chic83700a

Indirizzo di posta elettronica ordinaria: chic83700a@istruzione.it

Indirizzo di posta elettronica certificata: chic83700a@pec.istruzione.it



Codice progetto 13.1.2A-FESRPON-AB-2021-55	CUP C79J21045760006
Azione 13.1.2A	Titolo progetto: Dotazione di attrezzature per la trasformazione digitale della didattica e dell'organizzazione scolastica

Edit Inform SRL
Via Egitto, 2
65015 MONTESILVANO (PE)

L'ABCD Srl
Via Emanuele Gianturco, 31
NAPOLI

Y2 Informatica Snc di Trivisonni M & c.
Via G. D'Annunzio, 67
MONTESILVANO

Oggetto: INDAGINE DI MERCATO - CODICE IDENTIFICATIVO PROGETTO 13.1.2A-FESRPON-AB-2021-55 CUP: C79J21045760006 - avviso n. 28966 del 06/09/2021 - **Richiesta preventivo monitor digitali interattivi per la didattica e strumentazione per la digitalizzazione amministrativa.**

CIG: 91441127EE

Si invita codesta ditta a far pervenire a questo ufficio, entro le ore **14:00** del giorno **24/03/2022**, all'indirizzo di posta elettronica chic83700a@istruzione.it, la migliore offerta per la

fornitura del materiale in oggetto, acquistabile sul Mercato elettronico della Pubblica Amministrazione, come da capitolato allegato:

Monitor digitali interattivi per la didattica			
Descrizione Le caratteristiche sono descritte dettaglio nel capitolato allegato	Prezzo unitario al netto dell'IVA	IVA%	Prezzo unitario comprensivo di IVA
Monitor digitali interattivi 65" – dotati di sistema audio e connettività, penna digitale, software di gestione con funzionalità di condivisione.			
Monitor digitali interattivi 75" – dotati di sistema audio e connettività, penna digitale, software di gestione con funzionalità di condivisione.			
Monitor digitali interattivi 86" – dotati di sistema audio e connettività, penna digitale, software di gestione con funzionalità di condivisione.			
Accessori di supporto: carrello mobile, con regolazione manuale dell'altezza, ruote con freno antiribaltamento,			
Accessori integrativi: webcam per condivisione di elementi di didattica integrata			
Accessori integrativi: PC notebook che permettono l'utilizzo diretto del Sistema Operativo Windows sul monitor touch.			

Digitalizzazione amministrativa			
Descrizione Le caratteristiche sono descritte dettaglio nel capitolato allegato	Prezzo unitario al netto dell'IVA	IVA%	Prezzo unitario comprensivo di IVA
PC Desktop: •CPU: Intel I5 decima generazione 2.6 GHZ •RAM: 8Gb, ROM: 256Gb SSD •Scheda Grafica: INTEL UHD GRAPHICS 730 •Lettore DVD •Accessori inclusi: Tastiera e mouse, Monitor LCD 24" FullHD con risoluzione 1920x1080 •Sistema Operativo: Windows 10 Pro, inclusa licenza perpetua Microsoft Office 2019			
All in One display LCD 24" FullHD con risoluzione 1920x1080 •CPU: Intel I5 decima generazione 2.6 GHZ •RAM: 8Gb, ROM: 256Gb SSD •Scheda Grafica: INTEL UHD GRAPHICS 730 •Accessori inclusi: Tastiera e mouse •Sistema Operativo:			

Windows 10 Pro, inclusa licenza perpetua Microsoft Office 2019			
---	--	--	--

La presente richiesta non costituisce obbligo di nessuna natura contrattuale per questa Istituzione scolastica.

Si richiedono, inoltre, anche i seguenti documenti:

- **Allegato 1:** dichiarazione sostitutiva requisiti art. 80 D.lgs 50/2016 debitamente compilata e sottoscritta, corredata del documento di identità del legale rappresentante in corso di validità oppure firmata digitalmente dal rappresentante legale della ditta oppure DGUE per forniture superiori a € 5.000,00;
- **Allegato 2:** dichiarazione del conto corrente dedicato compilata e sottoscritta, corredata del documento di identità del legale rappresentante in corso di validità oppure firmata digitalmente dal rappresentante legale della ditta;
- **Allegato 3:** dichiarazione sostitutiva debitamente compilata e sottoscritta, corredata del documento di identità del legale rappresentante in corso di validità oppure firmata digitalmente dal rappresentante legale della ditta;
- **Patto di integrità:** debitamente compilato e sottoscritto, corredato del documento di identità del legale rappresentante in corso di validità oppure firmata digitalmente dal rappresentante legale della ditta.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof. ssa Elvira PAGLIUCA

Documento firmato digitalmente

CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME DEI MONITOR INTERATTIVI

Performance	• Altoparlanti incorporati 2 (stereo) • Potenza audio in uscita (RMS): 2 x 20 W • Tipologia touch screen: Multi-user 20 Tocchi su Sistema Android, 40 Tocchi su Windows • Superficie: vetro temperato a caldo antiriflesso, spessore 4 mm, Precisione <1mm, Tempo di risposta 3ms • Funzionalità annotazioni e screenshot sullo schermo con qualsiasi S.O. • Supporti fissi
Display	• Risoluzione nativa: 3840 x 2160 (4K UHD) • Dimensioni schermo: 24 unità da 65", 1 unità da 75" • Formato: 16:9 • Rapporto di contrasto: 5000:1 • Angolo di visualizzazione (orizzontale): 178 ° • Angolo di visualizzazione (verticale): 178° • Sensore di luce ambientale • Luminosità: 500cd/m2 • Frequenza: 60 Hz • Colori 1.07 bilioni 10bit • Vetro antiriflesso temperato caldo con spessore 4mm, durezza 7Mohs
Connettività	• Quantità porte ingresso HDMI frontali/laterali: nr. 3 (2.0) • Quantità porte USB-A frontali/laterali: 3 (2.0) • Quantità porte USB-A frontali/laterali: 2 (3.0) • Quantità porte Touch frontali: 1 tipo USB • Quantità porte RS-232: 1 • Quantità DP: 1 • Modulo WIFI IEEE 802.11 a/b/g/n/ac Wireless 2x2 integrato • Bluetooth 5.0 • Altoparlante / Cuffia / Spinotto di uscita: 1 • Ingresso video composito: 1 Componenti video (YPbPr/YCbCr) in:1 • Ingresso LAN(RJ45) 1x10/100Mbps • Uscita LAN (RJ45) 1x10/100 Mbps • Slot OPS: 1 • Webcam: opzionale • Microfono: opzionale

Unità di elaborazione integrata nel pannello	• Sistema operativo Android 8.0 o superiore • Play store Android: disponibile • CPU: CPU Dual core A73+dual core A53 • GPU: ARM Mali-G51 MP2 o superiore • RAM min. per le unità da 65" 4Gb • Storage min. 32 Gb • Browser internet: incluso • ScreenShare/Mirroring: connessione con QRcode o link diretto mostrato su schermo • Soluzione di condivisione senza utilizzo di cavi per collegare i dispositivi al monitor. Gli utenti dovranno poter condividere schermate da dispositivi che utilizzano i seguenti sistemi operativi: ○ MacOS: versione 10.13 o successiva, anche con opzione touchback ○ Windows: versione 8.1 o successiva, anche con opzione touchback ○ Chrome: versione 61.0 o successiva ○ Dispositivi mobili Android: versione 9.0 o successiva / iOS: versione 12.0 o successiva L'applicazione dovrà supportare Air Play per dispositivi iOS L'applicazione dovrà fornire la possibilità di visualizzare e attivare una lista di almeno 20 dispositivi collegati • App incluse: Google Classroom, Meet, Zoom, Skype, Cisco Webex, EDU App, Note, Mirroring App, Web Browser app chrome
--	---

Management centralizzato	• Supporto OTA (over the air) per ricerca e aggiornamenti on-line • Sistema di Management, senza canoni di gestione, con le seguenti caratteristiche: possibilità di gestire centralmente e in remoto i monitor per impedire che le attività di sistema vengano eseguite da utenti non autorizzati • Il Panel Management deve essere accessibile con un account creato attraverso 3 possibili account (Google, Microsoft, email) • Il Panel Management dovrà essere accessibile anche da dispositivi mobili • Con il Panel Management si dovranno poter creare ruoli differenziati tra le seguenti attività: ○ Creare e modificare il proprio account ○ Accedere ai materiali formativi ○ Assegnare Suspendere e annullare l'assegnazione di ruoli per gli utenti ○ Registrare e annullare la registrazione di monitor nell'organizzazione ○ Attivare aggiornamenti on-line per monitor registrati ○ Consentire l'installazione locale (ad esempio alcuni file apk) • Sicurezza multiutente con le seguenti specifiche: ○ Ciascun utente potrà accedere in modo sicuro a file, app e impostazioni personalizzate ○ L'utente "principale o proprietario o owner" avrà l'accesso a tutte le impostazioni del monitor. Solo l'utente Owner potrà aggiungere o eliminare altri utenti L'utente "secondario o ospite o guest" è un profilo per utenti temporanei. Non avrà accesso alle impostazioni del monitor. All'uscita, il sistema gli dovrà offrire l'opzione di cancellare tutti i contenuti creati durante la sua sessione di lavoro • Dovranno poter essere aggiunti minimo 4 utenti: ○ I profili utente saranno locali per ogni singolo monitor ○ L'utente owner (e ogni utente creato dall'owner) dovrà avere: - Sicurezza PIN opzionale all'accesso e quando l'utente sarà lontano dal panel - Accesso privato ai propri file, accesso alle app e archiviazione nel cloud • Multi account cloud: ○ Accesso dal monitor a Google Drive e OneDrive - senza che sia richiesta l'installazione della relativa app. Possibilità di utilizzare la lavagna sfruttando i contenuti di Google Drive e OneDrive (funzione apri file e salva file)
Dotazioni e accessori a corredo del monitor	• Staffa per installazione a parete (originale del Produttore); • Penna per monitor touch-screen (originale del produttore) N.2 pezzi, • Telecomando N.1 pezzo, • Cavi: N.1 cavo di alimentazione, N.1 cavo HDMI, • Software didattico desktop collaborativo-gestionale per creazione lezione interattiva (licenza perpetua); • Piattaforma didattica CLOUD per ambienti di apprendimento ibridi (in presenza / a distanza) in licenza con durata 3 anni 1 Teacher e almeno 40 utenti); • Piattaforma MDM Wacebo per la gestione da remoto dei display interattivi

Descrizione software didattico desktop autore per creazione lezione/presentazione interattiva con funzionalità collaborative (licenza perpetua 2 teacher + 5 student)	Il software autore dovrà permettere la gestione del dispositivo (annotazioni, presentazione, moduli insegnamento) e la condivisione e interazione dei contenuti con i partecipanti alla sessione. Dovrà permettere l'utilizzo in modalità Multitouch e Multipen. Dovrà permettere la scelta di utilizzo tra almeno 42 lingue. Dovrà essere fornito di base di almeno 70+ Learning Tools differenziati per argomento: Matematica, Scienze, Disegno, Scrittura, Geografia, Intrattenimento... Multiplatforma: dovrà permettere la collaborazione ed interazione bidirezionale tra dispositivi nella stessa rete, sia in rete locale LAN che wireless attraverso App multiplatforma compatibile con sistemi iOS/Windows/Android. Barra degli Strumenti (tool palette) personalizzabile da parte dell'utente con i comandi più utilizzati. Il software dovrà essere nativo 4K con possibilità di creare, importare ed utilizzare contenuti nativi 4K. L'interfaccia utente dovrà essere ad alta risoluzione (4K). Il software dovrà prevedere una piattaforma integrata di contenuti multimediali e lezioni interattive già realizzati. Dovrà prevedere un sistema di voto integrato con almeno 8 tipologie diverse di interrogazione con possibilità di visualizzazione dei risultati/dati anche in formato grafico, senza necessità di hardware aggiuntivi (risponditori). Dovrà essere possibile ricevere con un semplice clic un feedback immediato (Instant results) del sondaggio per poter intraprendere azioni correttive successive. Dovrà essere possibile inserire testo e prendere appunti, creare report grafici derivanti dal sistema di voto e salvare i risultati in PDF, CSV, FLASH. Gli studenti utilizzando l'apposita APP, dovranno poter aggiungere annotazioni, forme, linee, immagini dalla galleria del dispositivo e nuove foto. Dovrà essere possibile importare IWB files. Dovrà inoltre poter essere possibile la memorizzazione di file sul dispositivo, fermare le presentazioni, salvare i file presenter in PDF. Possibilità di importazione File Audio MP3 con visualizzazione della percentuale di audio ascoltata. Registrazione video delle lezioni/schermate in FLV con possibilità di esportazione. La funzione "Glass Mode" dovrà permettere di lavorare su qualsiasi desktop, browser, programma o applicazione utilizzando le funzionalità del software Oktopus con qualsivoglia contenuto, rendendo illimitate le possibilità di accesso alle informazioni. Le azioni eseguite sulla schermata Presenter del dispositivo dovranno poter essere automaticamente trasferite sul dispositivo Student/User. Dovrà essere possibile passare il comando della presentazione a qualsiasi studente/partecipante alla lezione/riunione, senza necessità che quest'ultimo operi direttamente sul dispositivo master (LIM/monitor) sulla LIM, restando sulla propria postazione. Il software deve permettere l'import di SMART/Promethean IWB format lesson content,
---	---

	permettendo l'accesso alle relative librerie/risorse non ponendo limiti all'utente per l'utilizzo delle stesse. Gli aggiornamenti del software devono essere gratuiti in maniera perpetua. Il software deve soddisfare i requisiti funzionali necessari alla piena copertura delle voci del syllabus CERT-LIM Interactive Teacher dell'AICA (Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico) per il conseguimento delle certificazioni informatiche.
Certificazioni: il monitor dovrà essere conforme/certificato, pena esclusione, alle normative allegate	• Certificato Energy Star, conditio sine qua non per l'ottenimento della conformità ai Criteri Ambientali Minimi (oltre alla copia del certificato Energy Star, evidenza della certificazione deve essere chiaramente riportata sul sito istituzionale https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-displays/) (allegare certificato pena esclusione); • Conforme Criteri Ambientali Minimi per le forniture di attrezzature elettriche ed elettroniche d'ufficio, di cui al D.M. 13.12.2013, nel pieno rispetto del piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica amministrazione (allegare fascicolo tecnico pena esclusione); • Certificato Energy Efficiency Class A++ (Directive 2009/125/EC on the Ecodesign of energy-related products), relativa al possesso delle specifiche tecniche, cui i prodotti connessi all'energia devono ottemperare per essere immessi sul mercato e/o per la loro messa in servizio (allegare certificato pena esclusione); • Certificato di conformità alla norma UNI EN ISO 9241-11:2018 Ergonomia delle interazioni uomo/sistema; • Conforme alla normativa EN 62471 "Photobiological safety of lamps and lamp systems" (allegare certificato pena esclusione); • Il software didattico desktop in dotazione del monitor deve soddisfare i requisiti funzionali necessari alla piena copertura delle voci del syllabus CERT-LIM Interactive Teacher dell'AICA (Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico). Oltre alla copia della certificazione rilasciata da AICA ed intestata al produttore del monitor, evidenza della stessa deve essere chiaramente riportata sul sito istituzionale https://www.aicanet.it/cert-lim (allegare copia dichiarazione AICA certificato pena esclusione).

Descrizione piattaforma cloud autore per ambienti di apprendimento ibridi	Piattaforma cloud per la didattica collaborativa in licenza almeno 3 anni con gestione 1 Teacher/Presenter e almeno 40 utenti connessi contemporaneamente. La piattaforma cloud dovrà essere progettata per la completa integrazione con le piattaforme più comuni come Google Classroom, Microsoft 365, Moodle, etc... interagendo e lavorando con sistemi Windows, Mac, Chromebook, Android, IOS, e Linux. Dovrà essere possibile effettuare la registrazione singola tramite le credenziali della propria piattaforma tipo Google per teacher/presenter ed i loro student/partecipanti, oppure tramite Microsoft Teams for education, etc... Il login ospite dovrà essere effettuato attraverso l'uso della chiave della sessione generata dal presenter. La licenza cloud deve permettere la connessione contemporanea al Teacher/Moderatore di almeno 40 connessioni da differenti devices. Il Pannello di controllo Student/Partecipante dovrà mostrare le timeline create dall'utente e le timeline condivise con loro da altri utenti. Dovrà effettuare ricerca di timeline per nome e visualizzare tutte le timeline classificabili per nome, data di creazione, soggetto, e numero di documenti. Dovrà aprire, duplicare o cancellare le cronologie. Dovrà creare una nuova timeline dal pannello di controllo. Dovrà essere in grado di trascinare e rilasciare il contenuto nella timeline o rilasciare il contenuto fuori della timeline per rimuoverlo Attraverso la piattaforma sarà possibile creare lezioni utilizzando i files presenti su GoogleDrive/Onedrive o risorse locali, come docs, slides e fogli di calcolo. Dovrà essere possibile condividere la lezione creata direttamente su Google Classroom. Dovrà interagire integralmente con Google Drive - navigare e ricercare contenuti in Drive, trascinare e rilasciare nella timeline includendo Docs, Slides, Video, link web, PDF, immagini e Google Maps. Attraverso la piattaforma sarà possibile creare lezioni utilizzando i files presenti su OneDrive come Word, PPT, Excel e OneNote files. Dovrà essere possibile condividere la lezione creata direttamente su Microsoft Teams. Dovrà interagire integralmente con OneDrive - navigare e ricercare contenuti in Drive, trascinare e rilasciare nella timeline includendo Docs, Slides, Video, link web, PDF, Immagini. Dovrà avere YouTube integrato - ricercare, trascinare e rilasciare i video nella timeline. Dovrà avere Google Photo integrato - ricercare, trascinare e rilasciare immagini nella timeline. Dovrà essere possibile vedere in anteprima tutto quanto sopra all'interno della timeline. Dovrà condividere con gruppi di Google esistenti, con individui attraverso un account di Google mail, o ospiti anonimi attraverso un codice di sessione, oppure aggiungere Studenti Microsoft Teams. Gli insegnanti possono utilizzare i contenuti esistenti come PowerPoints o documenti PDF o importare lezioni create in alcuni dei programmi più comunemente usati come Smart Notebook e Promethean Classflow, oltre a MimioStudio Funzione Classroom Control: deve essere possibile il controllo dei devices
---	---

	della classe, ricevere una notifica quando lo studente non sta seguendo la lezione, funzione "lock" degli schermi studente e possibilità di impostare determinati privilegi agli studenti. Accesso alle statistiche (Analytics) per vedere per quanto tempo gli studenti riesaminano le lezioni individuali e in che ordine accedono ai contenuti. Dovrà essere possibile condividere solo un accesso posizionato autonomamente o di condividere e avviare una presentazione immediatamente. La Timeline dovrà essere nascosta o mostrata affinché il presenter possa navigarci attraverso Man mano che il presenter si muove attraverso la timeline, questa dovrà essere automaticamente mostrata al partecipante. Il Presenter dovrà avere una opzione canvas che dovrà permettergli di annotare/disegnare su qualsiasi cosa presente sullo schermo in quel momento. Il Presenter dovrà avere l'opzione canvas per attività di collaborazione. Dovrà avere la funzione "Eyes-up" che permette di ottenere attenzione da parte dei partecipanti. La piattaforma deve consentire all'insegnante di monitorare i progressi degli studenti in tempo reale su tutte le attività didattiche attraverso quiz interattivi creati in real-time o precedentemente. Dovrà avere varie possibilità di voto con vari tipi di domande e feedback istantaneo attraverso grafici. I risultati possono essere esportati per l'uso in altre piattaforme. La piattaforma ha integrata una soluzione di videoconferenza perfetta per ambienti di apprendimento ibridi, con la possibilità di gestione degli studenti sia in presenza che collegati a distanza. I Partecipanti dovranno avere la possibilità di visualizzare lo stesso documento del presenter in tempo reale. Il Partecipante dovrà poter utilizzare annotazioni in modalità lavagna o su un'immagine quando gli viene data la possibilità dal presenter. Gli studenti possono chiedere assistenza e ricevere risposte tramite chat privata. Il Partecipante dovrà avere la possibilità di effettuare il login in qualsiasi momento per visualizzare una timeline che è stata condivisa con loro. Il Partecipante dovrà avere la possibilità di visualizzare i contenuti dell'intera lezione (timeline) e poter navigare liberamente, accedendo a commenti e video creati dall'insegnante, in qualsiasi momento e da qualsiasi postazione.
Descrizione piattaforma cloud mdm autore per gestione da remoto dei monitor interattivi	Piattaforma cloud MDM per la gestione da remoto dei display interattivi con sistema di panel management cloud con creazione di ruoli differenziati e accessi sicuri, possibilità di installazione locale APK, sistema di attivazione assistenza da remoto, firmware update.

Servizi che dovranno essere specificati e riportati nell'offerta	I seguenti servizi che sono parte integrante e vincolante del progetto: • Le attività di consegna e configurazione di tutti i prodotti previsti dovranno essere garantite al PIANO e includere: • imballaggio, trasporto, facchinaggio e consegna nell'aula predisposta indicata dalla stazione appaltante • L'installazione nelle aule prevede la sola connessione alla rete elettrica (comprensivo di cablaggio necessario) e alla rete wireless, con la dotazione aggiuntiva di un cavo HDMI di almeno 3mt per eventuali connessioni dei PC personali dei docenti. (alimentazione nelle aule già presente ma è consigliato un sopralluogo) • L'installazione nei laboratori prevede, inoltre, la connessione video/usb alla postazione docente del laboratorio (alcuni cablaggi sono già presenti ma è consigliato un sopralluogo)
Dovrà essere previsto e incluso nella fornitura	• Sballaggio delle attrezzature (si intende apertura delle scatole e predisposizione fisica nell'aula) • Verifica funzionalità (si intende messa in funzione - verifica funzionalità di accensione - collegamento alla presa elettrica) • Servizio di montaggio inerente a tutte le azioni di messa in opera da parte dei tecnici individuati dall'operatore economico degli oggetti forniti: ○ staffatura a muro o parete di cartongesso dove prevista ○ montaggio su carrello dove previsto • Collaudo: le azioni di messa in opera da parte dei tecnici interni all'azienda fornitrice degli schermi e del collaudatore nominato dalla Stazione Appaltante • il servizio di assistenza deve essere certificato e fornito dal produttore del monitor interattivo, quest'ultimo si impegna a fornire un servizio di assistenza premium per il/i monitor interattivo/i installato. Il servizio consiste nello swap direttamente nella sede del Cliente/Utente finale del prodotto non funzionante (nel primo anno a partire dalla data di collaudo), ovvero il produttore si impegna, in tempi brevi, ad inviare nel luogo d'installazione, un prodotto sostitutivo equivalente o migliorativo. Il servizio di disinstallazione del monitor non funzionante (e relativo imballaggio per ritiro) e montaggio del sostitutivo, sarà a carico del rivenditore del monitor.
Percorso formativo per gli insegnanti finalizzato all'utilizzo efficace della dotazione tecnologica.	Il percorso formativo dovrà avere una durata di almeno 2 ore orientate all'utilizzo efficace dei monitor touch-screen interattivi, illustrando le funzionalità del monitor, il setting dei parametri di funzionamento e le funzionalità delle app/software didattici inclusi nella fornitura del dispositivo.
Spostamento LIM/monitor	Incluso nella fornitura il servizio di smontaggio, trasferimento e rimontaggio di n°16 dispositivi tra LIM, monitor e tv presenti nel plesso occupato temporaneamente presso gli edifici al momento oggetto di ristrutturazione. Il trasferimento andrà eseguito entro 1 (uno) anno dalla conclusione del presente PON.

Caratteristiche Carrello porta Monitor interattivo:	• Supporto a pavimento per montaggio schermi LCD/Plasma • Supporta monitor Plasma/LCD/LED da 55-100" • Supporta VESA: 800x600 max • Massimo peso TV supportato: 150 kg • Base rettangolare con ruote (1045x545 mm), di cui due dotate di freno per una maggiore stabilità • Mensola integrata porta attrezzature (637x263 mm)
--	--

***CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME DEI DISPOSITIVI PER LA
DIGITALIZZAZIONE AMMINISTRATIVA***

Caratteristiche PC Desktop i5	• Formato: Desktop case • CPU: minimo Intel I5 decima generazione 2.6 GHZ • RAM: 8Gb minimo • ROM: 256Gb SSD minimo • Scheda Grafica: INTEL UHD GRAPHICS 730 • Connettività: USB 3.0 TYPE-A 6x, USB 3.0 DI TIPO C 1x, HDMI 1x, VGA (D-SUB) 1x, LAN (RJ-45) 1x, altoparlante / cuffia / spinotto di uscita 1x, USB 2.0 4x, PS/2 1x • Lettore DVD • Accessori inclusi: Tastiera e mouse, Monitor LCD minimo 24" • Sistema Operativo: Windows 10 Pro, inclusa licenza perpetua Microsoft Office 2019
Caratteristiche PC AIO	• Formato: All in One monitor minimo 24" • CPU: minimo Intel I5 decima generazione 2.6 GHZ • RAM: 8Gb minimo • ROM: 256Gb SSD minimo • Scheda Grafica: INTEL UHD GRAPHICS 730 • Connettività: USB 3.0 TYPE-A 1x, USB 3.0 DI TIPO C 1x, HDMI 1x, VGA (D-SUB) 1x, LAN (RJ-45) 1x, altoparlante / cuffia / spinotto di uscita 1x • Accessori inclusi: Tastiera e mouse • Sistema Operativo: Windows 10 Pro, inclusa licenza perpetua Microsoft Office 2019