

„Zakup zestawów wideokonferencyjnych”

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Dostawa dwóch zestawów wideokonferencyjnych, składających się z wideoterminala, stojaka mobilnego oraz monitora spełniających następujące parametry:

1. Obsługa połączenia wideo w protokołach:

a/ H.323,

b/ SIP,

c/ H.263,

d/ H.263+,

e/ H.264,

f/ H.460.18,

g/ H.460.19,

h/ H.239,

i/ BFCP,

j/ połączenia SIP poprzez zapory sieciowe z wykorzystaniem protokołu równoważnego do H.460.

2. Obsługa połączenia wideo w przepustowości 6Mb/s.

3. Wysyłanie i odbieranie (encoding i decoding) obrazu w rozdzielczościach:

a/ 176 x 144@30, 60 kl/s (QCIF) (dekodowanie),

b/ 352 x 288@30, 60 kl/s (CIF),

c/ 512 x 288@30, 60 kl/s (w288p),

d/ 576 x 448@30, 60 kl/s (448p),

e/ 768 x 448@30, 60 kl/s (w448p),

f/ 704 x 576@30, 60 kl/s (4CIF),

g/ 1024 x 576@30, 60 kl/s (w576p),

h/ 640 x 480@30, 60 kl/s (VGA),

i/ 800 x 600@30, 60 kl/s (SVGA),

j/ 1024 x 768@30, 60 kl/s (XGA),

k/ 1280 x 768@30, 60 kl/s (WXGA),

l/ 1280 x 720@30, 60 kl/s (HD720p),

m/ 1920 x 1080@30, 60 kl/s (HD1080p).

4. Szyfrowanie połączeń:

- a/ w protokole H.323,
- b/ w protokole SIP,
- c/ połączeń z wykorzystaniem protokołów H.239 i BFCP,
- d/ standardem H.235,
- e/ standardem AES,
- f/ z automatyczną wymianą klucza.

5. Wbudowany mostek wideokonferencyjny oferujący następujące cechy:

- a/ Minimum 4 porty konferencyjne obsługujące rozdzielczość w 576 pikseli z odświeżaniem 30 klatek na sekundę w trybie Continuous Presence.
- b/ Szyfrowanie połączeń wielopunktowych.
- c/ Indywidualny transkodowanie audio i wideo dla każdego uczestnika spotkania.
- d/ Możliwość połączenia w jednej konferencji terminali SIP, H.323 oraz VoIP.
- e/ Możliwość wdzwonienia się na spotkanie wielopunktowe.

6. Obsługa drugiego strumienia wideo w protokołach H.239 i BFCP z minimalną rozdzielczością 1080p i odświeżaniem min 15kl/s. Rozdzielczość obrazu w drugim strumieniu nie może wpływać na rozdzielczość obrazu w strumieniu przesyłanym w kanale głównym.

7. Zapewnienie możliwości dołączenia dodatkowego wyświetlacza wraz z możliwością rozdzielania obrazów wysyłanych w głównym i dodatkowym kanale wideo.

8. Obsługa dźwięku w połączeniach wideo w protokołach:

- a/ G.711,
- b/ G.722,
- c/ G.722.1,
- d/ MPEG4 AAC-LD Mono,
- e/ MPEG4 AAC-LD Stereo.

9. System audio o następujących cechach:

- a/ Możliwość podłączenia 2 mikrofonów zewnętrznych, **wymagane dostarczenie min. 1 szt.**
- b/ Wyjście do podłączenia zewnętrznego głośnika
- c/ Automatyczna kasacja echa.
- d/ Automatyczna redukcja szumów.

10. Wsparcie dla funkcjonalności i protokołów z rodziny IP:

- a/ DNS,
- b/ DiffServ (Differentiated Services),

- c/ automatyczne odnajdowanie gatekeepera H.323,
- d/ dzwonienie URI i ENUM,
- e/ TCP/IP,
- f/ DHCP,
- g/ pobieranie czasu i daty z serwera NTP,
- h/ HTTPS,
- i/ SOAP,
- j/ XML,
- k/ SSH,
- l/ HTTP,
- m/ zabezpieczenie hasłem dostępu poprzez interfejs IP,
- n/ możliwość wyłączenia usług IP: HTTP, HTTPS, SSH,
- o/ zabezpieczenie hasłem dostępu do ustawień interfejsu IP z poziomu interfejsu użytkownika.

11. Musi posiadać obsługę:

- a/ 802.1Q,
- b/ uwierzytelniania 802.1x.

12. Funkcje książki adresowej:

- a/ Lokalna książka adresowa przechowywana w pamięci terminala dla minimum 200 wpisów.
- b/ Obsługa dostępu do centralnej książki adresowej z nieograniczoną ilością wpisów.
- c/ Obsługa LDAP i H.350.
- d/ Historia połączeń przychodzących, wychodzących i nieodebranych wraz datą i godziną.

13. Kamera o następujących parametrach:

- a/ Powiększenie optyczne: x12
- b/ Obsługa rozdzielczości 1920x1080 z odświeżaniem 60 klatek na sekundę.
- c/ Przetwornik CMOS 1/3.
- d/ Ręczna regulacja ostrości.
- e/ Min. kąt widzenia w poziomie 43,5°.
- f/ Min. kąt widzenia w pionie 70°.
- g/ Automatyczny regulacja balansu bieli i jasności.

14. Monitor o następujących parametrach:

- a/ Przekątna ekranu min. 55 cali.
- b/ Rozdzielczość ekranu min. 1920x1080 pikseli.
- c/ Proporcje ekranu 16:9

15. Zarządzenie terminala przy pomocy dołączonego pilota.

Zasilacz

1. Automatyczne wykrywanie rodzaju zasilania (prądem naprzemiennym 100 - 240VAC)

Elementy wyposażenia:

1. Wejścia video:

a/ 1x DVI-I,

b/ 1x HDMI,

2. Wyjścia video:

a/ 2x HDMI.

3. Wejścia audio:

a/ 2 wejście mikrofonowe, 4-pin mini-jack,

b/ 1x mini-jack w trybie line-in (stereo).

c/ 1x audio z kamery (HDMI)

4. Wyjścia audio:

a/ 1 mini-jack (stereo)

b/ 1 HDMI

5. Musi posiadać, co najmniej 1 port LAN/Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 Mbit.

Inne wymagania:

1. Urządzenie powinno umożliwiać łączenie się do terminala za pośrednictwem „pomoc oprogramowania”. Dostęp powinien być realizowany przez stronę www bez konieczności instalowania aplikacji na urządzeniu końcowym.

2. Wraz z terminalem video należy dostarczyć stojak mobilny z kółkami gumowanymi dedykowany do telewizorów 32-60`` wraz z półką pod kamerę i kodek. Półka na kamerę powinna znajdować się bezpośrednio nad telewizorem. Wysokość stojaka powinna być nie niższa niż 160cm nie wyższa niż 220cm.

3. Zamawiający wymaga dostawy urządzeń w miejsce wskazane przez zamawiającego, ich instalację oraz konfigurację. Zamawiający wymaga przeprowadzenia testów połączeń z wykorzystaniem wideoterminali. Testy powinny również objąć połączenia z infrastrukturą wideokonferencyjną sieci PIONIER.

4. Zamawiający wymaga przeszkolenia dwóch pracowników wskazanych przez zamawiającego z zakresu konfiguracji i użytkowania dostarczonych urządzeń. Szkolenie ma się odbyć nie później niż w ciągu 7 dni od dnia dostawy.

Gwarancja

1. Dostarczany sprzęt musi być objęty min. 36-miesięcznym (3 lata) autoryzowanym serwisem producenta urządzenia świadczonym w reżimie reakcji na zgłoszenie problemu w ciągu 8 godzin roboczych przez 5 dni w tygodniu z usunięciem problemu w następnym dniu roboczym (8x5xNBD).
2. Zamawiający wymaga umożliwienia dostępu on-line do:
 - a/ pełnej informacji technicznej producenta (w tym o nowych wersjach oprogramowania, urządzeń, dokumentacji);
 - b/ dostępu do bazy wiedzy opisującej znane problemy oraz sposoby ich rozwiązywania dostępu do aktualizacji oprogramowania.
3. Wykonawca umożliwi przyjmowanie zgłoszeń serwisowych związanych z eksploatacją, zarządzaniem i utrzymaniem sprzętu za pomocą: e-maila, telefonicznie oraz za pomocą formularza on-line na stronie www. Po stronie Wykonawcy leżą koszty serwisu obejmujące koszt naprawy, dojazdu, części zamiennych oraz wszystkich innych kosztów, których poniesienie będzie niezbędne w celu usunięcia usterki.

**punkt 1,2,3 nie dotyczy stojaka i monitora*

Urządzenia fabrycznie nowe, rok produkcji 2014