



Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest sprzedaż wraz z dostawą:

1. 4 sztuk infokiosków, wolnostojących zewnętrznych wraz z zainstalowanym oprogramowaniem, oraz podłączenie infokiosków do pracy w sieci poprzez wykonanie okablowania strukturalnego (sieć zasilająca 230V, sieć logiczna-internet), wykonanie fundamentów, zamocowania płyty montażowej do podłoża/fundamentu. Szczegółowe warunki lokalizacji urządzeń określone są w załączniku nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia
2. Powiększona mysz komputerowa (powiększony Trackball)
3. Klawiatura nakładkowa - dotykowa klawiatura komputerowa z możliwością używania różnego rodzaju i rozmiaru klawiszy, mogą to być również rysunki;
4. Klawiatura wyposażona w nakładkę zapobiegającą wciśnięciu kilku klawiszy jednocześnie;
5. Powiększona klawiatura, dostępna w wersji czarno-białej i kolorowej, z małymi lub wielkimi literami w układzie alfabetycznym lub tradycyjnym;
6. Wysięgnik podpierający rękę - gwarantujący prawidłową pozycję ciała przy pracy z komputerem
7. Mysz dla niepełnosprawnych, sterowana ruchem głowy - myszka, która współpracuje z małym srebrnym punktem naklejonym na czole lub okularach, porusza się zgodnie z ruchem głowy;
8. Komputer stacjonarny
9. Biurko pod komputer dla osób niepełnosprawnych
10. Zakup monitora dotykowego
11. Zakup oprogramowania oraz czytnika do podpisu elektronicznego

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć przedmiot zamówienia w terminie 30 dni od daty zawarcia umowy.

Opis wymagań dotyczących zaoferowanego sprzętu i oprogramowania:

- 1) sprzęt musi być fabrycznie nowy i nieobciążony prawami osób trzecich, pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucji
- 2) wszystkie instrukcje obsługi oraz niezbędna literatura pomocnicza mają być w języku polskim,
- 3) zaoferowany sprzęt ma być serwisowany przez podmiot posiadający autoryzację ich producenta,
- 4) Wykonawca dostarczy dokumenty potwierdzające legalność zainstalowanego oprogramowania systemowego.

Infokioski (4 szt)

Specyfikacja techniczna infokiosku wolnostojącego zewnętrznego - wymagania minimalne:

Obudowa:

1. do zastosowań zewnętrznych - odporna na warunki atmosferyczne;
2. wolnostojąca;
3. odporna na akty wandalizmu;
4. rama nośna stalowa (malowana proszkowo), mocowana do fundamentu betonowego zapewniającego stabilność urządzenia, do ramy nośnej montowane są podzespoły wewnętrzne;
5. poszycie kiosku wykonane z blachy stalowej,
6. monitor zabudowany w poszyciu obudowy;
7. wyposażona w system wentylacji i ogrzewania zapewniający prawidłową pracę podzespołów w warunkach zewnętrznych, sterowana termostatem;
8. dostęp serwisowy realizowany od tyłu kiosku przez drzwi uchylne zamykane na min. dwa zamki patentowe w systemie jednego klucza;
9. uniemożliwiająca dostęp z zewnątrz do podzespołów wewnętrznych i jakichkolwiek połączeń;
10. na froncie obudowy logo zgodne z logotypem zamawiającego;
11. kolorystyka dopasowana do wymagań Zamawiającego;
12. kiosk multimedialny zabezpieczony przed opadami atmosferycznymi daszkiem wykonanym z poliwęglanu litego o minimalnej grubości 10 mm mocowanego do ramy nośnej urządzenia;

Podzespoły

1. monitor dotykowy;
2. jednostka centralna;
3. 2 głośniki zamontowane nad monitorem w profilu panelu frontowego, podłączone do jednostki centralnej;
4. kamera zainstalowana nad monitorem;
5. mikrofon;

Monitor

1. monitor min. 19" LCD, zabudowany w korpusie obudowy;
2. jasność: min. 250cd/m²;

3. kontrast: min. 1000:1;
4. kąty widzenia: min. 170 stopni poziom, min. 160 stopni pion;
5. naturalna rozdzielczość pracy min:1280x1024@ 60 Hz
6. czas reakcji max: 5ms;

Nakładka dotykowa

1. nakładka wandaloodporna SAW lub pojemnościowa;
2. Twardość powierzchni –min 7H w skali Mohsa
3. przejrzystość min.90%;
4. przekątna min : 19”
5. odporna na zadrapania, porysowanie itp.;
6. zabezpieczona przed kurzem, wodą i zanieczyszczeniami ramką uszczelniającą z tworzywa sztucznego;

Jednostka sterująca kioskiem

1. procesor klasy x86 o wydajności przynajmniej 2000 pkt w teście Passmark CPU Mark; dwurdzeniowy
2. pamięć min. 2048 MB DDR2;
3. dysk twardy min.250 GB;
4. karta sieciowa 10/100/1000;
5. karta sieciowa WLAN (802.11a/b/g/n)
6. karta przywracania systemu umożliwiająca min. ochronę wielu partycji, uruchomienie komputera tylko z dysku twardego, pracę w kilku trybach przywracania, dodawanie aplikacji, które mają być chronione ,zabezpieczenia BIOSu;
7. karta muzyczna zintegrowana z płytą główną;
8. min. 4 złącza USB 2.0 (w tym jeden wyprowadzony na zewnątrz obudowy komputera)
9. komputer zamknięty w specjalnej bezpiecznej obudowie wykonanej ze stali, pokrywa chassis malowana proszkowo, otwory na wentylatory;
10. umieszczona w sposób umożliwiający łatwą wymianę komputera na inny;
11. certyfikaty: CE, ISO 9001, ISO 14001;

Zasilanie jednostki centralnej

1. 230V, 50 Hz, pobór mocy max. 450W;

Wymiary



1. wysokość całkowita max. 2150[mm];
2. szerokość max. 800[mm];
3. grubość max. 700 [mm];

Oprogramowanie

1. Windows 7 Professional PL OEM lub równoważny;

Certyfikaty

1. ISO 9001:2008 na produkcje i projektowanie i serwisowanie kiosków multimedialnych wystawiony przez jednostkę akredytowaną w Polskim Centrum Akredytacji;
2. ISO 14001 na produkcje i projektowanie i serwisowanie kiosków multimedialnych wystawiony przez jednostkę akredytowaną w Polskim Centrum Akredytacji;
3. CE;

Specyfikacja oprogramowania infomatów:

Oprogramowanie infomatów – pod względem funkcjonalności

1. sterowanie klawiaturą ekranową;
2. automatyczny powrót do strony startowej po określonym definiowalnym interwale czasowym;
3. umieszczenie strony startowej oraz wybranych podstron na dysku lokalnym lub pod wskazanym adresem internetowym;
4. zdalne administrowanie kioskiem;
5. zdalna aktualizacja strony startowej i innych zasobów kiosku;
6. zdefiniowanie czy kiosk udostępnia Internet czy nie (praca on-line lub off line);
7. konfiguracja połączeń z centralnym systemem zarządzania;
8. definiowanie obszarów (zakresów adresów) internetowych, do których użytkownik ma dostęp lub nie (filtrowanie aktywne i pasywne). Filtrowanie uwzględnia adresowanie domenowe (DNS) jak i numery IP, oraz umożliwia dopuszczanie lub blokowanie wskazanych podstron (linków);
9. definiowanie aplikacji wykonywalnych, które użytkownik może uruchomić po wybraniu odpowiedniego przycisku menu, a po jej zakończeniu automatyczny powrót do strony startowej;
10. konfiguracja opcji wygaszania ekranu w połączeniu z dodatkowymi funkcjami takimi jak: automatyczne zamykanie otwartych okien, kasowanie tymczasowych plików, usuwanie historii przeglądarki i rozpoczęcie wyświetlania wskazanej strony, możliwość odtwarzania plików video jako wygaszacza;
11. wybór wyszukiwarki, która będzie ładowana przyciskiem w menu startowym;



12. wybór i definiowanie strony startowej, listy dostępnych funkcji i przycisków w tym przycisku powrotu do strony startowej;
13. ustawienie rozdzielczości ekranu przy starcie;
14. zewnętrzne monitorowanie systemu z funkcją kontroli zajętości pamięci komputera (oprogramowanie typu WatchDog);
15. automatyczne włączanie i wyłączanie komputera o określonej godzinie;
16. aplikacja umożliwia wysyłanie poczty elektronicznej;
17. przeglądanie stron internetowych zawierających obiekty Flash i Java;
18. ochrona poprzez konfigurowalny zdalnie system haseł ograniczający dostęp do ustawień i konfiguracji;
19. obsługa w języku polskim;
20. rejestrowanie aktywności użytkowników;

Specyfikacja oprogramowania do zarządzania infomatami

Oprogramowanie zarządzające

1. zarządzanie infomatami odbywa się bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania na komputerach administratorów, tylko z wykorzystaniem przeglądarki internetowej;
2. definiowanie treści strony startowej i podstron dla infomatów;
3. definicja treści stron składa się z opisu linków oraz odpowiadających im adresów internetowych;
4. linki posiadają poziomy administracji - centralne mogą być wprowadzane przez administratora centralnego, grupowe lokalne będą wprowadzane przez odpowiednich administratorów grupowych i lokalnych;
5. administratorzy mogą zdalnie obsługiwać swoje linki poprzez interfejs użytkowników;
6. infomat ma możliwość łączenia się z serwerem centralnym i automatyczną aktualizację wygaszacza ekranu, strony startowej i podstrony zawierające odpowiednie dla lokalizacji infokiosku linki grupowe lokalne oraz zawartość własnego katalogu stron off-line, i oprogramowania infomatu;
7. infomat raportuje aplikacji zarządzającej na serwerze centralnym swój bieżący stan działania oraz statystyki aktywności użytkowników;
8. definiowanie węzłów infrastruktury informatycznej, tj.
 - a) dla każdego węzła logicznego istnieje możliwość określenia poziomu infrastruktury (Centralny, Grupowy, Lokalny, Infomat);
 - b) dla każdego węzła istnieje możliwość przypisania administratora do obsługi danego węzła i ew. wszystkich węzłów podpiętych do niego;
 - c) dla każdego węzła istnieje możliwość określenia węzła nadrzędnego.
9. definiowanie administratorów, tj.



- a) możliwość definiowania administratorów uprawnionych do obsługi aplikacji zarządzającej;
 - b) dla każdego administratora istnieje możliwość podania loginu z hasłem oraz innych dodatkowych informacji np. nr telefonu, adresu e-mail;
 - c) dla każdego administratora istnieje możliwość przydzielenia poziomu infrastruktury (Centralny, Grupowy, Lokalny, Infomat);
 - d) dla każdego administratora istnieje możliwość przyporządkowania węzła, za obsługę którego jest odpowiedzialny.
10. zarządzanie ustawieniami aplikacji infomatu, tzn. ustawienia parametrów pracy dla aplikacji zainstalowanych w pojedynczym infomacie lub w grupie infomatów;
11. rejestracji raportów otrzymywanych z infomatów, tj możliwość rejestracji komunikatów o stanie pracy infomatów, możliwość tworzenia okresowych zestawień z otrzymywanych komunikatów;
12. wyświetlanie statystyk na podstawie raportów i zestawień otrzymywanych z infomatów; istnieje możliwość tworzenia statystyk i podsumowań oraz grupowania statystyk i podsumowań w ramach zdefiniowanych poziomów infrastruktury;
13. powiadamianie administratorów o nieprawidłowości pracy infokiosku, tj. możliwość wykonywania zdefiniowanej akcji administracyjnej (komunikat e-mail) w odniesieniu do infomatu, który przez dłuższy niż skonfigurowany czas nie przyśle komunikatu o poprawności pracy;
14. definiowania menu strony startowej i podstron, tj.
- a) możliwość wyboru języka (polski, angielski, niemiecki, rosyjski), w którym wyświetlane będą informacje;
 - b) możliwość edycji przycisku (kolorystyki, położenia) dla każdej pozycji menu;
 - c) możliwość, dla każdej pozycji menu, określenia wyświetlanej na przycisku nazwy powiązanej z dokonaniem wyborem wersji językowej;
 - d) możliwość, dla każdej pozycji menu, określenia adresu URL powiązanego z dokonaniem wyborem wersji językowej;
 - e) możliwość, dla każdej pozycji menu, określenia, czy infomat ma wyświetlić stronę on-line czy off-line;
 - f) możliwość, dla każdej pozycji menu, określenia komunikatu, który ma być wyświetlony gdyby link dla niej nie został zdefiniowany lub był nieosiągalny,
15. możliwość podglądu i przetestowania zdefiniowanego menu startowego i podstron przed ostatecznym zatwierdzeniem ich do aktualizacji na infomatach
16. definiowanie adresów niedostępnych, tj.
- a) możliwość zdefiniowania adresów URL, których wyświetlenie zostanie zablokowane przez infomat i zastąpione komunikatem o braku dostępu;
 - b) możliwość zdefiniowania adresów URL, których wyświetlenie zostanie zastąpione innym wskazanym adresem URL
17. definiowanie reklam (banerów informacyjnych) tj.



- a) możliwość, indywidualnie dla każdej reklamy, określenie adresu kierującego do treści reklamy lub komunikatu;
- b) możliwość, indywidualnie dla każdej reklamy określenie czasu wyświetlania,
- c) możliwość powiązania sposobu wyświetlania reklamy z określeniem poziomu infrastruktury (aby można było różnicować reklamy wg terytorium);

Gwarancja i serwis

Gwarancja

1. gwarancja 24 m-ce,;
2. zainstalowane i skonfigurowane oprogramowanie systemowe oprogramowanie zarządzające - sterujące;
3. instrukcja dotycząca eksploatacji kiosku i postępowania w przypadku awarii;
4. instrukcja dotycząca konfiguracji oprogramowania;
5. możliwość dokonywania zmian konfiguracji przez Zamawiającego;
6. Szkolenie w zakresie obsługi urządzenia dla administratorów;

Internetowy system przyjmowania sprzętu do serwisu - RMA

1. uzyskanie danych o dostarczonych produktach w szczególności o terminie ważności gwarancji, elementach składowych produktu;
2. podgląd dokonanych w trakcie eksploatacji wymian podzespołów;
3. podgląd dołączonych do produktu dokumentów, w szczególności certyfikatów, zaświadczeń;
4. uzyskanie historii awarii produktu oraz podjętych interwencji;
5. zarejestrowanie zgłoszenia reklamacyjnego;
6. śledzenie stanu obsługi zgłoszenia reklamacyjnego od momentu zarejestrowania do jego zamknięcia;
7. powiadamianie drogą elektroniczną (np. e-mail) o podjętych czynnościach w ramach zarejestrowanego zgłoszenia (np. określenie terminu usunięcia usterki, określenie terminu planowanej wizyty serwisowej wraz z opisem planowanych czynności, zamknięcie zgłoszenia serwisowego);
8. Zamawiający wymaga, aby zgłoszenia problemów technicznych były dokonywane drogą elektroniczną przez osobę odpowiedzialną i upoważnioną po stronie Zamawiającego, mającą dostęp do portalu poprzez login i hasło.
9. Zamawiający wymaga, aby Oferent udostępnił link do tego serwisu oraz testowy login oraz hasło dostępu wraz ze złożeniem oferty. Do oferty należy dołączyć link, login oraz hasło do testowego użytkownika systemu.

Infolinia serwisowa

1. możliwość zgłaszania usterek za pośrednictwem ogólnopolskiego numeru telefonicznego
2. określenie usterki poprzez wybór z listy przypisanej do klawiatury telefonu (np. cyfry 1- 9);
3. weryfikacja zgłaszającego za pomocą identyfikatora uzyskanego od producenta infokiosków;
4. identyfikację sprzętu poprzez podanie z klawiatury telefonu numeru fabrycznego zgłaszanego infokiosku;
5. połączenie z konsultantem poprzez wybór cyfry z klawiatury (np. cyfra 0);
6. Zamawiający wymaga, aby Oferent udostępnił numer infolinii wraz ze złożeniem oferty. Do oferty należy dołączyć informację o numerze infolinii.

Certyfikaty oraz dokumenty

1. Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu lub inne zaświadczenia niezależnego podmiotu zajmującego się poświadczeniem zgodności działań producenta z normami jakościowymi (do oferty należy załączyć potwierdzoną kopię certyfikatu wystawioną przez jednostkę akredytowaną w Polskim Centrum Akredytacji);
2. Certyfikat ISO 9001 dla firmy serwisującej lub inne zaświadczenia niezależnego podmiotu zajmującego się poświadczeniem zgodności działań wykonawcy oraz firmy serwisującej z normami jakościowymi (do oferty należy załączyć potwierdzoną kopię certyfikatu wystawioną przez jednostkę akredytowaną w Polskim Centrum Akredytacji);
3. Certyfikat ISO 14001 systemu zarządzania środowiskiem dla producenta sprzętu, lub inne zaświadczenia niezależnego podmiotu zajmującego się poświadczeniem zgodności działań producenta z normami jakościowymi (do oferty należy załączyć potwierdzoną kopię certyfikatu wystawioną przez jednostkę akredytowaną w Polskim Centrum Akredytacji);
4. Certyfikat ISO 14001 systemu zarządzania środowiskiem dla firmy serwisującej, lub inne zaświadczenia niezależnego podmiotu zajmującego się poświadczeniem zgodności działań dla wykonawcy oraz firmy serwisującej z normami jakościowymi (do oferty należy załączyć potwierdzoną kopię certyfikatu wystawioną przez jednostkę akredytowaną w Polskim Centrum Akredytacji);
5. dokument potwierdzający, że firma serwisująca posiada autoryzację producenta;
6. zaświadczenie podmiotu uprawnionego do kontroli jakości potwierdzające, że dostarczane produkty odpowiadają określonym normom lub specyfikacjom technicznym - deklaracja zgodności Oferowany sprzęt musi spełniać normę CE. Wykonawca musi dołączyć do oferty deklarację zgodności sprzętu z normą bezpieczeństwa CE - należy przez to rozumieć certyfikat wydany przez upoważnioną instytucję certyfikującą lub oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że oferowane wyroby są zgodne z zasadniczymi wymaganiami, zgodnie z postanowieniami ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 roku o systemie zgodności (tekst jednolity Dz. U. z 2004 roku Nr 204 poz. 2087);

7. Do oferty należy dołączyć karty katalogowe proponowanych urządzeń, wizualizacje graficzne oraz rysunki techniczne z wymiarami.
8. Do oferty należy dołączyć próbkę oprogramowania na CD.

Powiększona mysz komputerowa (powiększony Trackball)

1. urządzenie posiada dużą kulę pośrodku, odporną na uderzenia i z dwoma przyciskami, w które łatwo będzie trafić użytkownikowi z zaburzeniami manualnymi;
2. minimalna średnica kuli powinna wynosić: 7,5 cm;
3. urządzenie wyposażone w dwa złącza typu jack umożliwiające podłączenie dodatkowych przycisków- jeżeli wersja Extended;
4. podłączenie do komputera przy pomocy złącza USB lub PS2 nie wymaga dodatkowych sterowników;

Klawiatura nakładkowa - dotykowa klawiatura komputerowa z możliwością używania różnego rodzaju i rozmiaru klawiszy, mogą to być również rysunki;

1. pozwala na pisanie za pomocą liter, wyrazów, zwrotów lub symboli;
2. posiada regulowany czas reakcji na dotyk, funkcja trwałe klawisze oraz funkcję eliminacji przypadkowych przyciśnień, z automatycznym rozpoznawaniem plansz podstawowych;
3. posiada oprogramowanie do tworzenia własnych plansz (OverlayMaker);
4. podłączana do komputera poprzez złącze USB;
5. pozwala na wywoływanie zmiennych, dynamicznych projektów plansz z pomocą samej klawiatury;
6. pozwala na jednoczesne używanie ze standardową klawiaturą;
7. posiada zestaw 5 ramek, dostosowanych do standardowych plansz) umożliwiających położenie dłoni na klawiaturze i wybranie stosownego pola, które użytkownik chciałby nacisnąć;

Klawiatura wyposażona w nakładkę zapobiegającą wciśnięciu kilku klawiszy jednocześnie;

1. klawiatura w układzie QWERTY
2. trwała nakładka uniemożliwiająca wciśnięcie wielu klawiszy jednocześnie
3. podłączenie poprzez port USB lub PS/2

Powiększona klawiatura, dostępna w wersji czarno-białej i kolorowej, z małymi lub wielkimi literami w układzie alfabetycznym lub tradycyjnym;

1. zaopatrzona w powiększone, jednokolorowe klawisze (przynajmniej 2,4 x 2,4 cm) i prosty układ (najwyżej 50 klawiszy);



2. możliwość przełączania układu ze standardowego QWERTY na uproszczony ABCDE;
3. zaopatrzona w ramkę pozwalającą oprzeć dłoń ponad klawiszami;
4. podłączana do komputera w miejsce zwykłej klawiatury;

Wysięgnik podpierający rękę - gwarantujący prawidłową pozycję ciała przy pracy z komputerem

1. zapewnia możliwość oparcia przedramion wymuszając właściwą pozycję pracy przy stanowisku komputerowym;
2. zastosowana konstrukcja umożliwia swobodne ruchy ręki w płaszczyźnie poziomej;
3. wyposażona w podkładkę pod mysz;
4. regulowana wysokość podpórki;
5. długość ramienia 235 mm;
6. długość podpórki 130 mm;

Mysz dla niepełnosprawnych, sterowana ruchem głowy - myszka, która współpracuje z małym srebrnym punktem naklejanym na czole lub okularach, porusza się zgodnie z ruchem głowy;

1. urządzenie śledzące ruchy głowy użytkownika (za pomocą znacznika umocowanego na głowie) zapewniające sterowanie kursorem;
2. dostarczane wraz z oprogramowaniem umożliwiającym symulację kliknięcia standardowej myszy;
3. szybkość reakcji - 100 pomiarów pozycji znacznika na sekundę;
4. wysoka rozdzielczość pozwalająca na dużą precyzję poruszania kursorem 1280x480;
5. łatwość montażu i niewielkie wymiary. Masa nie większa niż 70 gram;

Komputer stacjonarny

Specyfikacja techniczna wymagania minimalne:

1. wydajność procesora: Procesor osiągający wynik 2500 pkt w teście Cpu Benchmark (wyniki są dostępne na www.cpubenchmark.net/cpu_list.php). dwurdzeniowy, możliwość zainstalowania wymiennie procesora czterordzeniowego;
2. pamięć: 2048 MB DDR2, możliwość rozszerzenia pamięci do 16 GB;
3. pamięć masowa: SATA2, 80 GB, 7200 obr./min, 8 MB pamięci podręcznej, 6 portów SATA 2;
4. kontrolery: kontroler SATA RAID 0,1,10, kontrolery dźwięku, sieci oraz grafiki;
5. napędy: DVD;
6. gniazda rozszerzeń: 1 gniazdo karty graficznej (PCI-Express x16) 2 gniazda PCI (minimum jedno wolne) 1 gniazdo PCI-Express x1 (wolne);
7. połączenia sieciowe oraz porty: 1x RJ-45 10/100/1000, 8 wolnych portów USB (w przypadku gdy zostanie zaoferowana mysz lub/i klawiatura USB), dodatkowe złącze

USB na płycie głównej (umożliwiająca podłączenie wewnętrznych urządzeń), cyfrowe wyjście grafiki (DVI, HDMI lub Display Port), analogowe wyjście grafiki, port szeregowy i równoległy;

8. zarządzanie diagnostyka i bezpieczeństwo: układ szyfrujący TPM 1.2, Układ zarządzania zdalnego IAMT, oprogramowanie do zarządzania zdalnego i lokalnego wykorzystujące w/w standardy i ich funkcjonalność, bios chroniony hasłem, oprogramowanie umożliwiające aktualizacje biosu przez Internet, możliwość sprzętowego (bez potrzeby logowania się do bios) restartu biosu do ustawień domyślnych, zamknięcie obudowy uniemożliwiające nieautoryzowany dostęp;
9. obudowa: umożliwiająca pracę w pionie i poziomie;
10. zasilanie: 250W, sprawność zasilacza min 85%;
11. system operacyjny: Windows 7 Professional.

Biurko pod komputer dla osób niepełnosprawnych

1. wykonane z płyty wiórowej;
2. w kolorystyce odpowiadającej kolorystyce Zamawiającego;
3. projekt musi być do samodzielnego montażu;
4. wymiary: 120 (160) / 80 / 72,2 cm.;

Monitor dotykowy minimalne wymagania

1. Ekran dotykowy,
2. Rozmiary ekranu: przekątna ekranu 17", o stosunku boku 5 do 4;
3. Rozdzielczość: 1280x1024 przy 60 Hz;
4. Kąty widzenia: 1600 w pionie i w poziomie;
5. Współczynnik kontrastu 800:1;
6. Współczynnik jakości: 230 nitów;
7. Port komunikacji kontrolera dotykowego: USB;
8. Port przesyłania obrazu: VGA D-Sub (15 pin);
9. Budowa i opcje montażu: wewnętrzny zasilacz, utwardzony ekran dotykowy, możliwość pochylecia ekranu do tyłu o 900 (tak, aby można było uzyskać poziomą powierzchnię), możliwość montażu na ścianie w standardzie VESA;

Zakup oprogramowania oraz czytnika do podpisu elektronicznego

Interfejs komunikacji USB, Obsługa kart dużych.

17.05.2013

KIEROWNIK
Referatu Informatyki

Piotr Barłoszewski

.....
data i podpis