

ZP/UR/24/2014

Załącznik nr 1.1 do SIWZ

## **SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA** (parametry i wymagania minimalne)

**Dostawa wyposażenia multimedialnego dla jednostki Uniwersytetu Rzeszowskiego w ramach projektu pn. „Centrum Innowacyjnych Technologii” o następujących parametrach minimalnych:**

### **1. Tablica interaktywna 2 szt. o następujących parametrach minimalnych:**

Tablica interaktywna z technologią pozycjonowania w podczerwieni o przekątnej minimum 105". Przekątna powierzchni roboczej minimum 96". Powierzchnia tablicy magnetyczna, matowa, pokryta powłoką porcelanową, suchościeralna. Tablica obsługiwana za pomocą palca lub dowolnego wskaźnika, zasilana poprzez port USB. Tablica oraz oprogramowanie jest obsługiwane poprzez posiadane przez Zamawiającego oprogramowanie Windows 7 32/64 bit, Windows 8 32/64 bit, Windows Vista 32/64 bit, Windows XP 32/64 bit.

Dane techniczne:

Format obrazu 16:9,

Rozdzielczość minimum: 4096 x 4096,

Dokładność odczytu maksimum 3 mm,

Prędkość kursora: min. 120"/sek.,

Czas reakcji: pierwsza kropka: min. 25ms,

Komunikacja USB,

Paski skrótów po obu stronach tablicy,

Wymiary tablicy minimum: 2317 x 1301 mm,

Wymiary powierzchni roboczej co najmniej 2145 x 1159 mm,

Waga tablicy max: 35 kg

Akcesoria: 3 pisaki zakończone gąbką (czerwony, czarny, niebieski), wymazywacz i wskaźnik umieszczone na dedykowanej półce na pisaki oraz kabel USB

Wraz z tablicą interaktywną zostanie dostarczona instrukcja obsługi w języku polskim oraz oprogramowanie sterujące w języku polskim.

Gwarancja na tablicę: min. 24 miesiące

*Przykładowe zdjęcie:*



Uwaga: Tablice multimedialne należy zamontować w miejscach wskazanych przez Zamawiającego. Przewody sygnałowe jak i zasilające należy prowadzić w listwach kablowych. Jedna z tablic multimedialnych zostanie zamontowana na ścianie wzdłuż której przebiega kanał kablowy prowadzony po wierzchu na wysokości ok 1.5m co wymaga zamocowania tej tablicy na odpowiednich dystansach. Ściana na której montowana będzie ta tablica wykonana jest w systemie zabudowy suchej. Sposób montażu tablicy jak i projektora należy uzgodnić z Zamawiającym. Powstałą przestrzeń pomiędzy ścianą a tablicą multimedialną należy zabudować płytą meblową w kolorze klon. Wykonawca opracuje projekt wykonawczy i wykona na jego podstawie roboty montażowe konieczne do prawidłowego i bezpiecznego użytkowania tablic.

## **2. Komputer współpracujący z tablicą multimedialną 2 szt. o następujących parametrach minimalnych:**

### **Opis:**

Typ: przenośny

Procesor: Procesor z rodziny x86. Zamawiający wymaga, by wynik testu Passmark CPU Mark Single CPU Systems nie był mniejszy niż 3990 ([www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php)).

Pamięć operacyjna:

Co najmniej 12 GB pamięci RAM. Zamawiający wymaga by dostęp do pamięci w oferowanym modelu był realizowany z przepustowością nie niższą niż odpowiadająca pamięci DDR3 1600MHz.

Karta graficzna: Zintegrowana. Zamawiający wymaga by wynik testu 3DMark (2013) - Cloud Gate Standard Graphics 1280x720 był nie mniejszy niż 4039 ([www.notebookcheck.net/Mobile-Graphics-Cards-Benchmark-List.844.0.html](http://www.notebookcheck.net/Mobile-Graphics-Cards-Benchmark-List.844.0.html)).

Dysk twardy: Dysk SATA min. 1TB 5400 obr./min

Napęd optyczny: DVD+/-RW Super Multi (DL)

Wyświetlacz: min. 17.3" WXGA HD+ Matowa, Podświetlenie LED, nominalna rozdzielczość co najmniej 1600 x 900.

Karty rozszerzeń: min. WiFi 802.11 b/g/n

Porty: co najmniej 4 gniazda USB w tym min. 2 x USB 3.0 i 2 x USB 2.0, HDMI, RJ45, combo audio (mikrofon/słuchawki), czytnik kart pamięci.

Bateria: Akumulator litowo-jonowy, 64-komorowy lub więcej

Uwagi dodatkowe: oferowany sprzęt winien być fabrycznie nowy, powinien posiadać wydzieloną klawiaturę numeryczną, zintegrowana karta dźwiękowa zgodna z Intel High Definition Audio.

Gwarancja: co najmniej 24 miesięcy.

Komputer zostanie dostarczony z zainstalowanym oprogramowaniem według poniższego opisu.

Specyfikacja systemu operacyjnego:

Zainstalowany system operacyjny w wersji polskiej, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. Dopuszczalny jest system operacyjny dla komputerów PC, spełniający następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;
2. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;
3. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW;
4. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;
5. Wbudowana zaporą internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;
6. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi),
7. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;
8. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie;

aktualizacje, dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.

9. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.

10. Wbudowany system pomocy w języku polskim;

12. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;

13. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;

14. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.

15. wbudowana usługa pulpitu zdalnego jako serwer (przy pomocy tej usługi można uzyskać dostęp do wszystkich plików i programów komputera).

16. funkcja szyfrowania plików systemowych.

### ***Powyższe wymagania spełnia np. system operacyjny Windows 8.1 w polskiej wersji językowej 64 bitowy***

Specyfikacja oprogramowania biurowo-obliczeniowego, spełniająca wymagania opisane poniżej:

1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:

a. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na język angielski

b. Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych,

c. Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory działającą, u Zamawiającego) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się.

2. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:

a. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,

b. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Tabelą B1 załącznika 2

Rozporządzenia

w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766),

c. umożliwia wykorzystanie schematów XML,

d. wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny zgodnie z Tabelą A.1.1 załącznika 2

Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766).

3. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców.

4. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy).

5. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.

6. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:

a. Edytor tekstów,

b. Arkusz kalkulacyjny

c. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji

d. Narzędzie do tworzenia i wypełniania formularzy elektronicznych

e. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych

f. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)

g. Narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR.

h. Narzędzie komunikacji wielokanałowej stanowiące interfejs do systemu wiadomości błyskawicznych (tekstowych), komunikacji głosowej, komunikacji video.

7. Edytor tekstów musi umożliwiać:

- a. Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty,
  - b. Wstawianie oraz formatowanie tabel
  - c. Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych
  - d. Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne)
  - e. Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków
  - f. Automatyczne tworzenie spisów treści
  - g. Formatowanie nagłówek i stopek stron
  - h. Sprawdzanie pisowni w języku polskim
  - i. Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników
  - j. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności
  - k. Określenie układu strony (pionowa/pozioma)
  - l. Wydruk dokumentów
  - m. Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną
  - n. Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007 i 2010 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu
  - o. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji
  - p. Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze bazujące na schematach XML z Centralnego Repozytorium Wzorów Dokumentów Elektronicznych, które po wypełnieniu umożliwiają zapisanie pliku XML w zgodzie z obowiązującym prawem.
  - q. Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi (kontrolki) umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa. Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze i pozwalające zapisać plik wynikowy w zgodzie z Rozporządzeniem o Aktach Normatywnych i Prawnych.
8. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:
- a. Tworzenie raportów tabelarycznych
  - b. Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych
  - c. Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.
  - d. Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice)
  - e. Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych
  - f. Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych
  - g. Wyszukiwanie i zamianę danych
  - h. Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego
  - i. Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie
  - j. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności
  - k. Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem
  - l. Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.
  - m. Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007 i 2010, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropolecień.
  - n. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji
9. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:
- a. Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:

- b. Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego
- c. Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek
- d. Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.
- e. Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji
- f. Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera
- g. Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo
- h. Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego
- i. Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym
- j. Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów
- k. Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera
- l. Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007 i 2010.

10. Narzędzie do tworzenia i wypełniania formularzy elektronicznych musi umożliwiać:

- a. Przygotowanie formularza elektronicznego i zapisanie go w pliku w formacie XML bez konieczności programowania
- b. Umieszczenie w formularzu elektronicznym pól tekstowych, wyboru, daty, list rozwijanych, tabel zawierających powtarzające się zestawy pól do wypełnienia oraz przycisków.
- c. Utworzenie w obrębie jednego formularza z jednym zestawem danych kilku widoków z różnym zestawem elementów, dostępnych dla różnych użytkowników.
- d. Pobieranie danych do formularza elektronicznego z plików XML lub z lokalnej bazy danych wchodzącej w skład pakietu narzędzi biurowych.
- e. Możliwość pobierania danych z platformy do pracy grupowej.
- f. Przesłanie danych przy użyciu usługi Web (tzw. web service).
- g. Wypełnianie formularza elektronicznego i zapisywanie powstałego w ten sposób dokumentu w pliku w formacie XML.
- h. Podpis elektroniczny formularza elektronicznego i dokumentu powstałego z jego wypełnienia.

11. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:

- a. Tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych
- b. Tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów.
- c. Edycję poszczególnych stron materiałów.
- d. Podział treści na kolumny.
- e. Umieszczanie elementów graficznych.
- f. wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej
- g. Płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji.
- h. Eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF.
- i. Wydruk publikacji.
- j. Możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.

12. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:

- a. Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego
- b. Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców
- c. Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną
- d. Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule
- e. Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy
- f. Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia
- g. Zarządzanie kalendarzem
- h. Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom
- i. Przeglądanie kalendarza innych użytkowników
- j. Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie

- spotkania w ich kalendarzach
- k. Zarządzanie listą zadań
- l. Zlecanie zadań innym użytkownikom
- m. Zarządzanie listą kontaktów
- n. Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom
- o. Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników
- p. Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom.

**Powyższe wymagania spełnia np. oprogramowanie Microsoft Office 2013 PL w wersji dla edukacji – przy dostawie należy dostarczyć Zamawiającemu pismo z informacją o numerze licencji i numerze autoryzacyjnym niniejszej licencji.**

**Powyższe wymagania spełnia, na przykład: DELL Inspiron 3737.**

Z komputerem zostanie dostarczona torba do przechowywania, listwa zabezpieczająca w kolorze preferowanym czarnym, posiadająca min. 5-metrowy przewód zasilający, min. pięć gniazd sieciowych, zabezpieczenie przeciw-przepięciowe, podświetlany wyłącznik sieciowy zabezpieczony przed przypadkowym wyłączeniem oraz laserowa mysz bezprzewodowa przystosowana do długotrwałej pracy poprzez wyprofilowanie. Mysz, oprócz standardowych funkcji wyposażona jest w kółko do przewijania z możliwością szybkiego przewijania oraz w przyciski "w przód i wstecz" z możliwością programowania ich funkcji.

**Powyższe wymagania spełnia mysz Logitech M705.**

### **3. Pilot do prezentacji 2 szt. o następujących parametrach minimalnych:**

Pilot do sterowania prezentacją multimedialną z funkcją wskaźnika laserowego. Wskaźnik z czerwonym laserem posiada funkcję przesuwania o stronę w górę i w dół, zasięg minimum 8 metrów. Zasilany baterią AAA, z technologią plug&play. Odbiornik chowany w pilocie.

**Przykładowe zdjęcie:**



### **4. Projektor do tablicy interaktywnej 2 szt. o następujących parametrach minimalnych:**

Projektor krótkoogniskowy współpracujący z tablicą multimedialną z poz. 1 niniejszego wykazu. Projektor wykonany w technologii DLP, 3D Ready.

Rozdzielczość: co najmniej 1280x800 (WXGA)

Kontrast: min. 3000:1

Jasność (ANSI Lm): min. 3200

Poziom szumu: max. 36 dB w trybie normalnym, 33dB w trybie ekonomicznym

Żywotność lampy: min. 4000h w trybie normalnym, 6000h w trybie ekonomicznym,

Zużycie energii: 280W w trybie normalnym, 230W w trybie ekonomicznym, 1W w trybie Stand-by,

Obiektyw: min.  $F=2.87, f=7.36$  mm,

Współczynnik odległości w zakresie 0,53:1,

Odległość od ekranu w zakresie 0,53-5 m,

Odległość od ekranu dla obrazu 80": 0,91 m,

Przekątna: 43,8" - 373",

Wejścia: VGA (D-Sub 15), HDMI, DVI-I, Composite, Audio: 2x mini jack 3,5mm, 2xRCA, wejście mikrofonowe,

Wyjścia: VGA (D-Sub 15), Audio: 2x mini jack 3,5mm, 2xRCA,

Porty komunikacyjne: USB typu B, RS 232, RJ45,

Wbudowany głośnik min. 10W,

Waga max.: 3kg,

Moc lampy min 220W,

Wyposażenie: Kabel zasilający, kabel D-Sub 15, pilot, baterie do pilota, instrukcja obsługi, osłona obiektywu, karta gwarancyjna.

Kompatybilność z komputerem: UXGA, SXGA+, SXGA, XGA, SVGA, VGA, Standard VESA, Mac.

Funkcje: Menu ekranowe w języku polskim, 3D Ready, szybkie wyłączenie i włączanie, sterowanie przez sieć, korekcja Keystone (w pionie +/- 15°), Brilliant Color, możliwość pracy 24/7, zabezpieczenie kodem PIN.

***Powyższe wymagania spełnia projektor D857WT.***

Do projektora zostanie dostarczona listwa zabezpieczająca w kolorze preferowanym czarnym, posiadająca min. 5-metrowy przewód zasilający, min. pięć gniazd sieciowych, zabezpieczenie przeciw-przepięciowe, podświetlany wyłącznik sieciowy zabezpieczony przed przypadkowym wyłączeniem oraz kabel HDMI o długości 15m o następujących parametrach: Złącze HDMI A -HDMI A, przekrój min. 24 AWG, obsługiwane rozdzielczości 1080p (Full HD), do 4096x2160 / 24Hz (4K), obsługiwany standard HDMI 1.4 High Speed i niższe, głębia kolorów Deep Colour, xvYCC zgodne i xvColor, kompatybilny z HDTV oraz HDCP, funkcja Automatic Content Enhancement (ACE), obsługa 3D (obrazu trójwymiarowego) zgodnej ze specyfikacją HDMI 1.4a, obsługa kanału Ethernet (HEC).

***Powyższe wymagania spełnia kabel MRS-192.***

**5. Uchwyt do projektora 2 szt. o następujących parametrach minimalnych:**

Uchwyt ścienny w kolorze białym przystosowany do powieszenia projektora z regulowaną długością ramienia w zakresie od 63.5-116.5 cm, możliwością regulacji pochylenia w osi uchwytu +/- 42°, możliwością regulacji pochylenia na boki +/- 42°, minimalny udźwig - 11kg, z możliwością ukrycia kabli w uchwycie. Uchwyt wykonany z aluminium, z dodatkową linką odciążającą w zestawie. Maksymalny rozstaw otworów do mocowania projektora to 30cm.

***Przykładowe zdjęcie produktu:***



**6. System głośnikowy 2 szt. o następujących parametrach minimalnych:**

System głośnikowy wyposażony w cyfrowy wzmacniacz klasy D o mocy znamionowej 2x15W z regulacją niskich i wysokich tonów, z wejściem liniowym AUX w postaci mini wieży która posiada następujące funkcje: odtwarzanie płyt CD, radio z RDS (liczba stacji min. 45), odtwarzanie plików z nośnika USB w formatach MP3, WMA. Podstawowym kryterium jest moc znamionowa 2x15W i możliwość podłączenia zewnętrznego źródła dźwięku poprzez wejście liniowe AUX. Wieża będzie służyła do nagłośnienia dużej sali. Wraz z wieżą zostanie dostarczony przewód JACK 3.5-2xRCA o długości 10m oraz listwa zabezpieczająca w kolorze czarnym, posiadająca 5-metrowy przewód zasilający, pięć gniazd sieciowych, zabezpieczenie przeciw-przepięciowe, podświetlany wyłącznik sieciowy zabezpieczony przed przypadkowym wyłączeniem.



### Przykładowe zdjęcie:



Powyższe wymagania spełnia urządzenie: **Pioneer X-HM11**

### 7. Kamera profesjonalna 1 szt. o następujących parametrach minimalnych:

Kamera korzystająca ze standardu MPEG-2, transmisji 50 Mb/s i kodowania 4:2:2 Full HD. Ze złączami studyjnymi, profesjonalnym dźwiękiem. Kamera rejestruje obraz w plikach MPEG-2 MXF (Media eXchange Format) – w rozdzielczości do 1920 x 1080 Full HD i transmisji 50 Mb/s (4:2:2) – na kartę pamięci typu CompactFlash (CF). Nagrywanie z przełączaniem między dwoma gniazdami kart umożliwia kontynuowanie filmowania bez przerwy, zaś funkcja nagrywania do dwóch gniazd pozwala na jednoczesny zapis tego samego materiału na dwóch kartach. Mała, lekka konstrukcja; wejścia XLR, wytrzymała i lekka konstrukcja zapewnia wyjątkową wszechstronność dzięki wygodnemu rozmieszczeniu funkcji. Rejestrację dźwięku Linear PCM można przeprowadzić za pośrednictwem podwójnego gniazda XLR lub montowanego z przodu mikrofonu stereofonicznego. Obiektyw wideo HD ze zbliżeniem 10x

wyposażono w jasny, szerokokątny obiektyw wideo (f/1,8-f/2,8, 30,4 mm) z wbudowanym pierścieniem regulacji zbliżenia, ostrości lub przysłony. Ulepszony system stabilizacji optycznej ułatwia redukcję aberracji chromatycznej, utrzymuje ostrość obrazu i umożliwia zmniejszenie rozmiarów obiektywu. Matryca 1/3 Full HD CMOS, matryca światłoczuła Full HD CMOS o rozdzielczości 2,07 megapiksela rejestruje filmy Full HD w natywnej rozdzielczości 1920x1080. Wyposażono ją w filtr barwny wzoru Bayera, który dba o wysoką czułość i szeroki zakres dynamiczny. Technologia szybkiego odczytu danych minimalizuje efekt niejednoczesnego odczytu przetwornika, który może pojawić się w kamerach CMOS. HD-SDI, Timecode, Genlock; funkcje 3D Assist, standardowe wyjście HD-SDI umożliwia transmisję nieskompresowanego sygnału Full HD z osadzoną ścieżką dźwiękową i synchronizacją Timecode. Wejście urządzenia Genlock oraz wejście/wyjście synchronizacji Timecode umożliwia korzystanie z modelu w układzie wielu kamer. Funkcje Genlock i 3D Shooting Assist (przesunięcie osi ze stabilizatorem OIS i wspomaganie ogniskowej) obsługują rejestrację stereoskopowego wideo 3D przy użyciu dwóch kamer. Wyświetlacz LCD z matrycą punktową (920 000 punktów) 8,8 cm (3,5 cala); wizjer elektroniczny z matrycą punktową (260 000 punktów) 0,6 cm (0,24 cala), montowany z boku ekran LCD. Cechuje go przekątna 8,8 cm (3,5 cala), wysoka rozdzielczość rzędu 920 000 punktów, wbudowany monitor kształtu fali i funkcja Edge Focus, która ułatwia skomponowanie ujęcia. Dostępny jest również wizjer elektroniczny o przekątnej 0,61 cm (0,25 cala), rozdzielczości 260 000 punktów i pokryciu 100%. Dostępny szeroki zakres ilości klatek na sekundę – od 12 do 50 kl./s. Dzięki temu osoba obsługująca kamerę zyskuje możliwość dowolnej zmiany tempa rejestracji obrazu, aby osiągnąć dodatkowy, kreatywny efekt. Kamera zostanie dostarczona z programem wyprodukowanym przez producenta kamery który oferuje wysokiej jakości usługi serwisowe z gwarancją szybkiego zwrotu.

Specyfikacja:

Aparat: o następujących parametrach minimalnych:

Matryca światłoczuła	o następujących parametrach minimalnych:
Matryca	CMOS typu 1/3
System	Filtr wzoru Bayera
Łączna liczba pikseli matrycy	Co najmniej 2,37 megapiksela
Liczba efektywnych pikseli matrycy	Co najmniej 2,07 megapiksela
Minimalny poziom światła	Pełna automatyka (zysk 24dB), 50i/25p: 3,8 / 1,9 luksa



	Tryb ręczny (zysk 33dB), 50i/25p: 1,3 / 0,7 luksa
Rozdzielczość pozioma	Co najmniej 900 linii lub więcej (tryb 1920 x 1080i)
Obiektyw	
Współczynnik zbliżenia	Co najmniej 10x
Ogniskowa	W zakresie 4,25–42,5 mm
Minimalna odległość ostrzenia	Ok 60 cm (w całym zakresie ogniskowych); 20 mm (MACRO)
Filtr ND	Wbudowany filtr gradacyjny (Auto lub Wył.)
Sterowanie zbliżeniem	Pierścień, dźwignia lub uchwyt; Możliwość wyboru trybu bezwstrząsowego zbliżenia
Szybkość zbliżenia	Dźwignia zbliżenia: Szybkość zmienna/stała (wysoka/normalna/niska, dostępnych co najmniej 16 ustawień szybkości dla każdego trybu); Zoom na uchwycie: Szybkość stała (wysoka/normalna/niska, dostępnych co najmniej 16 ustawień szybkości dla każdego trybu)
Kontrola ostrości	Sterowanie pierścieniem lub automatyczne (błyskawiczny AF, średni AF, TV AF, AF z wykrywaniem twarzy AF, tylko AF twarzy)
Sterowanie przysłoną	Kontrola pierścieniem, niestandardowa kontrola pokrętkiem; pełna automatyka
Średnica filtra	58 mm
Elementy/grupy obiektywu	12/10
Stabilizacja obrazu	System optycznego przesunięcia soczewek (wykrywanie kąta i wektora ruchu);
Zbliżenie cyfrowe	1,5x; 3x; 6x

#### Nagrywanie:

Nośnik zapisu filmu	Karty pamięci Compact Flash Typ 1 (2 gniazda na kartę); Możliwe jednoczesne nagrywanie na dwie karty.
Typ	UDMA4, 30 MB/s
Format pliku nagrania	Material eXchange Format (MXF)
Format nagrania	MPEG-2 Long GOP
Co najmniej	50 Mb/s CBR (4:2:2) MPEG-2 422@HL; 35 Mb/s VBR (4:2:0) MPEG-2 MP@HL; 25 Mb/s CBR (4:2:0) MPEG-2 MP@H14
Zarejestrowana ilość klatek na sekundę	50 Mb/s: 1920 x 1080/50i, 25p; 1280 x 720/50p, 25p; 35 Mb/s: 1920 x 1080/50i, 25p; 1280 x 720/50p, 25p; 25 Mb/s: 1440 x 1080/50i, 25p
Co najmniej	
Tryb Slow/Fast motion	720p: 12, 15, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 37, 42, 45, 48, 50 kl./s 1080p: 12, 15, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25 kl./s
Interwał zapisu	2, 6 lub 12 klatek, 25 przedziałów czasowych
Rejestracja klatek	2, 6 lub 12 klatek
Wstępne nagrywanie (do pamięci podręcznej)	co najmniej 3 sekundy
Odwrotne skanowanie	Odwrócenie obrazu góra/dół, lewo/prawo, góra/dół/lewo/prawo
Nośnik zapisu zdjęć	Karta pamięci SD/SDHC/SDXC
Jakość zdjęć	Podczas nagrywania filmu: 1920 x 1080; Podczas odtwarzania: 1920x1080, 1280 x 720

## System

LCD	
Rozmiar	co najmniej 8,8 cm (3,5 cala)
Punkty	co najmniej 920.000
Regulacja jakości obrazu	Jasność, kontrast, kolor, ostrość, podświetlenie, czerń i biel
Regulowane	obrót o 270 stopni według osi poziomej
Monitor kształtu fali	Monitor kształtu fali
Focus Assist	Uwydatnianie częstotliwości; Powiększenie; Edge Monitor (korzystając z wyświetlonego kształtu fali)
Uwydatnianie częstotliwości	Uwydatnianie częstotliwości 1, Uwydatnianie częstotliwości 2 (możliwość indywidualnego ustawienia koloru, wzmocnienia, częstotliwości)
Wejścia/wyjścia	
Wejście audio	Wejścia XLR zasilane fantomowo 48 V (x2), 3,5 mm gniazdo mikrofonowe
Wyjście słuchawkowe	Gniazdo stereo 3,5 mm
HDMI	typu A, tylko wyjście
USB	Mini-B, USB 2.0 Hi-Speed
Wyjście HD/SD-SDI	BNC, tylko wyjście, osadzony dźwięk i synchronizacja Timecode
Timecode	BNC, możliwość przełączania wejście/wyjście, Genlock na tym samym złączu
Genlock	BNC, tylko wejście, Kod Time na tym samym złączu)
Wyjście komponentowe	tylko wyjście
Złącze AV	Gniazdo 3,5 mm typu mini jack (tylko wyjście dla sygnału wideo i audio)
Wejście DC	TAK
Terminal pilota zdalnego sterowania	Gniazdo 2,5 mm typu mini jack
Wykresy kolorów	Typ 1/Typ 2 (EBU/SMPTE)
Różne	
Przycisk użytkownika	możliwość przypisania 10 przycisków; możliwość wyboru 34 funkcji
Niestandardowe wybieranie pokrętelem	przysłona, telekonwerter, głośność słuchawek, AF twarzy, sterowanie lampą IR
Funkcje rejestracji	
Ekspozycja	
Pomiar ekspozycji	Standardowy (centralnie ważony), tryb Spotlight, podświetlenie
Zakres ekspozycji	50 – 100 000 luksów
Kompensacja ekspozycji	Od -2 do +2 EV (13 kroków)
Tryb automatycznej ekspozycji	Pełna automatyka
Ustawienie automatycznego sterowania wzmocnieniem	Pełna automatyka / AGC wł. / ręczne
Ograniczenie automatycznego sterowania wzmocnieniem	3 dB; 6 dB; 9 dB; 12 dB; 15 dB; 18 dB; 21 dB (WYŁ./24 dB)
Ustawienie wzmocnienia	Możliwość przypisania pozycji przełączników L, M, H (-6dB / -3dB / 0dB/ 3dB / 6dB/ 12dB / 18dB / 24dB / 33dB / TUNE (z dokładnością do 0,5 dB, od 0 do 24 dB))
Szybkość migawki	
Tryby kontroli	Pełna automatyka / ręczne sterowanie dżojstikiem (auto; prędkość; kąt; Clear Scan (CS); długi czas otwarcia migawki (SLS); długi czas

	otwarcia migawki IR)
Szybkość migawki	co najmniej 1/18 do 1/2000,
Kąt migawki	11,25° do 360°, w zależności od ilości klatek na sekundę
Długa ekspozycja (SLS)	co najmniej 1/3, 1/6, 1/12, 1/25 (w zależności od ilości kl./s)
Wybór krótkich czasów naświetlania	50i/p: 50 do 249,46 Hz; 25p: 25 do 249,46 Hz
Nośnik zapisu	Karta pamięci SD/SDHC
Gamma	6 profilów
Główne ustawienia przyciemniania	-50 do +50
Główne ustawienie czerni	-50 do +50 dla każdego z kanałów R, G, B
Poziom gamma czerni	Regulacja wysokości, szerokości i wartości szczytowej
Optymalizacja nasycenia koloru	Regulacja nasycenia kolorów w zakresie -50 do +50 stopni
Redukcja prześwietlenia	Regulacja prześwietlenia (automatyczna, szczytowa, punktowa, nasycenie)
Ostrość	Regulacja poziomu i częstotliwości szczegółów, Coring, balans HV, limit szczegółów, wyostrzenie jasnych obszarów, regulacja wg poziomów, współczynnik składowych
Redukcja zakłóceń	Wył., Automatyczna, Wł. (1 do 8)
Szczegóły skóry	Poziom efektów (niski, średni, wysoki), barwa, chromatyka, obszar, poziom Y
Selektywna redukcja zakłóceń	Poziom efektów (niski, średni, wysoki), barwa, chromatyka, obszar, poziom Y
Matryca kolorów	-50 do +50, matryca typu „6-way”, zysk, faza
Balans bieli	Zakres -50 do +50 regulacji balansu bieli dla sygnału R,G,B
Korekcja kolorów	Wybór obszaru / rewizja dwóch obszarów
Poziom ustawienia	-50 do +50, Wł./Wył.
Naciśnięcie	Wł. / Wył.
Ograniczenie 100% IRE	Ograniczenie wyjścia do 100% po regulacji konfiguracji
<b>Akcesoria</b>	
Dołączone	pasek na ramię, kabel komponentowy, akumulator, kabel DC, zasilacz, sterownik bezprzewodowy.
Bateria	
Zapasowe źródło zasilania	Pastylkowy akumulator litowy (wbudowany)
Pobór mocy	6,1 W
Czas nagrywania ciągłego	Z dołączonym akumulatorem około 165 minut Z opcjonalnym akumulatorem około 520 minut

**Powyższe wymagania spełnia kamera Canon XF105.**

Dodatkowo do kamery zostaną dostarczone kompatybilne z nią akcesoria:

- 2 karty pamięci Compact Flash Typ 1 o pojemności min. 32 BG oraz czytnik kompatybilny z USB 3.0,
- konwerter szerokokątny,
- zdalne sterowanie zoomem,
- dodatkowy akumulator o najwyższej z oferowanych pojemności (na około 520 min),
- lampa montowana do kamery o mocy minimalnej 10W,
- torba do przechowywania zestawu,
- mikrofon montowany na kamerze o kierunkowej charakterystyce. Kierunkowa praca mikrofonu eliminuje dźwięk dobiegający z boku redukując w ten sposób szum otoczenia oraz problem z falą odbitą. Mikrofon korzysta +48V zasilania Phantom i jest wyposażony w złącze XLR).

***Powyższe wymagania spełnia mikrofon AG-MC200G***

- hybrydowy tuner podłączany pod port USB 2.0, oparty na chipsecie ATI Theater. Umożliwia odbieranie cyfrowego i analogowego sygnału telewizyjnego standardach MPEG2, oraz MPEG4 AVC. Urządzenie wyposażone zostało w przenośną antenę oraz pilota, dzięki czemu doskonale sprawdzą się zarówno w domu jak i na zewnątrz. Tuner służy również do nagrywania filmów co w tym przypadku jest podstawową funkcjonalnością. Ponieważ wyposażono go w wejście AV umożliwia przetwarzanie materiału analogowego. Dane techniczne: obsługa standardów HD 720p, HD1080i, pilot, wejścia audio: stereo Audio L/R, w zestawie znajduje się pilot, kabel AV, dysk instalacyjny CD, wejścia video: S-Video.

***Powyższe wymagania spełnia karta LifeView TV Hybrid LV5HD USB 2.0.***

- program do edycji filmów Video. Pakiet obejmuje bogaty zestaw funkcji przydatnych podczas tworzenia wysokiej jakości filmów, m. in. tematyczne szablony montażowe i ponad 2000 efektów 2D i 3D, tytułów, szablonów graficznych a także zupełnie wyjątkowych efektów Red Giant. Program jest tak skonstruowany że użytkownik nie musi posiadać fachowej wiedzy lub dużego doświadczenia w edycji wideo. Użytkownik może skorzystać z ułatwiającej montaż funkcji i osiągnąć profesjonalne efekty, a następnie rozpocząć pracę na osi czasu obsługującej 24 ścieżki, skrać poszczególne sceny czy wybierać przejścia między kolejnymi ujęciami.

***Powyższe wymagania spełnia program Pinnacle Studio 17 Ultimate.***

- Listwa zabezpieczająca w kolorze preferowanym czarnym, posiadająca min. 5-metrowy przewód zasilający, min. pięć gniazd sieciowych, zabezpieczenie przeciw-przepięciowe, podświetlany wyłącznik sieciowy zabezpieczony przed przypadkowym wyłączeniem.

**8. Statyw do kamery o następujących parametrach minimalnych:**

Statyw z głowicą z dwustopniowym systemem kontroli siły, specjalnie dla kamer z ciężkim przodem lub tyłem, oraz dla standardowych kamer o wadze do 4 kg. Statyw posiada 3 sekcje podwojonych wytrzymałych nóg o owalnym przekroju. Wymienna płytką szybkiego montażu kamery, wyposażona jest w przesuwaną śrubę statywową, umożliwiającą szybkie ustawienie i wypoziomowanie kamery. Dzięki systemowi hamulców głowicy poziomowanie kamery jest szybkie i łatwe. W zestawie znajduje się pokrowiec na statyw TC-9. Dane techniczne: Udźwig min. 4 kg, Kąt wychylenia: +90°/-60°, Opór głowicy: stały, Waga max 4 kg, wysokość max. (mm): 1470, wysokość min. (mm): 770, kula głowicy (mm): 75, sekcje nóg: trzy. Statyw zostanie dostarczony z zamontowaną rozpórką dolną oraz kołami do jazdy z możliwością zablokowania.

***Zdjęcie poglądowe:***



***Powyższe wymagania spełnia statyw Libec TH-950DV.***

**9. Mikser audio o następujących parametrach minimalnych:**

Mikser audio o następujących parametrach:

- ilość kanałów: min. 12,
- wejścia mono: min. 4 mikrofonowe XLR lub 4 liniowe JACK
- korekcja mono: trójpunktowa + filtr górnoprzepustowy 75 Hz

- regulacja gain: w kanałach 1-4 + przycisk pad (+4/-10 dB) w kanałach 5/6 , 7/8
- wejścia stereo: min. 2
- korekcja stereo: trójpunktowa
- tłumiki: suwakowe 60 mm
- aux: 2-1 pre , 1 post (FX)
- return: 2 stereo
- zasilanie Phantom +48V globalne
- opcja mute
- procesor efektów: min. 24-bit , 100 programów: reverb , chorus , flanger , delay , pitch shifter i wariacje multi-effects
- pasmo przenoszenia: min. 20 Hz do 20 kHz
- diody przesterowania clip w kanałach
- uchwyty do montażu w rack'u: w komplecie
- możliwe połączenie USB poprzez interfejs dostarczony z urządzeniem
- zasilacz sieciowy: w komplecie
- kabel usb w komplecie
- oprogramowanie dostarczone z urządzeniem w komplecie

***Przykładowe zdjęcie urządzenia:***



***Powyższe wymagania spełnia mikser Xenyx 1204USB.***

Wraz z mikserem zostaną dostarczone:

- dwa mikrofony przewodowe dynamiczne o charakterystyce kardiodowej z włącznikiem. Dane techniczne: gniazdo XLR, obudowa metalowa, 5 m kabela i dodatkowe etui, oporność < 500 ohm, zakres częstotliwości: 60 Hz - 25 kHz, czułość: -52 dB +/- 3 dB.

***Powyższe wymagania spełniają mikrofony Reloop RSM-120.***

- statyw mikrofonowy
- 2 przewody mikrofonowe XLR 15m, 2 przewody 2xRCA-2xRCA,
- słuchawki dynamiczne o następujących parametrach: szerokie pasmo częstotliwościowe: pełny bas i detaliczna góra, zamknięty typ, otaczające ucho nauszники: dobra izolacja akustyczna, regulowany pałąk: ergonomiczne dopasowanie, przetworniki dynamiczne z magnesem neodymowym, przetworniki 40mm, impedancja 38 Ohm, czułość: 105dB/mW, pasmo przenoszenia 20Hz-20kHz, waga netto nie większa niż: 190 g, kabel: 2 metry, prosty, z miedzi beztlenuowej, z obu słuchawek, niklowany stereo mini jack 3,5mm (1/8”), dołączony adapter 6,3mm.

**10. Telewizor o następujących parametrach minimalnych:**

Telewizor o przekątnej ekranu min. 40 cali z podświetleniem LED, wyposażony w tuner DVB-T i DVB-C, Clear Motion Rate 200 Hz i 3D HyperReal Engine, ze złączami min. 4 x HDMI, min. 3 x USB, kompozytowe, Component Video i cyfrowe wyjście optyczne o następujących parametrach: Cyfrowy filtr zakłóceń, kolor obudowy preferowany czarny, podstawa obrotowa (L / P), podstawa czteroramienna, waga zestaw z podstawą max: 10,0 kg. Audio: Dźwięk 3D, moc muzyczna (RMS): co najmniej 10 W x 2, Dolby Digital Plus / Dolby Pulse SRS / DNSe+: DTS Studio Sound, dts 2.0 + Digital Out / DTS Premium Audio: DTS Premium Audio 5.1. Typ głośników: Down Firing + Full Range. System: Tuner DTV: DVB-T / C, tuner analogowy CI / CI+: CI+(1.3) Klasa energetyczna: A,

czujnik Eco, W zestawie: pilot, kabel zasilający, instrukcja obsługi w wersji papierowej, baterie (do pilota), wyświetlacz: co najmniej 40" (102.21 cm), rozdzielczość 1920×1080. Wejścia i wyjścia: Co najmniej wejście komponentowe (Y / Pb / Pr) x 1, wejście kompozytowe (AV) x 1, wyjście cyfrowe audio (optyczne) x 1, HDMI x 4, wejście RF (naziemne / kablowe) x 1, USB x 3, słuchawki x 1, SCART x 1. Zasilanie: zasilacz: AC 220 – 240 V 50 / 60 Hz, pobór mocy w trybie energooszczędnym: 35 W, pobór mocy w trybie Stand-by: 0,10 W, szczytowy współczynnik jasności: 68%.

Telewizor zostanie dostarczony wraz z listwą zabezpieczającą w kolorze preferowanym czarnym, posiadającą min. 5-metrowy przewód zasilający, min. pięć gniazd sieciowych, zabezpieczenie przeciw-przebiegiowe, podświetlany wyłącznik sieciowy zabezpieczony przed przypadkowym wyłączeniem oraz stojakiem z półką przystosowanym do powieszenia telewizora. Podstawa stojaka wyposażona w kółka z możliwością zablokowania.

**Przykładowe zdjęcie stojaka:**



**Powyższe wymagania spełnia telewizor UE40F6320 oraz stojak Arkas ATS 60.**

**11. Stolik do prezentacji multimedialnych szt. 1 o następujących parametrach minimalnych:**

Stolik przeznaczony do prowadzenia prezentacji multimedialnych wyposażony w dwie półki o regulowanej wysokości w zakresie 82-120cm z możliwością umieszczenia na nich laptopa oraz projektora. Konstrukcja stalowa - malowana. Stolik posiada kółka z możliwością zablokowania. Przykładowe zdjęcie:



**12. Tablica suchościeralna jezdna 1 szt. o następujących parametrach minimalnych:**

Tablica dwustronna: biała/korkowa o wymiarach 150x100cm posadowiona na stojaku z możliwością obracania wzdłuż osi poziomej. Stojak na kółkach skrętnych. Powierzchnia biała z powłoką akrylowo-poliestrową o grubości co najmniej 25 mikronów, bardzo trwała i odporna na zarysowania. Wraz z tablicą dostarczone zostaną pisaki kolorowe min. 10 sztuk oraz płyn do czyszczenia minimum 2 szt.

Przykładowe zdjęcie:



**13. Flipczart 1 szt. o następujących parametrach minimalnych:**

Flipczart z tablicą suchościeralną o wymiarach orientacyjnych 68x100cm, możliwość regulacji wysokości, metalowa półka na markery na całej szerokości dolnej krawędzi, regulowany rozstaw haków na papier. Wraz z flipczartem zostanie dostarczony papier min. 30 arkuszy oraz 5 pisaków.  
Przykładowe zdjęcie:



**14. Biurko pod komputer 2 szt. o następujących parametrach minimalnych:**

Biurko do pracy, wykonane z płyty meblowej w kolorze klon. Wymiary: 160x70cm, wysokość 75cm. Biurko wyposażone jest w 4 szuflady zamykane centralnie na kluczyk.  
Przykładowe zdjęcie:





Wraz z biurkiem zostanie dostarczone krzesło o wyróżniającej, nowoczesnej stylistyce, cienkiej ale niezwykle trwałej konstrukcji. Oparcie fotela jest ergonomicznie wyprofilowane, zbliżone do profilu kręgosłupa. Obszerne, szerokie siedzisko zapewnia odpowiedni komfort użytkowania. Front fotela tapicerowany jest naturalną skórą licową, wysokogatunkową, przyjemną w dotyku skórą licową w kolorze czarnym. Tylna części siedziska i oparcia jest tapicerowana skórą ekologiczną o identycznej strukturze jak front fotela tapicerowany naturalną skórą licową.

**Przykładowe zdjęcie:**



**Powyższe wymagania spełnia krzesło Next SN1.**

**15. Stół szt. 8. o następujących parametrach minimalnych:**

Stół z blatem w kolorze klon o wymiarach 130x60cm. Nogi stołu stalowe o przekroju okrągłym lakierowane proszkowo zakończone stopką z możliwością regulacji.

Przykładowe zdjęcie stołu:



Wraz z stołami zostanie dostarczone 16 szt. krzeseł konferencyjnych na metalowej ramie z wykończeniem alu. Siedzisko i oparcie wykonane z wysokiej jakości sklejki bukowej.

***Powyższe wymagania spełnia krzesło ISO Wood.***

Uwaga: Wszystkie elementy o których mowa w powyższym opisie zostaną dostarczone do siedziby Zamawiającego, wniesione i jeżeli potrzeba to zamontowane w miejscach wskazanych przez Zamawiającego. Urządzenia muszą być dostarczone z pełną instrukcją obsługi w języku polskim.

Serwis:

Czas reakcji serwisu do siedziby Zamawiającego w Rzeszowie - Centrum Innowacyjnych Technologii i przystąpienia do naprawy po zgłoszeniu awarii nie dłuższy niż 48h. Czas usunięcia usterek to maksymalnie 21 dni.

Wykonawca udzieli gwarancji na oferowane części na okres co najmniej 24 miesiące od dnia podpisania protokołu odbioru przedmiotu zamówienia.