

**WYKAZ WYPOSAŻENIA DLA PROJEKTU PN. BUDOWA CENTRUM EDUKACJI  
EKOLOGICZNEJ NATURA 2000 „IZERSKA ŁĄKA” W ŚWIERADOWIE- ZDROJU**

<b>WYPOSAŻENIE NIEZBĘDNE DO PROWADZENIA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ W RAMACH BLOKU TEMATYCZNEGO: NATURA 2000- OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY</b>			
<b>L.p</b>	<b>NAZWA</b>	<b>IŁOŚĆ</b>	<b>PARAMETRY TECHNICZNE</b>
1.	Stolik komputerowy	15	Stolik jednoosobowy, z wysuwaną półką na klawiaturę o wymiarach 700x550x670
2.	Fotel do stanowiska komputerowego	15	Fotel regulowany z podłokietnikami, tapicerowany
3.	Zestaw komputerowy (komputer, monitor, klawiatura, słuchawki,myszka,UPS)	15	Procesor: klasy i5 Pamięć RAM: 4GB Napęd optyczny: DVD Super-Multi Dual –Layer Karta muzyczna: dowolna Karta graficzna: pamięć 1GB Karta sieciowa: 10/100/1000 Mbit IEEE 802.11 a/g/n Wyjście/Wejście: HDMI, 2 x USB 2.0, mikrofon Czytnik kart pamięci LAN, D-Sub Monitor: 22” UPS: 500 VA
4.	Nagłośnienie sali	1	Zasilanie sieciowe lub z wykorzystaniem wbudowanego akumulatora żelowego 12V/7Ah (czas pracy: do 8h), wbudowana automatyczna ładowarka, wysokiej jakości odtwarzacz CD z mechanizmem wpustowym, interfejs USB dla nośników zewnętrznych, odtwarzanie płyt audio CD/CD-R/MP3, szybki dostęp 2-drożny zestaw z profesjonalnymi głośnikami 2 wejścia ( kanały 1+2) uniwersalne mikr.( XLR)/linia 6.3mm), regulacja wzmocnienia, 2- punktowy kolektor barwy, funkcja bass boost
5.	Monitor ścienny LED 3D	1	Przekątna obrazu :60” Rozdzielczość: 1920x1080 zastosowane technologie: DVB-T, MPEG-4, DVB-C
6.	Projektor multimedialny	1	Głośność pracy: 31 dB, 33dB   HD  3D  Jasność obrazu: 2200 ANSI lumeny Połączenie: HDMI Kamera cyfrowa, S-Video Rozdzielczość: Full HD (1920X1080), HD Ready, SXGA (1280X1024), SXGA+ (1400X1050), XGA (1024X768) Typ projektora DLP z pilotem
7.	Notebook	1	Procesor: klasy i5 Pamięć RAM: 4GB Napęd optyczny: DVD Super-Multi Dual-Layer

			Karta muzyczna: dowolna Karta graficzna: pamięć 1GB Karta sieciowa: 10/100/1000 Mbit, IEEE 802.11 a/g/n Wyjścia/Wejścia: HDMI, 2 x USB 2.0, mikrofon, LAN, D-Sub Matryca LCD: 15"
8.	Krzesło z rozkładanym pulpitem do piana	30	Krzesło tapicerowane z pulpitem dającym możliwość notowania podczas zajęć
9.	Multimedialny wizualizer cyfrowy	1	rozdzielczość (1024 x 768) jasność 3100 ANSI Lumentów kontrast: 600;1 optyka: F=1,6-1,76/ f=22,33-26,8 m odległość od ekranu: 1,4-12,7 m przekątna obrazu 1,01-7,62 m możliwość podłączenia do mikroskopu, komputera, monitora LCD oraz telewizora, odczytywanie obrazu z foli, przeźroczy i kartki papieru.
10.	Tablica interaktywna+projektor	1	Zestaw składający się z interaktywnej tablicy (przeznaczonej do projekcji i rysowania, tablica elektromagnetyczna pasywna o wymiarach powierzchni roboczej 160x120,7, możliwość pracy do 9 urządzeń jednocześnie na 1 stronie tablicy, tryb pracy 2 uczestników) i projektora (rozdzielczość 1024 x 768, wielkość obrazu: 49" do 300", głośność pracy 34/27 dB, projekcja do 130%, złącza: USB, LAN, HDMI, IR Receiver, Monitor out, Speaker, Audio-Video In/out)
11.	Flipchart mobilny	2	Mobilna tablica do prowadzenia notatek, sporządzania wykresów podczas warsztatów, z możliwością łatwego jej przemieszczania celem dostosowania do grupy odbiorców
12.	Uchwyt uniwersalny do projektora	1	Uchwyt uniwersalny do mocowania sufitowego projektora, dla projektora o wadze nieprzekraczającej 15 kg, regulacja urządzenia w 2 płaszczyznach, kolumna uchwytu wykonana z aluminium
13.	Mównica	1	Wykonana z profilowanej sklejki, pochyły blat, konstrukcja stalowa z dodatkową półką na komputer
<b>WYPOSZCZENIE NIEZBĘDNE DO PROWADZENIA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ W RAMACH BLOKU TEMATYCZNEGO: ŁĄKI GÓR I POGÓRZA IZERSKIEGO</b>			
1.	Lupa z powiększeniem x 8	15	Lupa z rączką o współczynniku powiększenia 8x, asferyczne soczewki ograniczające zniekształcenia obrazu minimum średnica szkła 80 mm
2.	Indywidualny zestaw Przewodnika (magnetofon ze	15	Odtwarzacz mp3 wraz z słuchawkami, zapis na karcie pamięci wbudowanej lub zewnętrznej,

	słuchawkami)		interfejs USB
3.	Kamera noktowizyjna do obserwacji życia na łące	1	Kamera IP 1.3” Progressive CMOS, oświetlacz IR, zasięg do 40m, całkowicie niewidzialny dla ludzkiego oka
<b>WYPOSAŻENIE NIEZBĘDNE DO PROWADZENIA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ W RAMACH ŚCIEŻKI PRZYRODNICZEJ</b>			
1.	Pokazowy Ul edukacyjny	1	<p>Elementy konstrukcji Ula pokazowego:  kompletna dennica drewniana lub wentylacyjna  2 korpusy gniazdowe, pół nadstawka,  daszek kryty blachą  wykonany z drewna lipowego i/lub sosnowego  elementy ula ocieplone z czterech stron słomą  lub innym materiałem termoizolacyjnym  dodatkowym wyposażeniem ula są ramki i stojaki  wnętrze ula oraz jego otoczenie ma być wyposażone w system mikro-kamer, które umożliwiać będą obserwację życia pszczół.  Instalacja ma składać się z systemu 4 kamer: 2 umieszczonych wewnątrz ula, jedna przy wylocie i wlocie pszczół do ula oraz jedna na łące izerskiej przy kwiatostanach. Kamery mają systemem kablowym przynosić obraz z ula na ekran monitora.  Parametry kamer: kamera IP, rozdzielczość 1600/1200 pixeli, ethernet 10/100 POE, kompresja H-264/MJPEG/MPEG-4, przetwornik 1,3”, progressive CMOS</p>
2.	Monitoring wewnętrzny i zewnętrzny z rejestratorem	1	<p>Zestaw składający się z trzech kamer zewnętrznych i 2 wewnętrznych oraz rejestratora.  Kamera:  przetwornik 1,3” CMOS Micron progresisive, rozdzielczość: max 1600x2000 (15kl/s)  czułość: 0lux (IR LED ON), diody IR zasięg 40 metrów,  kompresja: H.264/MPEG-4/MJPEG  obudowa wandaloodporna IP66- kamery zewnętrznej  podgląd: IE,Firefox, Chrome,CMS,iOS, Android, Mac OS itp.  Rejestrator:  obsługa do 16 kamer  prędkość zapisu: 480 kl/s 1920x1080 (strumień do 60 Mbit)  2 dyski twarde SATA (do 4TB)  oprogramowanie CMS</p>

**WYPOSAŻENIE NIEZBĘDNE DO PROWADZENIA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ W RAMACH  
BŁOKU TEMATYCZNEGO: MAPA NIEBA ZIMOWEGO**

1.	Zestaw do prowadzenia obserwacji nieba, łąk i gór	2	Zestaw składający się z teleskopu: - system optyczny: reflektor Newtona - średnica zwierciadła: 254 mm - ogniskowa obiektywu nie mniejsza niż: 1200 mm - wyciąg Crayforda 2" z redukcją 1,25" - montaż Dobsona oraz 2 okularów teleskopowych: - średnica mocowania zgodna z proponowanym teleskopem - ogniskowe: 13 mm i 32 mm - pole widzenia: w zakresie 65-75 stopni
2.	Projektor instalacyjny wraz z uchwytem sufitowym	3	rozdzielczość: WUXGA (1920 x 1200 pikseli) technologia wyświetlania: LCD jasność: min.4 500 ANSI lm kontrast statyczny: min.2000:1 możliwość wymiany obiektywów przekątna obrazu do osiągnięcia: 162 cale (413 centymetrów) z odległości 5,5 metra± 50 centymetrów – dopuszczalne jest osiągnięcie tego parametru przy użyciu dodatkowych obiektywów proporcje obrazu: 16:10 funkcja Edge Blending moc lampy: 330 W żywotność lampy: min. 3 000 godzin możliwość podłączenia: min.1 x HDMI uchwyt sufitowy: kąt nachylenia: min.6° obracalność: 360°
3.	Obiektyw	3	powiększenie i ostrość: manualna stosunek powiększenia: 2.0 przekątna obrazu: 40-300 cali
4.	Tablet do sterowania prezentacjami pomocniczymi	2	rozdzielczość ekranu: XGA (1024 x 768 pikseli) technologia podświetlania ekranu: LCD wyświetlacz dotykowy typ ekranu dotykowego: pojemnościowy przekątna obrazu: 8 cali wbudowana pamięć: 16 GB wbudowana pamięć RAM: 1 GB łączność i transmisja danych: Wi-Fi (802.11b/g/n)
5.	Tablet do sterowania prezentacją główną	1	rozdzielczość ekranu: WXGA (1280 x 800 pikseli) technologia podświetlania ekranu: LCD wyświetlacz dotykowy typ ekranu dotykowego: pojemnościowy

			przekątna obrazu: 10,1 cali wbudowana pamięć: 16 GB wbudowana pamięć RAM: 2 048 GB łączność i transmisja danych: Wi-Fi (802.11b/g/n)
6.	Router do połączenia tabletów z jednostką główną	1	porty: 4 porty LAN10/100Mb/s: 1 port WAN10/100 Mb/s standardy bezprzewodowe: IEEE 802.11n; IEEE 802.11G: IEEE 802.11b antena: 2*5dBi, zintegrowana, dookólna częstotliwość pracy: 2,4-2,4832 GHz prędkość transmisji: 11n: do 300 Mb/s (dynamicznie); 11g: do 54 Mb/s (dynamicznie); 11b: do 11 Mb/s (dynamicznie) bezpieczeństwo transmisji bezprzewodowej: 64/128/152-bit WEP/WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK
7.	Wzmacniacz	1	moc (dynamiczna) : 367 W na kanał przy 4 Ohm; 522 W na kanał przy 2,7 Ohm moc (dynamiczna) dla kolumny subwoofer: 1340 W przy Ohm częstotliwość dźwięku: 10Hz -24 kHz+0/-2dB wbudowane wejście mikrofonów obsługiwane kanały:3
8.	Mikser	1	wejścia: 6 liniowych, 2 mikrofonowe wyjścia: 2 strefy
9.	Kolumny	6	moc: 200 W kolumna: impedancja: 8 Ohm, 2-drożny system głośników
10.	Kolumna subwoofer	1	Moc: 250 W: 1-drożny system głośników, impedancje: 4 Ohm
11.	Odtwarzacz Blu-ray	1	odtwarzane płyty i pliki: BD-Video, DVD,CD,MPEG-2, JPG,MKV. WMW, LPCM,MP3, WMA, MPEG-4, AVCHD,AAC,DivX HD, DivX dekodery dźwięku: Dolby Digital, Dolby Digital Plus, Dolby True HD, DTS,DTS-HD złącza: port USB z przodu, HDMI, wyjście optyczne
12.	Mikrofony bezprzewodowe	4	pasmo częstotliwości: UHF pasmo przenoszenia: 100- 15000 Hz±3dB szerokość pasma: 25 MHz kanały: 100 kanałów co 25 kHz dynamika: 100 Db typ anteny: BNC50 Ohm 2 mikrofony do ręki, 2 na klip zasilanie mikrofonów: 2 baterie AA na mikrofon
13.	Odbiornik sygnału mikrofonowego	1	ilość kanałów: 20 częstotliwość: 40- 18000 Hz

14.	Jednostka główna	1	<p>procesor: Intel Core i5  częstotliwość procesora: 3,2 GHz, 3,6 GHz  dysk twardy: 1 TB  pamięć RAM: 4096 MB  rodzaj pamięci RAM: DDR3  częstotliwość szyny pamięci RAM: 1600 MHz  chipset płyty głównej: Intel B75  karta graficzna: NIVIDA Ge Force GT 620 1 GB  karta dźwiękowa zintegrowana  karta sieciowa zintegrowana typ: 10/100/1000 Mbit/s  beprzewodowa karta sieciowa typ: IEE 802.11b/g/n  napęd optyczny: DVD± RW  system operacyjny: Microsoft Windows 7 Professional PL 64-bit</p>
15.	Dodatkowa karta graficzna	1	<p>chipset: NIVIDIA GeForce GTX 650  aktywny typ chłodzenia  szyna pamięci: 128-bit  rodzaj i wielkość pamięci: DDR5, 2048 MB  maksymalna rozdzielczość obrazu: 2560 x 1600 pikseli  złącza: min.1 x HDMI i 2 x DVI  obsługa wielu monitorów</p>
16.	Monitor	1	<p>przekątna ekranu: 21,5 cala  forma ekranu: panoramiczny  wielkość plamki: 0,248 milimetra  typ panela LCD: TFT TN  rozdzielczość obrazu: 1920 x 1080 piksela  jasność: 200 cd/m2  kąt widzenia poziomy-pionowy: 90 stopni/65 stopni  liczba wyświetlanych kolorów: 16,7 miliona  wejścia: min.1 x HDMI</p>
17.	Fotele	60	<p>Fotel tapicerowany z miejscem na kubek,  siedzisko składane, wysokość max. 95 cm,  szerokość oparcia nie więcej niż 59 cm,  głębokość siedziska po rozłożeniu nie więcej niż 66 cm  fotele montowane na stopniach o wysokości do 10 cm,</p>
16.	Mównica	1	<p>Wykonana z profilowanej sklejki, pochły blat,  konstrukcja stalowa z dodatkową półką na komputer</p>