|  |
| --- |
| Załącznik nr 1Wzór Formularza Oferty |

##### FORMULARZ OFERTY

##### DLA PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO

**Dostawa, montaż oraz instalacja urządzeń multimedialnych i oprogramowania wraz z pawilonem wystawienniczym pod nazwą: „Klimat, Zwierzęta, Ludzie”**

|  |  |
| --- | --- |
| Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego …………………. |  |

1. **Zamawiający:**

ZOO Wrocław Sp. z o.o. z siedzibą pl. ul. Wróblewskiego 1-5, 51-618 Wrocław.

1. **Wykonawca:**

**Niniejsza oferta zostaje złożona przez:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **lp.** | **nazwa(y) Wykonawcy(ów)** | **adres(y) Wykonawcy(ów)** |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. **Osoba uprawniona do kontaktów:**

|  |  |
| --- | --- |
| Imię i nazwisko |  |
| Adres |  |
| Nr telefonu |  |
| Nr faksu |  |
| Adres e-mail |  |

1. **Ja (my) niżej podpisany(i) oświadczam(y), że:**
   1. Zapoznałem się z treścią SIWZ dla niniejszego zamówienia.
   2. Gwarantuję wykonanie całości niniejszego zamówienia zgodnie z treścią: SIWZ, wyjaśnień do SIWZ oraz jej zmian.
   3. Cena mojej (naszej) oferty za realizację zamówienia wynosi:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Cyfrą [PLN] | Słownie |
| Cena brutto |  |  |
| wartość netto |  |  |
| Podatek VAT |  |  |
| Stawka VAT | …… % |

**W tym:**

za przekazanie Zamawiającemu kompletnej dokumentacji projektowej oraz przeniesienie praw i udzielenie zgód, o których mowa w § 8 Wzoru umowy oraz złożenie wniosku o pozwolenie na budowę w wysokości (*suma pozycji 1 oraz 6 Zestawienia kosztów zadania tj. Załącznika nr 1a*)[[1]](#footnote-1):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Cyfrą [PLN] | Słownie |
| Cena brutto |  |  |
| wartość netto |  |  |
| Podatek VAT |  |  |
| Stawka VAT | …… % |

oraz za wykonanie pozostałych obowiązków stanowiących przedmiotu zamówienia :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Cyfrą [PLN] | Słownie |
| Cena brutto |  |  |
| wartość netto |  |  |
| Podatek VAT |  |  |
| Stawka VAT | …… % |

* 1. Zobowiązujemy się do zrealizowania przedmiotu niniejszego zamówienia w terminie 6 miesięcy od dnia podpisania umowy, z zachowaniem następujących terminów pośrednich:
     1. Przekazanie projektu budowlanego, uprzednio uzgodnionego z Zamawiającym oraz złożenie kompletnego wniosku o uzyskanie pozwolenia na budowę nastąpi w terminie 6 tygodni od dnia podpisania Umowy,
     2. Przekazanie, uprzednio zaakceptowanej przez Zamawiającego, kompletnej dokumentacji projektowej nastąpi w terminie 10 tygodni od dnia podpisania Umowy
     3. Rozpoczęcie realizacji prac na podstawie ww. dokumentacji oraz zgodnie z Opisem przedmiotu zamówienia nastąpi w terminie14 dni po uzyskaniu decyzji o pozwoleniu na budowę.
  2. Termin wykonania zamówienia obejmuje jednocześnie zakończenie procedur odbiorowych i uzyskanie ostatecznej decyzji koniecznej do dopuszczenia do użytkowania lub ostatecznych decyzji warunkujących to dopuszczenie .
  3. Wykonawca będzie realizował prace tylko w obszarze wyznaczonym przez Zamawiającego. Pozostałe wszelkie niezbędne prace i dostawy należy wykonać we wcześniej uzgodnionym terminie z przedstawicielem Zamawiającego. Dostawy elementów konstrukcyjnych mogą nastąpić od poniedziałku do piątku w godzinach od 6.00 do9.00 lub od 17.00 do 21.00.
  4. Za datę zakończenia robót uważa się potwierdzony przez Inspektora Nadzoru wpis do Dziennika Budowy zgłaszający zakończenie robót oraz pozytywny protokół uruchomienia ekspozycji wystawienniczej, o którym mowa w § 5 ust. 3 Wzoru umowy.
  5. Oświadczamy, że na wykonanie przedmiotu zamówienia udzielamy 60 / 72 / 84[[2]](#footnote-2) miesięcy gwarancji.
  6. Niniejsza oferta jest ważna przez 60 dni.
  7. Akceptuję(emy) bez zastrzeżeń wzór umowy przedstawiony(e) w Części II SIWZ.
  8. Wadium wniesione w pieniądzu prosimy zwrócić na konto nr: …………………………………………….
  9. W przypadku uznania mojej (naszej) oferty za najkorzystniejszą umowę zobowiązuję(emy) się zawrzeć w miejscu i terminie jakie zostaną wskazane przez Zamawiającego oraz zobowiązuję(emy) się wnieść zabezpieczenie należytego wykonania umowy zgodnie z treścią pkt 12 IDW.
  10. Składam(y) niniejszą ofertę [we własnym imieniu] / [jako Wykonawcy wspólnie ubiegający się   
      o udzielenie zamówienia][[3]](#footnote-3).
  11. Nie uczestniczę(ymy) jako Wykonawca w jakiejkolwiek innej ofercie złożonej w celu udzielenie niniejszego zamówienia.
  12. Oświadczam, że nie należę do żadnej grupy kapitałowej[[4]](#footnote-4) w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. Nr 50, poz. 331 ze zm.).
  13. Na podstawie art. 8 ust. 3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U z 2013r., poz. 907 ze zm.), [żadne z informacji zawartych w ofercie nie stanowią tajemnicy przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji /wskazane poniżej informacje zawarte w ofercie stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji i w związku z niniejszym nie mogą być one udostępniane, w szczególności innym uczestnikom postępowania[[5]](#footnote-5):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **lp.** | **oznaczenie rodzaju (nazwy) informacji** | **strony w ofercie**  **(wyrażone cyfrą)** | |
| **od** | **do** |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |
|  |  |  |  |

W przypadku zastrzeżenia przez Wykonawcę ww. informacji jako tajemnicy przedsiębiorstwa Zamawiający wymaga od Wykonawcy, zgodnie z art. 8 ust. 3 ustawy prawo zamówień publicznych**, aby poniżej wykazał**, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (tj. art. 11 ust. 4. ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji: przez tajemnicę przedsiębiorstwa rozumie się nieujawnione do wiadomości publicznej informacje techniczne, technologiczne, organizacyjne przedsiębiorstwa lub inne informacje posiadające wartość gospodarczą, co do których przedsiębiorca podjął niezbędne działania w celu zachowania ich poufności[[6]](#footnote-6):

…………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………….

* 1. [nie zamierzam(y) powierzać do podwykonania żadnej części niniejszego zamówienia /następujące części niniejszego zamówienia zamierzam(y) powierzyć podwykonawcom][[7]](#footnote-7):

|  |  |
| --- | --- |
| **lp.** | **nazwa części zamówienia** |
| 1. |  |
| 2. |  |

1. **Podpis(y):**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **lp.** | **nazwa(y) Wykonawcy(ów)** | **nazwisko i imię osoby (osób) upoważnionej(ych) do podpisania niniejszej oferty w imieniu Wykonawcy(ów)** | **podpis(y) osoby(osób) upoważnionej(ych) do podpisania niniejszej oferty w imieniu Wykonawcy(ów)** | **pieczęć(cie) Wykonawcy (ów)** | **miejscowość**  **i data** |
| 1. |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Załącznik nr 1aZestawienie kosztów zadania |
| Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego ………………….  ***Dostawa, montaż oraz instalacja urządzeń multimedialnych i oprogramowania wraz z pawilonem wystawienniczym pod nazwą: „Klimat, Zwierzęta, Ludzie”*** | |

1. **Zamawiający:** ZOO Wrocław Sp. z o.o. z siedzibą pl. ul. Wróblewskiego 1-5, 51-618 Wrocław.
2. **Wykonawca:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **lp.** | **nazwa(y) Wykonawcy(ów)** | **adres(y) Wykonawcy(ów)** |
| 1. |  |  |
| 2. |  |  |

1. Wykaz cen ryczałtowych:

**PREAMBUŁA DO WYKAZU CEN OPARTYCH NA RYCZAŁCIE**

Płatności za wszystkie pozycje robót zostaną dokonane na podstawie ustalonej kwoty ryczałtowej zgodnie z § 9 Umowy**.** Opisy poszczególnych pozycji podane w wykazie cen ryczałtowych nie powinny być traktowane, jako ograniczające zobowiązania Wykonawcy wynikające z Umowy na wykonanie robót, które zostały wyczerpująco opisane w innych dokumentach. VAT, opłaty i należności celne oraz inne podatki zostaną wpłacone w należnej kwocie zgodnie z zapisami prawa polskiego w sprawie VAT, opłat i należności celnych oraz innych podatków oraz zgodnie z międzynarodowymi umowami dotyczącymi realizacji związanych z wykorzystaniem środków z EOG. Niezależnie od ograniczeń, jakie mogą sugerować sformułowania dotyczące poszczególnych pozycji w wykazie cen ryczałtowych lub wyjaśnienia w niniejszym wstępie, Wykonawca winien mieć pełną świadomość, że kwoty, które wprowadził do wykazu cen ryczałtowych dotyczą prac zakończonych całkowicie pod każdym względem. Przyjmuje się, że Wykonawca jest w pełni świadom wszystkich wymagań i zobowiązań wyrażonych bezpośrednio czy też sugerowanych, objętych każdą częścią niniejszej Umowy i że stosownie do nich wycenił wszystkie pozycje.

W związku z powyższym podane kwoty muszą obejmować wszystkie wydatki poboczne i nieprzewidziane, organizację i utrzymanie zaplecza budowy, opłaty środowiskowe, pozwolenia wodno – prawne, usunięcie i utylizację odpadów w tym woda, ziemia, gruz, itp., decyzje administracyjne wraz z opłatami za nie, inne decyzje i uzgodnienia wraz z opłatami i pozostałe niewymienione a wymagane oraz ryzyko każdego rodzaju, niezbędne do zaprojektowania, budowy, ukończenia, uruchomienia i konserwacji całości prac zgodnie z Umową. O ile wykaz cen ryczałtowych nie przewiduje innych pozycji, należy przewidzieć odpowiednie rezerwy w stawkach i kwotach w poszczególnych wykazach cen ryczałtowych na wszelkie ponoszone koszty związane. W cenie ofertowej należy uwzględnić wszelkie elementy, które niezbędne są dla osiągnięcia wymaganych parametrów technologiczno użytkowych, o których mowa w części opisowej dokumentacji nawet, jeżeli elementy te nie zostały wymienione w dokumentacji lub wykazie cen ryczałtowych. Kwoty bądź stawki wprowadzone przez Wykonawcę w odniesieniu do wszystkich pozycji w wykazie cen, muszą odzwierciedlać właściwy związek z kosztem wykonania prac opisanych w Umowie. Wszelkie koszty stałe, zyski, koszty ogólne i podobnego rodzaju obciążenia (o ile niewymienione osobno) odnoszące się do niniejszej Umowy, jako całości, należy rozdzielić pomiędzy wszystkie kwoty podane w wykazie cen ryczałtowych, podczas gdy koszty dotyczące określonych części Umowy należy rozciągnąć na te pozycje, których te części dotyczą. W wykazie cen ryczałtowych należy podać kwoty i stawki w PLN dla wszystkich pozycji. O ile Wykonawca pominie cenę danej pozycji zakłada się, że została ona zawarta w innym miejscu w podanych przez niego kwotach bądź stawkach. Zmiany w wykazie cen, jak również dodanie nowych pozycji nie są dozwolone.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp** | **Opis** | **jednostka** | **wartość** |
| **netto** |
| I | II | III | IV |
| **Prace przedprojektowe** | | | |
|  | Dodatkowe pomiary, badania i opinie | Ryczałt |  |
|  | **Razem prace przedprojektowe** | | Lp. 1[[8]](#footnote-8) |
| **Projekt budowlany i projekt wykonawczy pawilonu** | | | |
|  | Projekt zagospodarowania terenu | Ryczałt |  |
|  | Projekt budowlany – wielobranżowy wraz ze złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę | Ryczałt |  |
|  | Projekt wykonawczy - wielobranżowy | Ryczałt |  |
|  | **Razem projekt budowlany i wykonawczy** | | Σ Lp 3-5 kol. IV[[9]](#footnote-9) |
| **Dostawa, montaż i uruchomienie urządzeń multimedialnych** | | | |
|  | Dostawa urządzeń multimedialnych | Ryczałt |  |
|  | Montaż urządzeń multimedialnych | Ryczałt |  |
|  | Uruchomienie urządzeń multimedialnych | Ryczałt |  |
|  | **Razem dostawa, montaż i uruchomienie urządzeń multimedialnych** | | Σ Lp 7-9 kol. IV |
| **Budowa pawilonu wystawienniczego** | | | |
|  | Roboty ziemne i fundamentowanie | Ryczałt |  |
|  | Dostawa elementów konstrukcyjnych pawilonu | Ryczałt |  |
|  | Montaż pawilonu wystawienniczego | Ryczałt |  |
|  | Wykonanie przyłącza energetycznego | Ryczałt |  |
|  | Wykonanie przyłącza teleinformatycznego | Ryczałt |  |
|  | Wykonanie przyłącza ciepłowniczego | Ryczałt |  |
|  | Wykonanie instalacji elektrycznych wewnętrznych | Ryczałt |  |
|  | Wykonanie wewnętrznej sieci teleinformatycznej | Ryczałt |  |
|  | Wykonanie instalacji wentylacji i klimatyzacji | Ryczałt |  |
|  | **Razem budowa pawilonu wystawienniczego** | | Σ Lp 11 -19 kol. IV |
| **Dokumentacja powykonawcza** | | | |
|  | Dokumentacja powykonawcza | Ryczałt |  |
|  | **WARTOŚĆ PRAC** | | Σ Lp 2, 6, 10, 20, 21 kol. IV |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp** | **Opis** | **wartość** | | |
| **netto** | **VAT** | **brutto** |
| 25. | WARTOŚĆ OFERTY | Lp. 22 |  |  |

**3. PODPIS(Y):**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| l.p. | Nazwa(y) Wykonawcy(ów) | Nazwisko i imię osoby (osób) upoważnionej(ych) do podpisania niniejszej oferty w imieniu Wykonawcy(ów) | Podpis(y) osoby(osób) upoważnionej(ych) do podpisania niniejszej oferty w imieniu Wykonawcy(ów) | Pieczęć(cie) Wykonawcy(ów) | Miejscowość  i data | |
|  |  |  |  |  |  | |
| Załącznik nr 1bZestawienie urządzeń multimedialnych | | | | | | |
| Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego ………………….  ***Dostawa, montaż oraz instalacja urządzeń multimedialnych i oprogramowania wraz z pawilonem wystawienniczym pod nazwą: „Klimat, Zwierzęta, Ludzie”*** | | | | | | | | |

**Zamawiający:** ZOO Wrocław Sp. z o.o. z siedzibą pl. ul. Wróblewskiego 1-5, 51-618 Wrocław.

**2.Wykonawca: ………………………………………………………..**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ZESTAW GŁOŚNIKOWY PODWIESZANY (16 sztuk)** | | | |
| **I** | | **II[[10]](#footnote-10)** | **III[[11]](#footnote-11)** |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Typ zestawu głośnikowego | sufitowy głośnik koaksjalny, szerokopasmowy, dwudrożny |  | spełnia/nie spełnia |
| Tryb pracy | 70V/100V |  | spełnia/nie spełnia |
| Zakres częstotliwości | min. 83 Hz – 19 kHz (±5dB) |  | spełnia/nie spełnia |
| Odczepy transformatora:  - 70V  - 100V | 60W, 30W, 15W, 7.5W  60W, 30W, 15W |  | spełnia/nie spełnia |
| Efektywność (1W/1m) | min. 93dB (125 Hz – 12.5 kHz 1/3 oktawy) |  | spełnia/nie spełnia |
| Dyspersja | mieszcząca się w zakresie 120o-130o stożkowo  (500 Hz – 6 kHz) |  | spełnia/nie spełnia |
| Częstotliwość podziału zwrotnicy | 1.2 kHz |  | spełnia/nie spełnia |
| Złącza | dwu-stykowe typu Phoenix |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **WZMACNIACZ AUDIO (2 sztuki)** | | |  |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Ilość niezależnych kanałów | 2 |  | spełnia/nie spełnia |
| Moc | min. 120W (na kanał, 70/100V) |  | spełnia/nie spełnia |
| Charakterystyka częstotliwościowa | min. 20 Hz – 20 kHz (±0.5 dB) |  | spełnia/nie spełnia |
| Czułość wejścia | 1.4VRMS |  | spełnia/nie spełnia |
| Współczynnik zawartości harmonicznych (THD) | Mniejszy niż 0.6% (20 Hz – 20 kHz) |  | spełnia/nie spełnia |
| Współczynnik sygnału do szumu | Większy niż 99 dB |  | spełnia/nie spełnia |
| Impedancja wejścia | min. 20 kΩ |  | spełnia/nie spełnia |
| Maksymalny poziom wejściowy | max. +23 dBu |  | spełnia/nie spełnia |
| Regulacja tonalna | niezależne potencjometry dla każdego kanału  zakres dla tonów niskich: min. ±9 dB (100Hz)  zakres dla tonów wysokich: min. ±9 dB (100Hz) |  | spełnia/nie spełnia |
| Zasilanie | 100-240V, 50/60 Hz |  | spełnia/nie spełnia |
| Minimalna impedancja obciążenia | min. 40 Ω (70V)  min. 80 Ω (100V) |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | montaż w szafie sprzętowej typu RACK 19” |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CYFROWA MATRYCA AUDIO (1 sztuka)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Ilość wejść sygnałowych | min. 4 (2 wejścia liniowe, 2 wejścia mikrofonowo-liniowe) |  | spełnia/nie spełnia |
| Ilość wyjść sygnałowych | min. 4 (symetryczne) |  | spełnia/nie spełnia |
| Czułość wejścia liniowego | regulowana w zakresie min. 0 dBV - -5 dBV |  | spełnia/nie spełnia |
| Złącze wejścia liniowego | RCA (F) |  | spełnia/nie spełnia |
| Czułość wejścia mikrofonowego | regulowana w zakresie min. -19 dBV - -48 dBV |  | spełnia/nie spełnia |
| Przetwornik A/D i D/A | 24bit/48kHz |  | spełnia/nie spełnia |
| Charakterystyka częstotliwościowa | min. 12 Hz – 19 kHz (+0 dB/-0.5 dB) |  | spełnia/nie spełnia |
| Współczynnik zawartości harmonicznych (THD) | Mniejszy niż 0.7% |  | spełnia/nie spełnia |
| Separacja kanałów | Większa niż 89 dB (20 Hz – 20 kHz) |  | spełnia/nie spełnia |
| EQ (kanały wyjściowe) | - 10 pasm (31, 63, 125, 250, 500, 1k, 2k, 4k, 8k, 16k Hz)  - regulowany parametr Q  - regulowane wzmocnienie w zakresie min. -9 dB - +9 dB ze skokiem max. 0.2 dB |  | spełnia/nie spełnia |
| Zasilanie | 100-240V AC, 50/60 Hz |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - montaż w szafie sprzętowej typu RACK 19”  - funkcja DUCKER  - możliwość podłączenia dedykowanej klawiatury sterującej w zakresie zmiany poziomu wejściowego, zmiany poziomu wyjściowego, wyboru wejścia, przywołania predefiniowanej konfiguracji |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  |  |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PLAYER AUDIO MP3 (1 sztuka)** | | | |
| **Minimalne wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Ilość wejść sygnałowych | min. 1 (symetryczne, stereo) |  | spełnia/nie spełnia |
| Ilość wyjść sygnałowych | min. 1 (symetryczne, stereo) |  | spełnia/nie spełnia |
| Ilość wejść sterujących | min. 5 (optoizolowane) |  | spełnia/nie spełnia |
| Ilość wyjść sterujących | min. 1 (relay, programowalne) |  | spełnia/nie spełnia |
| Możliwość sterowania pracą urządzenia z zewnętrznego systemu | RS232 |  |  |
| Rodzaj pamięci | Compact Flash |  | spełnia/nie spełnia |
| Obsługiwana wielkość pamięci | min. 1 GB |  | spełnia/nie spełnia |
| Obsługiwane formaty plików | MP3 (MPEG1 layer 3, 64-160 Kbps) |  | spełnia/nie spełnia |
| Charakterystyka częstotliwościowa | min. 22 Hz – 19 kHz (±3 dB) |  | spełnia/nie spełnia |
| Zasilanie | 230V AC |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - montaż w szafie sprzętowej typu RACK 19”  - tworzenie harmonogramów dziennych, tygodniowych  - tworzenie playlisty plików  - możliwość wyzwalania playlist przy użyciu wejść sterujących |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ZESTAW MIKROFONU BEZPRZEWODOWEGO z NADAJNIKIEM I ODBIORNIKIEM ( 1 sztuka)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Zakres częstotliwości | min. 520 – 860 MHz |  | spełnia/nie spełnia |
| Liczba częstotliwości nośnych | max. 1680 |  | spełnia/nie spełnia |
| Szerokość pasma roboczego | 42 MHz |  | spełnia/nie spełnia |
| Dewiacja szczytowa | ±48 kHz |  | spełnia/nie spełnia |
| Pasmo przenoszenia | min. 85 Hz – 17.5 kHz |  | spełnia/nie spełnia |
| Rodzaj kompandera | HDX |  | spełnia/nie spełnia |
| Stosunek sygnału do szumu | Większy niż 108 dBA |  | spełnia/nie spełnia |
| THD | Mniejszy niż 1% |  | spełnia/nie spełnia |
| Złącze antenowe | 2x BNC (50 Ohm) |  | spełnia/nie spełnia |
| Złącze audio | XLR (zbalansowane)  Jack 6.3mm (niezbalansowane) |  | spełnia/nie spełnia |
| Moc wyjściowa nadajnika | min. 28 mW |  | spełnia/nie spełnia |
| Czas pracy nadajnika | min. 7.5 h |  | spełnia/nie spełnia |
| Rodzaj przetwornika | dynamiczny |  | spełnia/nie spełnia |
| Charakterystyka | kardioidalna |  | spełnia/nie spełnia |
| Czułość AF | 2.1 mV/Pa |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - zestaw wyposażony w dedykowany splitter antenowy tego samego producenta  - zestaw wyposażony w dwie dedykowane anteny tego samego producenta  - odbiornik montowany w szafie sprzętowej typu RACK 19”  - funkcja automatycznego skanowania pasma  - bezprzewodowa synchronizacja nadajnika i odbiornika  - odczyt informacji o stanie baterii na nadajniku i odbiorniku |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia[[12]](#footnote-12):** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **JEDNOSTKA GŁÓWNA SYSTEMU STEROWANIA (1 sztuka)** | | | |
| **Minimalne wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Pamięć | SDRAM: 512 MB, Flash: 4 GB, slot kart z możliwością rozbudowy do 32 GB wykorzystując karty SD i SDHC, zewnętrzny dysk wspiera dyski USN do 1 TB |  | spełnia/nie spełnia |
| Ethernet | 10/100BaseT, auto-negotiating, full/half duplex, static IP or DHCP/DNS, SSL, TCP/IP, UDP/IP, CIP, SMTP, SNMP, wbudowany web serwer |  | spełnia/nie spełnia |
| Złącza | 3x dwukierunkowy porty RS-232/422/485 (3x DB9 męski), 8x wyjściowych portów IR (8x 2-pin 3.5mm), 8 portów I/O (9-pin 3.5mm), 8 przekażników (8-pin 3.5mm), LAN, magistrala systemowa NET (4-pin 5mm) |  | spełnia/nie spełnia |
| Zasilanie | 24V DC (w zestawie zasilacz) |  | spełnia/nie spełnia |
| Temperatura pracy | 5° - 45°C |  | spełnia/nie spełnia |
| Obudowa | do montażu w szafie sprzętowej typu RACK 19”, czarna, metalowa, wysokość 1U |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - BACnet/IP  - aplikacja na dowolny komputer oraz iPad, pozwalająca na monitorowanie poboru mocy urządzeń systemu AV |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NAŚCIENNA KLAWIATURA STERUJĄCA (2 sztuki)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Możliwe konfiguracje przycisków | 4, 5, 6, 8, 9, 12 |  | spełnia/nie spełnia |
| Ilość programowalnych diod | min. 12 |  | spełnia/nie spełnia |
| Złącza | - do podłączenia do jednostki sterującej  - min. 2x wejście bezpotencjałowe |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - urządzenie tego samego producenta co jednostka główna systemu sterowania  - zintegrowany fotosensor  - w zestawie z klawiaturą znajdują się: 2x paski przycisków małych (po 6 przycisków), 2x paski przycisków średnich (po 3 przyciski), 2x paski przycisków dużych (po 2 przyciski) |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PANEL PRZENOŚNY SYSTEMU STEROWANIA (1 sztuka)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Pamięć wewnętrzna | min. 16 GB |  | spełnia/nie spełnia |
| Ekran | IPS z podświetleniem LED (multi-touch) |  | spełnia/nie spełnia |
| Przekątna ekranu | min. 9.7” |  | spełnia/nie spełnia spełnia/nie spełnia |
| Rozdzielczość | min. 2045x1534 pikseli (min. 260 ppi) |  | spełnia/nie spełnia |
| Architektura procesora | 64-bit |  | spełnia/nie spełnia |
| Łączność bezprzewodowa | - Wi‑Fi (802.11a/b/g/n/ac) (2,4 GHz i 5 GHz)  - Bluetooth 4.0 |  | spełnia/nie spełnia |
| Pasmo przenoszenia | min. 21 Hz – 19 kHz |  | spełnia/nie spełnia |
| Obsługiwane formaty audio | AAC (8 - 320 Kb/s), HE‑AAC, MP3 (8 - 320 Kb/s), MP3 VBR, Audible (formaty 2, 3, 4, Audible Enhanced Audio, AAX i AAX+), AIFF i WAV |  | spełnia/nie spełnia |
| Obsługiwane formaty wideo | H.264 (1080p 60 kl/s, MPEG-4 2,5 Mb/s, 640 na 480 pikseli, 30 kl/s, Motion JPEG (M-JPEG) 35 Mb/s, 1280 na 720 pikseli, 30 kl/s |  | spełnia/nie spełnia |
| Wyjście wideo | 1080p |  | spełnia/nie spełnia |
| Typ baterii | litowo-polimerowa |  | spełnia/nie spełnia |
| Pojemność baterii | min. 27 Wh |  | spełnia/nie spełnia |
| Temperatura eksploatacji | min. 0oC – 34oC |  | spełnia/nie spełnia |
| Wilgotność względna | min. 5% - 94% |  | spełnia/nie spełnia |
| Czas pracy na zasilaniu bateryjnym | min. 9.5 h |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - powłoka odporna na odciski palców  - powłoka antyodblaskowa  - pełna laminacja wyświetlacza  - czytnik linii papilarnych  - możliwość konfiguracji maksymalnego poziomu głośności  - czujnik oświetlenia zewnętrznego  - zasilacz w zestawie |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MODUŁ PRZEKAŹNIKOWY (ilość do ustalenia na etapie projektu wykonawczego)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Ilość przekaźników | min. 8 |  | spełnia/nie spełnia |
| Maksymalne obciążenie dla opraw świetlówkowych na kanał | 5A |  | spełnia/nie spełnia |
| Maksymalne obciążenie dla opraw żarowych na kanał | 10A |  | spełnia/nie spełnia |
| Maksymalne obciążenie rezystancyjne | 16A |  | spełnia/nie spełnia |
| Zasilanie | 24V DC |  | spełnia/nie spełnia |
| Typ montażu | na szynę DIN |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - urządzenie tego samego producenta co jednostka główna systemu sterowania  - możliwość konfiguracji poprzez panel frontowy lub oprogramowanie  - możliwość resetowania wewnętrznego procesora  - wskaźniki LED informujące o stanie każdego kanału, komunikacji oraz zasilaniu |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CZUJNIK OBECNOŚCI (2 sztuki)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Zasięg:  - obszar  - kąt | - min. 1000 ft2  - 360o |  | spełnia/nie spełnia |
| Zasilanie | 24V DC |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - urządzenie tego samego producenta co jednostka główna systemu sterowania  - min. dwie techonologie detekcji  - regulowane opóźnienie wyłączania w zakresie min. 30s – 30min |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MODUŁ CZUJNIKA OBECNOŚCI (2 sztuki)** | | |  |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** |  |
| Komunikacja | port magistrali systemowej |  | spełnia/nie spełnia |
| Zasilanie | poprzez port magistrali systemowej |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - urządzenie tego samego producenta co jednostka główna systemu sterowania  - urządzenie dedykowane do czujnika obecności |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ZASILACZ SYSTEMOWY (ilość do ustalenia na etapie projektu wykonawczego)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Ilość portów magistrali systemowej | min. 3 |  | spełnia/nie spełnia |
| Moc wyjściowa | min.50W |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - urządzenie tego samego producenta co jednostka główna systemu sterowania  - montaż na szynie DIN |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CZUJNIK TEMPERATURY I WILGOTNOŚCI (1 sztuka)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Zakres pomiarowy dla:  - temperatury wewnętrznej  - temperatury zewnętrznej | min. -17oC – 42oC  min. -29oC – 48oC |  | spełnia/nie spełnia |
| Zakres pomiaru wilgotności | min. 0% - 100% RH |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - urządzenie tego samego producenta co jednostka główna systemu sterowania |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  |  |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ŚCIEMNIACZ UNIWERSALNY (ilość do ustalenia na etapie projektu wykonawczego)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Ilość kanałów | min. 4 |  | spełnia/nie spełnia |
| Maksymalne obciążenie na kanał | - min. 600W (120V AC)  - min. 1150W (230V AC)  - min. 1200W (240V) |  | spełnia/nie spełnia |
| Maksymalne obciążenie | - min. 1200W (120V AC)  - min. 2300W (230V AC)  - 2400W (240V AC) |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - urządzenie tego samego producenta co jednostka główna systemu sterowania |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MODUŁ PRZEKAŹNIKOWY DO SILNIKÓW ELEKTRYCZNYCH (ilość do ustalenia na etapie projektu wykonawczego)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Ilość kanałów | min. 2 |  | spełnia/nie spełnia |
| Ilość portów magistrali systemowej | min. 2 |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - urządzenie tego samego producenta co jednostka główna systemu sterowania  - możliwość zresetowania wewnętrznego procesora  - wskaźniki LED informujące o stanie każdego kanału, komunikacji oraz zasilaniu |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MODUŁ MONITOROWANIA OBCIĄŻENIA LINII (1 sztuka)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Zasilanie | 100-340V AC, 50/60 Hz |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - urządzenie tego samego producenta co jednostka główna systemu sterowania  - możliwość monitorowania 3 osobnych faz  - możliwość rozszerzenia ilości monitorowanych obwodów przy wykorzystaniu dodatkowego modułu tego samego producenta |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SZAFA SPRZĘTOWA (1 sztuka)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Wysokość szafy | min. 32U |  | spełnia/nie spełnia |
| Głębokość szafy | max. 835 mm (zamknięta) |  | spełnia/nie spełnia |
| Typ | do montażu urządzeń o szerokości 19” |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - wysuwany do przodu i obracany o 90o stelaż montażu urządzeń  - w komplecie akcesoria (śruby do montażu urządzeń, panele maskujące, panel wentylacyjny wyposażony w min. 4 wentylatory  - wszystkie akcesoria tego samego producenta co szafa sprzętowa  - drzwi szklane, przeźroczyste  - drzwi zamykane na kluczyk  - możliwość wypoziomowania szafy |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

**IGLO WRAZ Z KOMPLETEM LORNETEK**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MONITOR LORNETKI (4 sztuki)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Przekątna ekranu | 10.1” |  | spełnia/nie spełnia |
| Format | 16:9 |  | spełnia/nie spełnia |
| Rozmiar piksela | max. 0.22x0.22 mm |  | spełnia/nie spełnia |
| Czas reakcji | max. 21 ms |  | spełnia/nie spełnia |
| Kąty widzenia | min. 135ox105o |  | spełnia/nie spełnia |
| Jasność | min. 240 cd/m2 |  | spełnia/nie spełnia |
| Współczynnik kontrastu | min. 450:1 |  | spełnia/nie spełnia |
| Rodzaj podświetlenia | LED |  | spełnia/nie spełnia |
| Wejścia wideo | HDMI, VGA, DVI |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymiary:  - wysokość  - szerokość  -głębokość | max. 198 mm  max. 275 mm  max. 50 mm |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **KOMPUTER LORNETKI (4 sztuki)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Procesor | Minimum 10 000 punktów w teście wydajności PassMark CPU Mark z dnia 09.01.2015  komputer wyposażony w technologię umożliwiającą jego bezpieczne włączanie/wyłączania poprzez sieć LAN. |  | spełnia/nie spełnia |
| Architektura | 64bit |  | spełnia/nie spełnia |
| Pamięć RAM | min. 12 GB |  | spełnia/nie spełnia |
| Płyta główna | - wyposażona w technologię Vpro  - min. 2x PCI-E  - min. 1x LAN 10/100/1000 Mbps |  | spełnia/nie spełnia |
| Typ pamięci wewnętrznej | dysk SSD |  | spełnia/nie spełnia |
| Wejścia USB | - min. 2x USB 2.0  - min. 1x USB 3.0 |  | spełnia/nie spełnia |
| Rozmiar pamięci wewnętrznej | min. 220 GB |  | spełnia/nie spełnia |
| Karta graficzna | - min. 1x wyjście HDMI  - min. 2 GB pamięci GDDR5 |  | spełnia/nie spełnia |
| *Zasilacz* | *min. 540W* |  | spełnia/nie spełnia |
| Karta wejściowa sygnałów wideo | - min. 1x wejście HDMI  - PCI-E |  | spełnia/nie spełnia |
| Parametry przyjmowanego sygnału wideo | 1080p, 1080i, 720p, 576p, 480p (kompatybilna z kamerą) |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - Windows 8.1 Pro 64bit |  | spełnia/nie spełnia |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **KAMERA (4 sztuki)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Zasilanie | 5V DC |  | spełnia/nie spełnia |
| Sensor obrazu | MOS 1/2.33 Full HD |  | spełnia/nie spełnia |
| Wyjścia wideo | HDMI |  | spełnia/nie spełnia |
| Wejście sterowania | LAN (RJ45) |  | spełnia/nie spełnia |
| Format sygnału wyjściowego | 1080p, 1080i, 720p, 576p, 480p |  | spełnia/nie spełnia |
| Szybkość migawki | min. 1/50 – 1/12000 |  | spełnia/nie spełnia |
| Zoom | min. 4x |  | spełnia/nie spełnia |
| Optymalna wartość oświetlenia | max. 1 400 lx |  | spełnia/nie spełnia |
| Minimalna wartość oświetlenia | min. 20 lx |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - wbudowany mikrofon  - sterowanie pracą urządzenia poprzez port LAN  - funkcja automatycznego rozpoznawania połączenia LAN (straight/cross) |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

**EKRAN INFORMACYJNY**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ZESTAW GŁOŚNIKOWY KIERUNKOWY (1 sztuka)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| SPLMAX | min. 89 dB |  | spełnia/nie spełnia |
| Typ | aktywny |  | spełnia/nie spełnia |
| Całkowite zniekształcenia harmoniczne | Mniejsze niż 6% |  | spełnia/nie spełnia |
| Zasilanie | 24V/1A (zasilacz zewnętrzny) |  | spełnia/nie spełnia |
| Złącze audio | typu EUROBLOCK (zbalansowany/niezbalansowany) |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - dioda sygnalizująca ON/OFF |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ŚCIANA GRAFICZNA WRAZ Z PROCESOREM ZARZĄDZAJĄCYM (1 sztuka)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Technologia | DLP wstecznej projekcji ze źródłem światła LED |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymiary całkowite | 2448x612x260 mm (z możliwością przebudowy) |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymiary pojedynczego modułu | max. 408x306x260 mm |  | spełnia/nie spełnia |
| Rozdzielczość natywna dla całej ściany graficznej | min. 4320x1080 pikseli |  | spełnia/nie spełnia |
| Rozdzielczość natywna pojedynczego modułu | min. 720x540 pikseli |  | spełnia/nie spełnia |
| Zakres temperatury barwowej | 3200-9600 K |  | spełnia/nie spełnia |
| Rozmiar piksela | max. 0.567x0.567 mm |  | spełnia/nie spełnia |
| Jasność pojedynczego modułu | min. 600 cd/m2 |  | spełnia/nie spełnia |
| Technologia wyświetlania | DLP 0.55” SVGA |  | spełnia/nie spełnia |
| Żywotność pojedynczego modułu | min. 65 000 h |  | spełnia/nie spełnia |
| Zakres odświeżania | 0.47 – 0.63 Hz |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - w zestawie znajduje się zewnętrzny procesor zarządzający ścianą graficzną (wyposażony w złącze DVI SL, Ethernet obsługujący protokół SNMP, port Serial)  - ekran wyposażony w port DisplayPort z możliwością dystrybucji sygnału w całym zestawie w układzie Daisy Chain  - możliwość zarządzania ścianą graficzną z poziomu procesora poprzez indywidualny adres IP w zakresie kalibracji kolorystycznej, kalibracji parametrów obrazu (jasność, kontrast), zmiany rozdzielczości, temperatury barwowej oraz zakresu odświeżania  - procesor umożliwia również graficzny podgląd pojedynczych modułów ściany  - funkcja automatycznej kalibracji ściany graficznej w zakresie temperatury barwowej, kontrastu i jasności  - możliwość przeprowadzenia pełnej interwencji serwisowej w zakresie naprawy lub wymiany pojedynczego ekranu bez konieczności demontażu całości ściany  - możliwość rozbudowy i przebudowy ściany graficznej przy zachowaniu parametrów i funkcjonalności w zależności od potrzeb Zamawiającego |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **KOMPUTER (1 sztuka)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Procesor | Minimum 10 000 punktów w teście wydajności PassMark CPU Mark z dnia 09.01.2015  komputer wyposażony w technologię umożliwiającą jego bezpieczne włączanie/wyłączania poprzez sieć LAN. |  | spełnia/nie spełnia |
| Architektura | 64bit |  | spełnia/nie spełnia |
| Pamięć RAM | min. 12 GB |  | spełnia/nie spełnia |
| Płyta główna | - wyposażona w technologię Vpro  - min. 2x PCI-E  - min. 1x LAN 10/100/1000 Mbps |  | spełnia/nie spełnia |
| Typ pamięci wewnętrznej | dysk SSD |  | spełnia/nie spełnia |
| Wejścia USB | - min. 2x USB 2.0  - min. 1x USB 3.0 |  | spełnia/nie spełnia |
| Rozmiar pamięci wewnętrznej | min. 220 GB |  | spełnia/nie spełnia |
| Karta graficzna | - PCI-E  - min. 6x wyjść DVI Single Link (za pomocą adaptera załączonego w zestawie)  - aktywne chłodzenie  - maksymalna rozdzielczość 4096x2160 pikseli  - pamięć min. 2 GB GDDR5  - GPU AMD  - wspierane standardy: OpenGL 4.4, DirectX 11.2, OpenCL 1.2 |  | spełnia/nie spełnia |
| Zasilacz | min. 540W |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - oprogramowanie umożliwiające dowolny podział powierzchni ekranu pod względem wyświetlanej treści  - Windows 8.1 Pro |  | spełnia/nie spełnia |

**JASKINIA LODOWA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PROJEKTOR + OBIEKTYW (1 sztuka)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Technologia projekcji | trzy panele LCD |  | spełnia/nie spełnia |
| Źródło światła | dioda laserowa |  | spełnia/nie spełnia |
| Rozmiar ekranu (przekątna) | min. 45” – 570” |  | spełnia/nie spełnia |
| Natężenie światła | min. 6900 lm |  | spełnia/nie spełnia |
| Współczynnik kontrastu | min. 7900:1 |  | spełnia/nie spełnia |
| Rozdzielczość natywna | 1920x1200 pikseli |  | spełnia/nie spełnia |
| System koloru | NTSC 3.58, PAL, SECAM, NTSC 4.43, PAL-M, PAL-N, PAL60 |  | spełnia/nie spełnia |
| Korekcja zniekształceń trapezowych:  - pion  - poziom | regulowana w zakresie min. ±27o  regulowana w zakresie min. ±27o |  | spełnia/nie spełnia |
| Wejścia sygnałowe | VGA, DVI-D (obsługa HDCP), HDMI, S-Video, gniazdo adaptera, 5BNC, VIDEO |  | spełnia/nie spełnia |
| Wyjścia sygnałowe | MONITOR (VGA) |  | spełnia/nie spełnia |
| Wejścia sygnału sterującego | LAN, RS232 |  | spełnia/nie spełnia |
| Zasilanie | 100-240V AC, 50/60 Hz |  | spełnia/nie spełnia |
| Współczynnik projekcji obiektywu | min. 0.69-0.79:1 |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - możliwość montażu projektora w zakresie 360o w pionie jak i w poziomie |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **EKRAN PROJEKCYJNY (1 sztuka)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Rozmiar powierzchni projekcyjnej | 200x125 cm |  | spełnia/nie spełnia |
| Proporcje ekranu | 16:10 |  | spełnia/nie spełnia |
| Promień gięcia ekranu | od 1000 cm do 1300 cm |  | spełnia/nie spełnia |
| Rodzaj projekcji | przednia |  | spełnia/nie spełnia |
| Współczynnik gain | min. 1.0 |  | spełnia/nie spełnia |
| Kąt widzenia | min. 158o |  | spełnia/nie spełnia |
| gr/MQ | min. 575 gr |  | spełnia/nie spełnia |
| Grubość materiału | max. 0.42 mm |  | spełnia/nie spełnia |
| Certyfikat trudnopalności | B1 |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **KOMPUTER (1 sztuka)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Procesor | Minimum 10 000 punktów w teście wydajności PassMark CPU Mark z dnia 09.01.2015  komputer wyposażony w technologię umożliwiającą jego bezpieczne włączanie/wyłączania poprzez sieć LAN. |  | spełnia/nie spełnia |
| Architektura | 64bit |  | spełnia/nie spełnia |
| Pamięć RAM | min. 12 GB |  | spełnia/nie spełnia |
| Płyta główna | - wyposażona w technologię Vpro  - min. 2x PCI-E  - min. 1x LAN 10/100/1000 Mbps |  | spełnia/nie spełnia |
| Typ pamięci wewnętrznej | dysk SSD |  | spełnia/nie spełnia |
| Wejścia USB | - min. 2x USB 2.0  - min. 1x USB 3.0 |  | spełnia/nie spełnia |
| Rozmiar pamięci wewnętrznej | min. 220 GB |  | spełnia/nie spełnia |
| Karta graficzna | - min. 1x wyjście HDMI  - min. 2 GB pamięci GDDR5 |  | spełnia/nie spełnia |
| Zasilacz | min. 540W |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - Windows 8.1 Pro 64bit |  | spełnia/nie spełnia |

**TWÓJ WYBÓR**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MONITOR WĄSKORAMKOWY (2 sztuki)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Rodzaj panelu | S-PVA TFT (podświetlenie LED) |  | spełnia/nie spełnia |
| Przekątna ekranu | min. 46” |  | spełnia/nie spełnia |
| Proporcje obrazu | 16:9 |  | spełnia/nie spełnia |
| Jasność maksymalna | min. 490 cd/m2 |  | spełnia/nie spełnia |
| Współczynnik kontrastu | min. 3400:1 |  | spełnia/nie spełnia |
| Kąty widzenia (pion/poziom) | min. 175o/175o |  | spełnia/nie spełnia |
| Czas reakcji | max. 9 ms |  | spełnia/nie spełnia |
| Obsługiwana orientacja obrazu | pionowa, pozioma |  | spełnia/nie spełnia |
| Rozdzielczość natywna | 1920x1080 pikseli (60 Hz) |  | spełnia/nie spełnia |
| Obsługiwane rozdzielczości | 4096x2160 (24 Hz); 3840x2160 (24/30 Hz); 1920x1080; 1600x1200; 1360x768; 1280x1024; 1280x768; 1080i; 1080p; 1024x768; 800x600; 720p (50/60 Hz); 640x480; 576p (50 Hz); 480p (60 Hz) |  | spełnia/nie spełnia |
| Wejścia sygnałowe | VGA, DisplayPort, DVI-D, HDMI, Jack 3.5mm |  | spełnia/nie spełnia |
| Wejścia sterowania | LAN, RS232 |  | spełnia/nie spełnia |
| Godziny pracy | 16/7 |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymiary:  - szerokość  - wysokość  - głębokość | max. 1030 mm  max. 580 mm  max. 120 mm |  | spełnia/nie spełnia |
| Odległość pomiędzy dwoma sąsiednimi ekranami | max. 6 mm |  | spełnia/nie spełnia |
| Dodatkowo | - slot OPS  - oprogramowanie do sterowania poprzez sieć LAN  - czujnik światła  - dedykowany uchwyt montażowy |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NAKŁADKA DOTYKOWA NA MONITORY WĄSKORAMKOWE (1 sztuka)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Grubość szkła | min. 6mm (z powłoką antyrefleksyjną) |  | spełnia/nie spełnia |
| Ilość punktów dotyku | min. 32 |  | spełnia/nie spełnia |
| Technologia dotyku | infrared |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagana siła nacisku | zerowa |  | spełnia/nie spełnia |
| Wytrzymałość dotyku | nieograniczona |  | spełnia/nie spełnia |
| Szybkość wykrywania dotyku | max. 12 ms |  | spełnia/nie spełnia |
| Komunikacja | USB |  | spełnia/nie spełnia |
| Częstotliwość próbkowania | min. 195 FPS |  | spełnia/nie spełnia |
| Dokładność dotyku | min. 2.7 mm |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymiary:  - wysokość  - szerokość  - grubość | max. 680 mm  max. 2145 mm  max. 20 mm |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **KOMPUTER (1 sztuka)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Procesor | Minimum 10 000 punktów w teście wydajności PassMark CPU Mark z dnia 09.01.2015  komputer wyposażony w technologię umożliwiającą jego bezpieczne włączanie/wyłączania poprzez sieć LAN. |  | spełnia/nie spełnia |
| Architektura | 64bit |  | spełnia/nie spełnia |
| Pamięć RAM | min. 12 GB |  | spełnia/nie spełnia |
| Płyta główna | - wyposażona w technologię Vpro  - min. 2x PCI-E  - min. 1x LAN 10/100/1000 Mbps |  | spełnia/nie spełnia |
| Typ pamięci wewnętrznej | dysk SSD |  | spełnia/nie spełnia |
| Wejścia USB | - min. 2x USB 2.0  - min. 1x USB 3.0 |  | spełnia/nie spełnia |
| Rozmiar pamięci wewnętrznej | min. 220 GB |  | spełnia/nie spełnia |
| Karta graficzna | - min. 2x wyjście DVI  - min. 2 GB pamięci GDDR5 |  | spełnia/nie spełnia |
| Zasilacz | min. 540W |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - Windows 8.1 Pro 64bit |  | spełnia/nie spełnia |

**ZWIERZĘTA POLARNE**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MONITOR DOTYKOWY (1 sztuka)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Technologia dotykowa | Infrared True Multi-Touch |  | spełnia/nie spełnia |
| Powłoka zabezpieczająca | szkło hartowane (min. 4 mm) |  | spełnia/nie spełnia |
| Ilość punktów dotyku wykrywanych jednocześnie | min. 31 |  | spełnia/nie spełnia |
| Komunikacja | USB |  | spełnia/nie spełnia |
| Szybkość reakcji | max. 12 ms |  | spełnia/nie spełnia |
| Trwałość dotyku | nieograniczona |  | spełnia/nie spełnia |
| Siła aktywacji dotyku | zerowa |  | spełnia/nie spełnia |
| Dokładność dotyku | max. ±1.5 mm |  | spełnia/nie spełnia |
| Rodzaj panelu | AMVA3 (podświetlenie LED, krawędziowe) |  | spełnia/nie spełnia |
| Przekątna ekranu | 46” |  | spełnia/nie spełnia |
| Proporcje obrazu | 16:9 |  | spełnia/nie spełnia |
| Jasność maksymalna | min. 490 cd/m2 |  | spełnia/nie spełnia |
| Współczynnik kontrastu | min. 3900:1 |  | spełnia/nie spełnia |
| Kąty widzenia (pion/poziom) | min. 175o/175o |  | spełnia/nie spełnia |
| Czas reakcji | max. 7 ms |  | spełnia/nie spełnia |
| Obsługiwana orientacja obrazu | pionowa, pozioma |  | spełnia/nie spełnia |
| Rozdzielczość natywna | 1920x1080 pikseli (60 Hz) |  | spełnia/nie spełnia |
| Obsługiwane rozdzielczości | 1920 x 1080i (59.94/60)16:9; 1920 x 1080p (59.94/60)16:9; 1920 x 1080p (50)16:9; 1920 x 1080p (23.97/24)16:9; 1920 x 1080p (25)16:9; 1920 x 1080p (29.97/30)16:9; 1280 x 720p (50)16:9; 720 x 576p (50)16:9; 720 x 480p (59.94/60)16:9 |  | spełnia/nie spełnia |
| Wejścia sygnałowe | DisplayPort, DVI-D, HDMI, Jack 3.5mm |  | spełnia/nie spełnia |
| Wejścia sterowania | LAN, RS232 |  | spełnia/nie spełnia |
| Godziny pracy | 16/7 |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymiary:  - szerokość  - wysokość  - głębokość | max. 1095 mm  max. 627 mm  max. 62 mm |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - slot opcji  - oprogramowanie do sterowania poprzez sieć LAN  - czujnik światła  - możliwość uszczelnienia frontu ekranu dotykowego  - możliwość zastosowania filtrów IR umożliwiających działanie ekranu dotykowego w otoczeniu o wysokim natężeniu światła  - dedykowany uchwyt montażowy |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **KOMPUTER (1 sztuka)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Procesor | Minimum 10 000 punktów w teście wydajności PassMark CPU Mark z dnia 09.01.2015  komputer wyposażony w technologię umożliwiającą jego bezpieczne włączanie/wyłączania poprzez sieć LAN. |  | spełnia/nie spełnia |
| Architektura | 64bit |  | spełnia/nie spełnia |
| Pamięć RAM | min. 12 GB |  | spełnia/nie spełnia |
| Płyta główna | - wyposażona w technologię Vpro  - min. 2x PCI-E  - min. 1x LAN 10/100/1000 Mbps |  | spełnia/nie spełnia |
| Typ pamięci wewnętrznej | dysk SSD |  | spełnia/nie spełnia |
| Wejścia USB | - min. 2x USB 2.0  - min. 1x USB 3.0 |  | spełnia/nie spełnia |
| Rozmiar pamięci wewnętrznej | min. 220 GB |  | spełnia/nie spełnia |
| Karta graficzna | - min. 1x wyjście HDMI  - min. 2 GB pamięci GDDR5 |  | spełnia/nie spełnia |
| Zasilacz | min. 540W |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - Windows 8.1 Pro 64bit |  | spełnia/nie spełnia |

**MIGRACJE LUDÓW AUTOCHTONICZNYCH**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MONITOR DOTYKOWY (2 sztuki)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Technologia dotykowa | Infrared True Multi-Touch |  | spełnia/nie spełnia |
| Powłoka zabezpieczająca | szkło hartowane (min. 4 mm) |  | spełnia/nie spełnia |
| Ilość punktów dotyku wykrywanych jednocześnie | min. 2 |  | spełnia/nie spełnia |
| Komunikacja | USB |  | spełnia/nie spełnia |
| Szybkość reakcji | max. 12 ms |  | spełnia/nie spełnia |
| Trwałość dotyku | nieograniczona |  | spełnia/nie spełnia |
| Siła aktywacji dotyku | zerowa |  | spełnia/nie spełnia |
| Dokładność dotyku | max. ±1.5 mm |  | spełnia/nie spełnia |
| Rodzaj panelu | S-IPS (podświetlenie LED, krawędziowe) |  | spełnia/nie spełnia |
| Przekątna ekranu | 31.5” |  | spełnia/nie spełnia |
| Proporcje obrazu | 16:9 |  | spełnia/nie spełnia |
| Jasność maksymalna | min. 440 cd/m2 |  | spełnia/nie spełnia |
| Współczynnik kontrastu | min. 1250:1 |  | spełnia/nie spełnia |
| Kąty widzenia (pion/poziom) | min. 175o/175o |  | spełnia/nie spełnia |
| Czas reakcji | max. 9 ms |  | spełnia/nie spełnia |
| Obsługiwana orientacja obrazu | pionowa, pozioma |  | spełnia/nie spełnia |
| Rozdzielczość natywna | 1920x1080 pikseli (60 Hz) |  | spełnia/nie spełnia |
| Obsługiwane rozdzielczości | 1920x1080i (59.94/60); 1920x1080p (59.94/60); 1920x1080p (50); 1920x1080p (23.97/24); 1920x1080p (25); 1920x1080p (29.97/30); 1280x720p (50); 720x576p (50); 720x480p (59.94/60) |  | spełnia/nie spełnia |
| Wejścia sygnałowe | DisplayPort, DVI-D, HDMI, Jack 3.5mm |  | spełnia/nie spełnia |
| Wejścia sterowania | LAN, RS232 |  | spełnia/nie spełnia |
| Godziny pracy | 16/7 |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymiary:  - szerokość  - wysokość  - głębokość | max. 788 mm  max. 477 mm  max. 88 mm |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - slot opcji  - oprogramowanie do sterowania poprzez sieć LAN  - czujnik światła  - możliwość uszczelnienia frontu ekranu dotykowego  - możliwość zastosowania filtrów IR umożliwiających działanie ekranu dotykowego w otoczeniu o wysokim natężeniu światła  - dedykowany uchwyt montażowy |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **KOMPUTER (2 sztuki)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Procesor | Minimum 10 000 punktów w teście wydajności PassMark CPU Mark z dnia 09.01.2015  komputer wyposażony w technologię umożliwiającą jego bezpieczne włączanie/wyłączania poprzez sieć LAN. |  | spełnia/nie spełnia |
| Architektura | 64bit |  | spełnia/nie spełnia |
| Pamięć RAM | min. 12 GB |  | spełnia/nie spełnia |
| Płyta główna | - wyposażona w technologię Vpro  - min. 2x PCI-E  - min. 1x LAN 10/100/1000 Mbps |  | spełnia/nie spełnia |
| Typ pamięci wewnętrznej | dysk SSD |  | spełnia/nie spełnia |
| Wejścia USB | - min. 2x USB 2.0  - min. 1x USB 3.0 |  | spełnia/nie spełnia |
| Rozmiar pamięci wewnętrznej | min. 220 GB |  | spełnia/nie spełnia |
| Karta graficzna | - min. 1x wyjście HDMI  - min. 2 GB pamięci GDDR5 |  | spełnia/nie spełnia |
| Zasilacz | min. 540W |  | spełnia/nie spełnia |
| Karta wejściowa sygnałów wideo | - min. 1x wejście HDMI  - PCI-E |  | spełnia/nie spełnia |
| Parametry przyjmowanego sygnału wideo | 1080p, 1080i, 720p, 576p, 480p (kompatybilna z kamerą) |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - Windows 8.1 Pro 64bit |  | spełnia/nie spełnia |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **KAMERA + OBIEKTYW (2 sztuki)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Zasilanie | 5V DC |  | spełnia/nie spełnia |
| Sensor obrazu | MOS 1/2.33 Full HD |  | spełnia/nie spełnia |
| Wyjścia wideo | HDMI |  | spełnia/nie spełnia |
| Wejście sterowania | LAN (RJ45) |  | spełnia/nie spełnia |
| Format sygnału wyjściowego | 1080p, 1080i, 720p, 576p, 480p |  | spełnia/nie spełnia |
| Szybkość migawki | min. 1/50 – 1/12000 |  | spełnia/nie spełnia |
| Zoom | min. 4x |  | spełnia/nie spełnia |
| Optymalna wartość oświetlenia | max. 1 400 lx |  | spełnia/nie spełnia |
| Minimalna wartość oświetlenia | min. 20 lx |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - wbudowany mikrofon  - sterowanie pracą urządzenia poprzez port LAN  - funkcja automatycznego rozpoznawania połączenia LAN (straight/cross) |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:[[13]](#footnote-13)** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

**WIELOWIEKOWE LODOWCE**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MONITOR (1 sztuka)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Rodzaj panelu | AMVA3 (krawędziowe podświetlenie LED) |  | spełnia/nie spełnia |
| Przekątna ekranu | 65” |  | spełnia/nie spełnia |
| Proporcje obrazu | 16:9 |  | spełnia/nie spełnia |
| Jasność maksymalna | min. 440 cd/m2 |  | spełnia/nie spełnia |
| Współczynnik kontrastu | min. 3900:1 |  | spełnia/nie spełnia |
| Kąty widzenia (pion/poziom) | min. 175o/175o |  | spełnia/nie spełnia |
| Czas reakcji | max. 9 ms |  | spełnia/nie spełnia |
| Obsługiwana orientacja obrazu | pionowa, pozioma |  | spełnia/nie spełnia |
| Rozdzielczość natywna | 1920x1080 pikseli (60 Hz) |  | spełnia/nie spełnia |
| Obsługiwane rozdzielczości | 1920x1080i (59.94/60); 1920x1080i (50); 1920x1080p (59.94/60); 1920x1080p (50); 1920x1080p (23.97/24); 1920x1080p (25); 1920x1080p (29.97/30); 1280x720p (59.94/60); 1280x720p (50); 720x576p (50); 720x480p (59.94/60) |  | spełnia/nie spełnia |
| Wejścia sygnałowe | VGA, DisplayPort, DVI-D, HDMI, Jack 3.5mm |  | spełnia/nie spełnia |
| Wejścia sterowania | LAN, RS232 |  | spełnia/nie spełnia |
| Godziny pracy | 16/7 |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymiary:  - szerokość  - wysokość  - głębokość | max. 1545 mm  max. 910 mm  max. 89 mm |  | spełnia/nie spełnia |
| Dodatkowo | - slot opcji  - oprogramowanie do sterowania poprzez sieć LAN  - czujnik światła  - dedykowany uchwyt montażowy |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **KOMPUTER (1 sztuka)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Procesor | Minimum 10 000 punktów w teście wydajności PassMark CPU Mark z dnia 09.01.2015  komputer wyposażony w technologię umożliwiającą jego bezpieczne włączanie/wyłączania poprzez sieć LAN. |  | spełnia/nie spełnia |
| Architektura | 64bit |  | spełnia/nie spełnia |
| Pamięć RAM | min. 12 GB |  | spełnia/nie spełnia |
| Płyta główna | - wyposażona w technologię Vpro  - min. 2x PCI-E  - min. 1x LAN 10/100/1000 Mbps |  | spełnia/nie spełnia |
| Typ pamięci wewnętrznej | dysk SSD |  | spełnia/nie spełnia |
| Wejścia USB | - min. 2x USB 2.0  - min. 1x USB 3.0 |  | spełnia/nie spełnia |
| Rozmiar pamięci wewnętrznej | min. 220 GB |  | spełnia/nie spełnia |
| Karta graficzna | - min. 1x wyjście HDMI  - min. 2 GB pamięci GDDR5 |  | spełnia/nie spełnia |
| Zasilacz | min. 540W |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - Windows 8.1 Pro 64bit |  | spełnia/nie spełnia |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ZESTAW GŁOŚNIKOWY KIERUNKOWY (1 sztuka)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| SPLMAX | min. 89 dB |  | spełnia/nie spełnia |
| Całkowite zniekształcenia harmoniczne | Mniejsze niż 6% |  | spełnia/nie spełnia |
| Zasilanie | 24V/1A (zasilacz zewnętrzny) |  | spełnia/nie spełnia |
| Złącze audio | typu EUROBLOCK (zbalansowany/niezbalansowany) |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - dioda sygnalizująca ON/OFF |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

**TOPNIENIE LODOWCÓW**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PROJEKTOR + OBIEKTYW (1 sztuka)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Technologia projekcji | trzy panele LCD |  | spełnia/nie spełnia |
| Źródło światła | dioda laserowa |  | spełnia/nie spełnia |
| Rozmiar ekranu (przekątna) | min. 45” – 570” |  | spełnia/nie spełnia |
| Natężenie światła | min. 6900 lm |  | spełnia/nie spełnia |
| Współczynnik kontrastu | min. 7900:1 |  | spełnia/nie spełnia |
| Rozdzielczość natywna | 1920x1200 pikseli |  | spełnia/nie spełnia |
| System koloru | NTSC 3.58, PAL, SECAM, NTSC 4.43, PAL-M, PAL-N, PAL60 |  | spełnia/nie spełnia |
| Korekcja zniekształceń trapezowych:  - pion  - poziom | regulowana w zakresie min. ±27o  regulowana w zakresie min. ±27o |  | spełnia/nie spełnia |
| Wejścia sygnałowe | VGA, DVI-D (obsługa HDCP), HDMI, S-Video, gniazdo adaptera, 5BNC, VIDEO |  | spełnia/nie spełnia |
| Wyjścia sygnałowe | MONITOR (VGA) |  | spełnia/nie spełnia |
| Wejścia sygnału sterującego | LAN, RS232 |  | spełnia/nie spełnia |
| Zasilanie | 100-240V AC, 50/60 Hz |  | spełnia/nie spełnia |
| Współczynnik projekcji obiektywu | min. 0.69-0.79:1 |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - możliwość montażu projektora w zakresie 360o w pionie jak i w poziomie |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **EKRAN DO PROJEKCJI TYLNEJ (1 sztuka)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Typ projekcji | tylna |  | spełnia/nie spełnia |
| Proporcje obrazu | 16:10 |  | spełnia/nie spełnia |
| Rozmiar powierzchni projekcyjnej | min. 290x178 cm |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - ekran wykonany w technologii zapewniającej sztywność konstrukcji (niewrażliwa na ruchy powietrza w pomieszczeniu) |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **KOMPUTER (1 sztuka)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Procesor | Minimum 10 000 punktów w teście wydajności PassMark CPU Mark z dnia 09.01.2015  komputer wyposażony w technologię umożliwiającą jego bezpieczne włączanie/wyłączania poprzez sieć LAN. |  | spełnia/nie spełnia |
| Architektura | 64bit |  | spełnia/nie spełnia |
| Pamięć RAM | min. 12 GB |  | spełnia/nie spełnia |
| Płyta główna | - wyposażona w technologię Vpro  - min. 2x PCI-E  - min. 1x LAN 10/100/1000 Mbps |  | spełnia/nie spełnia |
| Typ pamięci wewnętrznej | dysk SSD |  | spełnia/nie spełnia |
| Wejścia USB | - min. 2x USB 2.0  - min. 1x USB 3.0 |  | spełnia/nie spełnia |
| Rozmiar pamięci wewnętrznej | min. 220 GB |  | spełnia/nie spełnia |
| Karta graficzna | - min. 1x wyjście HDMI  - min. 2 GB pamięci GDDR5 |  | spełnia/nie spełnia |
| Zasilacz | min. 540W |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - Windows 8.1 Pro 64bit |  | spełnia/nie spełnia |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ZESTAW GŁOŚNIKOWY KIERUNKOWY (1 sztuka)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| SPLMAX | min. 89 dB |  | spełnia/nie spełnia |
| Typ | aktywny |  | spełnia/nie spełnia |
| Całkowite zniekształcenia harmoniczne | Mniejsze niż 6% |  | spełnia/nie spełnia |
| Zasilanie | 24V/1A (zasilacz zewnętrzny) |  | spełnia/nie spełnia |
| Złącze audio | typu EUROBLOCK (zbalansowany/niezbalansowany) |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - dioda sygnalizująca ON/OFF |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

**KUCHNIA PASYWNA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MONITOR DOTYKOWY (1 sztuka)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Technologia dotykowa | Infrared True Multi-Touch |  | spełnia/nie spełnia |
| Powłoka zabezpieczająca | szkło hartowane (min. 4 mm) |  | spełnia/nie spełnia |
| Ilość punktów dotyku wykrywanych jednocześnie | min. 6 |  | spełnia/nie spełnia |
| Komunikacja | USB |  | spełnia/nie spełnia |
| Szybkość reakcji | max. 12 ms |  | spełnia/nie spełnia |
| Trwałość dotyku | nieograniczona |  | spełnia/nie spełnia |
| Siła aktywacji dotyku | zerowa |  | spełnia/nie spełnia |
| Dokładność dotyku | max. ±1.5 mm |  | spełnia/nie spełnia |
| Rodzaj panelu | AMVA3 (podświetlenie LED, krawędziowe) |  | spełnia/nie spełnia |
| Przekątna ekranu | 46” |  | spełnia/nie spełnia |
| Proporcje obrazu | 16:9 |  | spełnia/nie spełnia |
| Jasność maksymalna | min. 490 cd/m2 |  | spełnia/nie spełnia |
| Współczynnik kontrastu | min. 3900:1 |  | spełnia/nie spełnia |
| Kąty widzenia (pion/poziom) | min. 175o/175o |  | spełnia/nie spełnia |
| Czas reakcji | max. 7 ms |  | spełnia/nie spełnia |
| Obsługiwana orientacja obrazu | pionowa, pozioma |  | spełnia/nie spełnia |
| Rozdzielczość natywna | 1920x1080 pikseli (60 Hz) |  | spełnia/nie spełnia |
| Obsługiwane rozdzielczości | 1920 x 1080i (59.94/60)16:9; 1920 x 1080p (59.94/60)16:9; 1920 x 1080p (50)16:9; 1920 x 1080p (23.97/24)16:9; 1920 x 1080p (25)16:9; 1920 x 1080p (29.97/30)16:9; 1280 x 720p (50)16:9; 720 x 576p (50)16:9; 720 x 480p (59.94/60)16:9 |  | spełnia/nie spełnia |
| Wejścia sygnałowe | DisplayPort, DVI-D, HDMI, Jack 3.5mm |  | spełnia/nie spełnia |
| Wejścia sterowania | LAN, RS232 |  | spełnia/nie spełnia |
| Godziny pracy | 16/7 |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymiary:  - szerokość  - wysokość  - głębokość | max. 1095 mm  max. 627 mm  max. 62 mm |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - slot opcji  - oprogramowanie do sterowania poprzez sieć LAN  - czujnik światła  - możliwość uszczelnienia frontu ekranu dotykowego  - możliwość zastosowania filtrów IR umożliwiających działanie ekranu dotykowego w otoczeniu o wysokim natężeniu światła  - dedykowany uchwyt montażowy |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **KOMPUTER (3 sztuki)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Procesor | Minimum 10 000 punktów w teście wydajności PassMark CPU Mark z dnia 09.01.2015  komputer wyposażony w technologię umożliwiającą jego bezpieczne włączanie/wyłączania poprzez sieć LAN. |  | spełnia/nie spełnia |
| Architektura | 64bit |  | spełnia/nie spełnia |
| Pamięć RAM | min. 12 GB |  | spełnia/nie spełnia |
| Płyta główna | - wyposażona w technologię Vpro  - min. 2x PCI-E  - min. 1x LAN 10/100/1000 Mbps |  | spełnia/nie spełnia |
| Typ pamięci wewnętrznej | dysk SSD |  | spełnia/nie spełnia |
| Wejścia USB | - min. 2x USB 2.0  - min. 1x USB 3.0 |  | spełnia/nie spełnia |
| Rozmiar pamięci wewnętrznej | min. 220 GB |  | spełnia/nie spełnia |
| Karta graficzna | - min. 1x wyjście HDMI  - min. 2 GB pamięci GDDR5 |  | spełnia/nie spełnia |
| Zasilacz | min. 540W |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - Windows 8.1 Pro 64bit |  | spełnia/nie spełnia |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PLAYER AUDIO (3 sztuki)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Zasilanie | 12-24V DC |  | spełnia/nie spełnia |
| Ilość wejść multifunkcyjnych | min. 6 |  | spełnia/nie spełnia |
| Wyjścia audio | 2x 20W (wbudowany wzmacniacz) |  | spełnia/nie spełnia |
| Klasa wzmacniacza | D |  | spełnia/nie spełnia |
| Możliwość sterowania z zewnętrznego systemu | RS-485 |  | spełnia/nie spełnia |
| Wejście audio | stereo |  | spełnia/nie spełnia |
| Pamięć wewnętrzna | min. 1 GB (za pomocą kart pamięci) |  | spełnia/nie spełnia |
| Charakterystyka częstotliwościowa | min. 20 Hz – 20 kHz |  | spełnia/nie spełnia |
| Obsługiwany format audio | MPEG layer 3 (64 – 160 kbps) |  | spełnia/nie spełnia |
| Stosunek sygnału do szumu | Większy niż 89 dB |  | spełnia/nie spełnia |
| THD | Mniejszy niż 0.1% |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane: | - na obudowie diody sygnalizujące stan zasilania, tryb pracy  - możliwość zapisywania parametrów poziomu sygnału wejściowego, poziomu sygnału wyjściowego  - oddzielna regulacja tonów niskich i wysokich  - automatyczne wyciszanie źródła zewnętrznego  - przyciski do sterowania pracą urządzenia  - solidna, metalowa obudowa  - możliwość tworzenia playlist  - możliwość tworzenia harmonogramów  - możliwość sterowania pracą urządzenia (odtwarzania plików) za pomocą wejść multifunkcyjnych |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **WZBUDNIK AUDIO (3 sztuki)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Tryb pracy | pasywny |  | spełnia/nie spełnia |
| Pobór mocy | 2x 20WRMS |  | spełnia/nie spełnia |
| Charakterystyka częstotliwościowa | 20 Hz – 20 kHz (w zależności od powierzchni) |  | spełnia/nie spełnia |
| Impedancja | 8Ω |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CZUJNIK OBECNOŚCI (1 sztuka)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Zasilanie | 12V DC |  | spełnia/nie spełnia |
| Maksymalna odległość detekcji | min. 4.75 m |  | spełnia/nie spełnia |
| Maksymalny kąt detekcji:  - w pionie  - w poziomie | min. 82o  min. 100o |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - urządzenie tego samego producenta co player audio |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MONITOR (1 sztuka)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Rodzaj panelu | AMVA3 (podświetlenie LED, krawędziowe) |  | spełnia/nie spełnia |
| Przekątna ekranu | 55” |  | spełnia/nie spełnia |
| Proporcje obrazu | 16:9 |  | spełnia/nie spełnia |
| Jasność maksymalna | min. 440 cd/m2 |  | spełnia/nie spełnia |
| Współczynnik kontrastu | min. 3900:1 |  | spełnia/nie spełnia |
| Kąty widzenia (pion/poziom) | min. 175o/175o |  | spełnia/nie spełnia |
| Czas reakcji | max. 7 ms |  | spełnia/nie spełnia |
| Obsługiwana orientacja obrazu | pionowa, pozioma |  | spełnia/nie spełnia |
| Rozdzielczość natywna | 1920x1080 pikseli (60 Hz) |  | spełnia/nie spełnia |
| Obsługiwane rozdzielczości | 1920x1080i (59.94/60); 1920x1080p (59.94/60); 1920x1080p (50); 1920x1080p (23.97/24); 1920x1080p (25); 1920x1080p (29.97/30); 1280x720p (50); 720x576p (50); 720x480p (59.94/60) |  | spełnia/nie spełnia |
| Wejścia sygnałowe | DisplayPort, DVI-D, HDMI, Jack 3.5mm |  | spełnia/nie spełnia |
| Wejścia sterowania | LAN, RS232 |  | spełnia/nie spełnia |
| Godziny pracy | 16/7 |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymiary:  - szerokość  - wysokość  - głębokość | max. 1290 mm  max. 756 mm  max. 77 mm |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - slot opcji  - oprogramowanie do sterowania poprzez sieć LAN  - czujnik światła  - możliwość uszczelnienia frontu ekranu dotykowego  - możliwość zastosowania filtrów IR umożliwiających działanie ekranu dotykowego w otoczeniu o wysokim natężeniu światła  - dedykowany uchwyt montażowy |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TELEWIZOR (1 sztuka)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Przekątna ekranu | 32” |  | spełnia/nie spełnia |
| Proporcje obrazu | 16:9 |  | spełnia/nie spełnia |
| Rozdzielczość natywna | 1920x1080 |  | spełnia/nie spełnia |
| Głośniki | min. 2x 10W |  | spełnia/nie spełnia |
| Wejścia sygnałowe | HDMI (min. 3x), LAN, |  | spełnia/nie spełnia |
| Zasilanie | 220-240V AC, 50/60 Hz |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymiary:  - szerokość  - wysokość  - głębokość | max. 725 mm  max. 470 mm  max. 68 mm |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - dedykowany uchwyt montażowy |  | spełnia/ nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

**SEGREGACJA ŚMIECI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MONITOR DOTYKOWY (1 sztuka)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Technologia dotykowa | Infrared True Multi-Touch |  | spełnia/nie spełnia |
| Powłoka zabezpieczająca | szkło hartowane (min. 4 mm) |  | spełnia/nie spełnia |
| Ilość punktów dotyku wykrywanych jednocześnie | min. 32 |  | spełnia/nie spełnia |
| Komunikacja | USB |  | spełnia/nie spełnia |
| Szybkość reakcji | max. 12 ms |  | spełnia/nie spełnia |
| Trwałość dotyku | nieograniczona |  | spełnia/nie spełnia |
| Siła aktywacji dotyku | zerowa |  | spełnia/nie spełnia |
| Dokładność dotyku | max. ±1.5 mm |  | spełnia/nie spełnia |
| Rodzaj panelu | AMVA3 (podświetlenie LED, krawędziowe) |  | spełnia/nie spełnia |
| Przekątna ekranu | 55” |  | spełnia/nie spełnia |
| Proporcje obrazu | 16:9 |  | spełnia/nie spełnia |
| Jasność maksymalna | min. 440 cd/m2 |  | spełnia/nie spełnia |
| Współczynnik kontrastu | min. 3900:1 |  | spełnia/nie spełnia |
| Kąty widzenia (pion/poziom) | min. 175o/175o |  | spełnia/nie spełnia |
| Czas reakcji | max. 7 ms |  | spełnia/nie spełnia |
| Obsługiwana orientacja obrazu | pionowa, pozioma |  | spełnia/nie spełnia |
| Rozdzielczość natywna | 1920x1080 pikseli (60 Hz) |  | spełnia/nie spełnia |
| Obsługiwane rozdzielczości | 1920x1080i (59.94/60); 1920x1080p (59.94/60); 1920x1080p (50); 1920x1080p (23.97/24); 1920x1080p (25); 1920x1080p (29.97/30); 1280x720p (50); 720x576p (50); 720x480p (59.94/60) |  | spełnia/nie spełnia |
| Wejścia sygnałowe | DisplayPort, DVI-D, HDMI, Jack 3.5mm |  | spełnia/nie spełnia |
| Wejścia sterowania | LAN, RS232 |  | spełnia/nie spełnia |
| Godziny pracy | 16/7 |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymiary:  - szerokość  - wysokość  - głębokość | max. 1290 mm  max. 756 mm  max. 77 mm |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - slot opcji  - oprogramowanie do sterowania poprzez sieć LAN  - czujnik światła  - możliwość uszczelnienia frontu ekranu dotykowego  - możliwość zastosowania filtrów IR umożliwiających działanie ekranu dotykowego w otoczeniu o wysokim natężeniu światła  - dedykowany uchwyt montażowy |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **KOMPUTER (1 sztuka)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Procesor | Minimum 10 000 punktów w teście wydajności PassMark CPU Mark z dnia 09.01.2015  komputer wyposażony w technologię umożliwiającą jego bezpieczne włączanie/wyłączania poprzez sieć LAN. |  | spełnia/nie spełnia |
| Architektura | 64bit |  | spełnia/nie spełnia |
| Pamięć RAM | min. 12 GB |  | spełnia/nie spełnia |
| Płyta główna | - wyposażona w technologię Vpro  - min. 2x PCI-E  - min. 1x LAN 10/100/1000 Mbps |  | spełnia/nie spełnia |
| Typ pamięci wewnętrznej | dysk SSD |  | spełnia/nie spełnia |
| Wejścia USB | - min. 2x USB 2.0  - min. 1x USB 3.0 |  | spełnia/nie spełnia |
| Rozmiar pamięci wewnętrznej | min. 220 GB |  | spełnia/nie spełnia |
| Karta graficzna | - min. 1x wyjście HDMI  - min. 2 GB pamięci GDDR5 |  | spełnia/nie spełnia |
| Zasilacz | min. 540W |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - Windows 8.1 Pro 64bit |  | spełnia/nie spełnia |

**TWÓJ ODCISK EKOLOGICZNY**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MONITOR DOTYKOWY (1 sztuka)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Technologia dotykowa | Infrared True Multi-Touch |  | spełnia/nie spełnia |
| Powłoka zabezpieczająca | szkło hartowane (min. 4 mm) |  | spełnia/nie spełnia |
| Ilość punktów dotyku wykrywanych jednocześnie | min. 6 |  | spełnia/nie spełnia |
| Komunikacja | USB |  | spełnia/nie spełnia |
| Szybkość reakcji | max. 12 ms |  | spełnia/nie spełnia |
| Trwałość dotyku | nieograniczona |  | spełnia/nie spełnia |
| Siła aktywacji dotyku | zerowa |  | spełnia/nie spełnia |
| Dokładność dotyku | max. ±1.5 mm |  | spełnia/nie spełnia |
| Rodzaj panelu | AMVA3 (podświetlenie LED, krawędziowe) |  | spełnia/nie spełnia |
| Przekątna ekranu | 46” |  | spełnia/nie spełnia |
| Proporcje obrazu | 16:9 |  | spełnia/nie spełnia |
| Jasność maksymalna | min. 490 cd/m2 |  | spełnia/nie spełnia |
| Współczynnik kontrastu | min. 3900:1 |  | spełnia/nie spełnia |
| Kąty widzenia (pion/poziom) | min. 175o/175o |  | spełnia/nie spełnia |
| Czas reakcji | max. 7 ms |  | spełnia/nie spełnia |
| Obsługiwana orientacja obrazu | pionowa, pozioma |  | spełnia/nie spełnia |
| Rozdzielczość natywna | 1920x1080 pikseli (60 Hz) |  | spełnia/nie spełnia |
| Obsługiwane rozdzielczości | 1920 x 1080i (59.94/60)16:9; 1920 x 1080p (59.94/60)16:9; 1920 x 1080p (50)16:9; 1920 x 1080p (23.97/24)16:9; 1920 x 1080p (25)16:9; 1920 x 1080p (29.97/30)16:9; 1280 x 720p (50)16:9; 720 x 576p (50)16:9; 720 x 480p (59.94/60)16:9 |  | spełnia/nie spełnia |
| Wejścia sygnałowe | DisplayPort, DVI-D, HDMI, Jack 3.5mm |  | spełnia/nie spełnia |
| Wejścia sterowania | LAN, RS232 |  | spełnia/nie spełnia |
| Godziny pracy | 16/7 |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymiary:  - szerokość  - wysokość  - głębokość | max. 1095 mm  max. 627 mm  max. 62 mm |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - slot opcji  - oprogramowanie do sterowania poprzez sieć LAN  - czujnik światła  - możliwość uszczelnienia frontu ekranu dotykowego  - możliwość zastosowania filtrów IR umożliwiających działanie ekranu dotykowego w otoczeniu o wysokim natężeniu światła  - dedykowany uchwyt montażowy |  | spełnia/nie spełnia |
| **Producent proponowanego urządzenia:** | |  | |
| **Model proponowanego urządzenia:** | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **KOMPUTER (1 sztuka)** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Procesor | Minimum 10 000 punktów w teście wydajności PassMark CPU Mark z dnia 09.01.2015  komputer wyposażony w technologię umożliwiającą jego bezpieczne włączanie/wyłączania poprzez sieć LAN. |  | spełnia/nie spełnia |
| Architektura | 64bit |  | spełnia/nie spełnia |
| Pamięć RAM | min. 12 GB |  | spełnia/nie spełnia |
| Płyta główna | - wyposażona w technologię Vpro  - min. 2x PCI-E  - min. 1x LAN 10/100/1000 Mbps |  | spełnia/nie spełnia |
| Typ pamięci wewnętrznej | dysk SSD |  | spełnia/nie spełnia |
| Wejścia USB | - min. 2x USB 2.0  - min. 1x USB 3.0 |  | spełnia/nie spełnia |
| Rozmiar pamięci wewnętrznej | min. 220 GB |  | spełnia/nie spełnia |
| Karta graficzna | - min. 1x wyjście HDMI  - min. 2 GB pamięci GDDR5 |  | spełnia/nie spełnia |
| Zasilacz | min. 540W |  | spełnia/nie spełnia |
| Wymagane | - Windows 8.1 Pro 64bit |  | spełnia/nie spełnia |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MONITORING WIZYJNY – kamery zewnętrzne typ bullet - 2 szt.** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Przetwornik obrazu | 1/2,8 2.0M CMOS |  | spełnia/nie spełnia |
| Całkowita ilośc pikseli | Min. 2000(H) x 1241(V) |  | spełnia/nie spełnia |
| Proporcje obrazu | HD 16:9 SD 4:3 |  | spełnia/nie spełnia |
| Obiektyw | Zintegrowany 3,0 – 10,3 mm F1.4 P-iris z funkcją moto-zoom i auto-focus |  | spełnia/nie spełnia |
| Kąt widzenia | 100˚(W) - 30˚(T) |  | spełnia/nie spełnia |
| Czułość | - kolor min 0,1 Lux F3,5  B/W:0,00 lux IR LED ON |  | spełnia/nie spełnia |
| Tryb dzień/noc | Auto/dzień/noc mechaniczny filtr IR |  | spełnia/nie spełnia |
| Szybkość migawki | 1/25 – 1/60000 s |  | spełnia/nie spełnia |
| Zasilanie | DC 12 V 12 W  PoE IEEE 802.3 af |  | spełnia/nie spełnia |
| Obudowa materiał korpusu | aluminium |  | spełnia/nie spełnia |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MONITORING WIZYJNY – kamera wewnętrzna - 1 szt.** | | | |
| **Minimalne Wymagane parametry** | | **parametry proponowanego urządzenia** | **Spełnienie wymagań** |
| Przetwornik obrazu | 1/4” Omni Vision 1.0M progressive Scan CMOS |  | spełnia/nie spełnia |
| Całkowita ilość pikseli | Min. 1280(H) x 1(V)800 |  | spełnia/nie spełnia |
| Proporcje obrazu | HD 16:9 SD 4:3 |  | spełnia/nie spełnia |
| Obiektyw | Zintegrowany 2,0 – 10,0 mm |  | spełnia/nie spełnia |
| Kąt widzenia | Min 96,2˚(W) – 28,3˚(T) |  | spełnia/nie spełnia |
| Czułość | - kolor min 0,2 Lux F 1,2  B/W min :0,03 Lux |  | spełnia/nie spełnia |
| Tryb dzień/noc | Auto/dzień/noc mechaniczny filtr IR |  | spełnia/nie spełnia |
| Szybkość migawki | 1/6 – 1/100000 s |  | spełnia/nie spełnia |
| Zasilanie | DC 12 V 12 W  PoE IEEE 802.3 af |  | spełnia/nie spełnia |
| Obudowa materiał korpusu | aluminium |  | spełnia/nie spełnia |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| lp. | nazwa(y) Wykonawcy(ów) | nazwisko i imię osoby (osób) upoważnionej(ych)  do podpisania niniejszej oferty w imieniu Wykonawcy(ów) | podpis(y) osoby(osób) upoważnionej(ych) do podpisania niniejszej oferty imieniu Wykonawcy(ów) | pieczęć(cie) Wykonawcy(ów) | miejscowość  i data |
| 1. |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Załącznik nr 2Wzór oświadczenia Wykonawcy o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu oraz o braku podstaw do wykluczenia |
| Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego…………………………… | |

1. **Zamawiający:** ZOO Wrocław Sp. z o.o. z siedzibą pl. ul. Wróblewskiego 1-5, 51-618 Wrocław.
2. **Wykonawca:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **lp.** | **nazwa(y) Wykonawcy(ów)** | **adres(y) Wykonawcy(ów)** |
| 1. |  |  |
| 2. |  |  |

**OŚWIADCZAM(Y), ŻE:**

Stosownie do treści art. 44 w zw. z art. 22 ust. 1 pkt 1-4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U z 2013, poz. 907 ze zm.):

1. **Spełniam(y) warunki udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego pn.**

**Dostawa, montaż oraz instalacja urządzeń multimedialnych i oprogramowania wraz z pawilonem wystawienniczym pod nazwą: „Klimat, Zwierzęta, Ludzie”**

dotyczące

* 1. posiadania uprawnień do wykonywania działalności lub czynności objętych niniejszym zamówieniem, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień;
  2. posiadania wiedzy i doświadczenia;
  3. dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania niniejszego zamówienia;
  4. sytuacji ekonomicznej i finansowej.

1. Stosownie do treści art. 24 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 Prawo zamówień publicznych   
   (t. j. Dz. U. z 2013 r. poz. 907 ze zm); w zw. z § 3 ust. 1 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów  
   z dnia 19 lutego 2013 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać Zamawiający od Wykonawcy oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane (Dz. U. z 2013 poz. 231) oświadczam (y), że nie ma podstaw do wykluczenia nas/mnie[[14]](#footnote-14) z postępowania o udzielenie przedmiotowego zamówienia publicznego.
2. **Podpisy(y):**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| lp. | | nazwa(y) Wykonawcy(ów) | nazwisko i imię osoby (osób) upoważnionej(ych)  do podpisania niniejszej oferty w imieniu Wykonawcy(ów) | podpis(y) osoby(osób) upoważnionej(ych) do podpisania niniejszej oferty imieniu Wykonawcy(ów) | pieczęć(cie) Wykonawcy(ów) | | miejscowość  i data | |
| 1. | |  |  |  |  | |  | |
| 2. | |  |  |  |  | |  | |
| Załącznik nr 3Wzór wykazu osób, które będą uczestniczyć w wykonaniu niniejszego zamówienia | | | | | | | |
| Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego | | | | | **……………………….** | | | |

1. **Zamawiający:** ZOO Wrocław Sp. z o.o. z siedzibą pl. ul. Wróblewskiego 1-5, 51-618 Wrocław.
2. **Wykonawca:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **lp.** | **nazwa(y) Wykonawcy(ów)** | **adres(y) Wykonawcy(ów)** |
| 1. |  |  |
| 2. |  |  |

**OŚWIADCZAM(Y), ŻE:**

Zamówienie wykonywać będą następujące osoby, z uwzględnieniem osób zdolnych do wykonania zamówienia innego podmiotu, który zobowiązał się do tego wobec Wykonawcy.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **lp.** | **imię  i nazwisko** | **Stanowisko** | **Doświadczenie[[15]](#footnote-15)** | **wykształcenie** | **Kwalifikacje (nr uprawnień budowlanych, nr konta OIIB)** | **Podstawa do dysponowania** |
| 1 |  | **Kierownik Realizacji przedmiotu umowy** |  | Nie dotyczy | Nie dotyczy |  |
| 2 |  | **Kierownik budowy** |  |  |  |  |
| 3 |  | **Projektant w specjalności konstrukcyjno-budowlanej** - |  |  |  |  |

Oświadczam(y), że wyżej wymienieni:

**1.Kierownik budowy** Pan/Pani ……………………………. posiada uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, o których mowa w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010, Nr 243, poz.1623 ze zm.) oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014, poz.1278) lub odpowiadające im ważne uprawnienia budowlane wydane na podstawie uprzednio obowiązujących przepisów prawa, lub uznane przez właściwy organ, zgodnie z ustawą z dnia 18 marca 2008 r. o zasadach uznawania kwalifikacji zawodowych nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej (tj. Dz. U. z 2008 r. Nr 63, poz.394) lub zgodnie z wcześniej obowiązującymi przepisami dotyczące uznawania kwalifikacji,

**2.Projektant w specjalności konstrukcyjno-budowlanej** Pan/Pani ……………………………. posiada uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, o których mowa w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2013r. poz. 1409 ze zm.) oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11.09.2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014, poz.1278) lub odpowiadające im ważne uprawnienia budowlane wydane na podstawie uprzednio obowiązujących przepisów prawa, lub uznane przez właściwy organ, zgodnie z ustawą z dnia 18 marca 2008 r. o zasadach uznawania kwalifikacji zawodowych nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej (tj. Dz. U. z 2008 r. Nr 63, poz.394) lub zgodnie z wcześniej obowiązującymi przepisami dotyczące uznawania kwalifikacji

**Podpisy(y):**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| lp. | nazwa(y) Wykonawcy(ów) | nazwisko i imię osoby (osób) upoważnionej(ych)  do podpisania niniejszej oferty w imieniu Wykonawcy(ów) | podpis(y) osoby(osób) upoważnionej(ych) do podpisania niniejszej oferty w imieniu Wykonawcy(ów) | pieczęć(cie) Wykonawcy (ów) | miejscowość  i data |
| 1. |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Załącznik nr 4Wzór wykazu usług i dostaw | | | |
| Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego | **………………….** |

1. **Zamawiający:** ZOO Wrocław Sp. z o.o. z siedzibą pl. ul. Wróblewskiego 1-5, 51-618 Wrocław.
2. **Wykonawca:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **lp.** | **nazwa(y) Wykonawcy(ów)** | **adres(y) Wykonawcy(ów)** |
| 1. |  |  |
| 2. |  |  |

**Wykaz wykonywanych robót:**

**OŚWIADCZAM(Y), ŻE:**

wykonałem(wykonaliśmy) następujące usługi oraz dostawy:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **lp.** | **Rodzaj, nazwa usług** | **wartość**  **w PLN** | **Miejsce wykonania** | **data wykonania** | | **odbiorca (nazwa, adres, nr telefonu do kontaktu)** | **nazwa Wykonawcy[[16]](#footnote-16)** |
|
| początek (data) | zakończenie (data) |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |

UWAGA! Wykonawca zobowiązany jest załączyć dowody dotyczące głównych usług i dostaw, określające czy usługi i dostawy te zostały wykonane należycie.

UWAGA: za główne usługi i dostawy, o których mowa w pkt. 9.3.1. IDW Zamawiający uważa wszystkie te usługi i dostawy, o których mowa w pkt. 9.1.1.1. -9.1.1.2. IDW.

1. **Podpisy(y):**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **lp** | **nazwa(y) Wykonawcy(ów)** | **nazwisko i imię osoby (osób) upoważnionej(ych) do podpisania niniejszej oferty w imieniu Wykonawcy(ów)** | **podpis(y) osoby(osób) upoważnionej(ych) do podpisania niniejszej oferty w imieniu Wykonawcy(ów)** | **pieczęć(cie) Wykonawcy (ów)** | **miejscowość**  **i data** |
| 1. |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Załącznik nr 5**  WZÓR ZOBOWIĄZANIA PODMIOTU TRZECIEGO do oddania do dyspozycji Wykonawcy niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia |

|  |
| --- |
| **Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego …………..** |
|  |

**1. Zamawiający:** ZOO Wrocław Sp. z o.o. z siedzibą pl. ul. Wróblewskiego 1-5, 51-618 Wrocław.

**2. WYKONAWCA:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| l.p. | Nazwa(y) Wykonawcy(ów) | Adres(y) Wykonawcy(ów) |
|  |  |  |
|  |  |  |

Oddając do dyspozycji Wykonawcy ubiegającego się o udzielenie zamówienia, niezbędne zasoby na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia pn.: **Dostawa, montaż oraz instalacja urządzeń multimedialnych i oprogramowania wraz z pawilonem wystawienniczym pod nazwą: „Klimat, Zwierzęta, Ludzie”**

UWAGA:

Zamiast niniejszego Formularza można przedstawić inne dokumenty, w szczególności:

1. pisemne zobowiązanie podmiotu, o którym mowa w art. 26 ust. 2b ustawy Pzp

2. dokumenty dotyczące:

a) zakresu dostępnych Wykonawcy zasobów innego podmiotu,

b) sposobu wykorzystania zasobów innego podmiotu, przez Wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia,

c) charakteru stosunku, jaki będzie łączył Wykonawcę z innym podmiotem,

d) zakresu i okresu udziału innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia.

Ja:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(imię i nazwisko osoby upoważnionej do reprezentowania Podmiotu trzeciego, stanowisko (właściciel, prezes zarządu, członek zarządu, prokurent, upełnomocniony reprezentant, itp. \*))

Działając w imieniu i na rzecz:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(nazwa Podmiotu)

Zobowiązuję się do oddania nw. zasobów na potrzeby wykonania zamówienia:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(określenie zasobu – wiedza i doświadczenie, potencjał techniczny, osoby zdolne do wykonania zamówienia, zdolności finansowe lub ekonomiczne)

do dyspozycji:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(nazwa Wykonawcy)

w trakcie wykonania zamówienia pod nazwą:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Oświadczam, iż:

a) udostępniam Wykonawcy ww. zasoby, w następującym zakresie:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

b) sposób wykorzystania udostępnionych przeze mnie zasobów będzie następujący:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c) charakter stosunku łączącego mnie z Wykonawcą będzie następujący:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

d) zakres mojego udziału przy wykonywaniu zamówienia będzie następujący:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

e) okres mojego udziału przy wykonywaniu zamówienia będzie następujący:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ dnia \_\_ \_\_ \_\_\_\_\_ roku

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(podpis Podmiotu trzeciego/ osoby upoważnionej do reprezentacji Podmiotu trzeciego)

1. Uwaga: Suma pozycji 2 oraz 6 Zestawienia kosztów zadania nie może przekroczyć 1 % wartości oferty netto (poz. 25). [↑](#footnote-ref-1)
2. *Wykonawca usuwa niepotrzebne. W przypadku braku wykreślenia, Zamawiający przyjmie, że Wykonawca zaoferował 60 miesięcy gwarancji.*  [↑](#footnote-ref-2)
3. Wykonawca usuwa niepotrzebne. [↑](#footnote-ref-3)
4. W przypadku, gdy Wykonawca należy do grupy kapitałowej prosimy o wykreślenie oświadczenia zawartego w pkt. 4.15 formularza oferty i przedłożenie listy podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5)ustawy pzp. [↑](#footnote-ref-4)
5. Wykonawca usuwa niepotrzebne. [↑](#footnote-ref-5)
6. Wykonawca wykazując, iż zastrzeżone przez niego informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w myśl art. 11 ust. 4 ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji powinien wykazać w szczególności:

   - że ww. informacje nie były ujawniane do wiadomości publicznej oraz

   - wskazać na niezbędne działania, jakie Wykonawca podjął celem zachowania ich poufności oraz

   - rodzaj informacji techniczne, technologiczne, organizacyjne przedsiębiorstwa lub inne informacje posiadające wartość gospodarczą – podlegających zastrzeżeniu. [↑](#footnote-ref-6)
7. Wykonawca usuwa niepotrzebne. [↑](#footnote-ref-7)
8. Uwaga: Suma pozycji 2 oraz 6 nie może przekroczyć 1 % wartości oferty netto (poz. 25). [↑](#footnote-ref-8)
9. Uwaga: Suma pozycji 2 oraz 6 nie może przekroczyć 1 % wartości oferty netto (poz. 25). [↑](#footnote-ref-9)
10. Wykonawca jest zobowiązany do wypełnienia wszystkich wolnych miejsc oraz podania parametrów oferowanego sprzętu w wartościach (jednostkach) wskazanych w kol. I. (dotyczy wszystkich kolumn pn. parametry proponowanego urządzenia dla tabel w niniejszym załączniku) [↑](#footnote-ref-10)
11. Wykonawca skreśla niepotrzebne (dotyczy wszystkich kolumn pn. spełnianie wymagań dla tabel w niniejszym załączniku) [↑](#footnote-ref-11)
12. W przypadku zaproponowania przez Wykonawcę mikrofonu bezprzewodowego bez anteny lub nadajnika wymaga się również wskazania producenta oraz modelu proponowanej anteny lub nadajnika. [↑](#footnote-ref-12)
13. W przypadku zaproponowania przez Wykonawcę kamery bez obiektywu wymaga się również wskazania producenta oraz modelu proponowanego obiektywu. [↑](#footnote-ref-13)
14. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-14)
15. Należy określić: pełnioną funkcję (rodzaj) tj. zakres wykonywanych czynności przedmiot i nazwę inwestycji/zadania a dla kierownika budowy również daty (od miesiąc, rok – do miesiąc rok pełnienia funkcji; dopuszcza się sumowanie doświadczenia z różnych okresów z różnych zadań, natomiast okres 2 lat doświadczenia wskazanej w Wykazie osób - osoby na stanowisko kierownika budowy musi być okresem kalendarzowym) [↑](#footnote-ref-15)
16. Wypełniają Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie niniejszego zamówienia oraz wykonawcy polegający na potencjale podmiotów trzecich. [↑](#footnote-ref-16)