



## OPIS SPRZĘTU I WYPOSAŻENIA TERENU DZIEDZIŃCA POMIĘDZY BUDYNKAMI „A” I „C”

### 1. Projektor cyfrowy

Dostarczony projektor musi spełniać poniższą specyfikację:

1. Zgodność ze standardami DCI,
2. Typ układu tworzącego obraz – DLP Cinema Chip;
3. Rozdzielczość rzeczywista: 2K (2048x1080 pixeli);
4. Zmotoryzowany obiektyw, umożliwiający uzyskanie obu formatów kinowych (FLAT/SCOPE);
5. Strumień świetlny min. 33,000 lumenów;
6. Możliwość zastosowania lampy (typ i moc): Xenon od 3 kW do 7 kW,
7. Układ automatyki i pamięci ustawień ostrości i wielkości ogniskowej obiektywu,
8. Układ dwóch wbudowanych i jednocześnie pracujących prostowników.
9. Wykonawca dostarczyć i podłączyć do projektora zasilacz awaryjny UPS, umożliwiając wychłodzenie lampy w sytuacji nieprzewidzianego wyłączenia zasilania projektora.

### 2. Serwer kinowy.

Dostarczony serwer kinowy musi spełniać poniższą specyfikację:

1. Serwer może stanowić podzespół systemowy projektora cyfrowego 2K.
2. Obsługa systemu zabezpieczeń praw do projekcji poprzez klucze kodowe.
3. Możliwość odtwarzania plików filmowych w formacie JPEG2000 2K i 4K.
4. Minimum 8 x AES/EBU 16-kanalów audio (2xRJ-45),
5. Port DisplayPort 1.1a,
6. Minimum 2 porty 3G-SDI,
7. Port HDMI,
8. Minimum 8 x GPIO (4xRJ-45),
9. Minimum 1.9TB efektywnej pamięci RAID5,
10. Transfer danych do pamięci serwera: 1Gb/s Ethernet, minimum 2 porty USB 3.0,
11. Sterowanie przez interfejs web (komputer, tablet, smartphone) lub dedykowany panel dotykowy.

### 3. Procesor dźwięku kinowego.

1. Procesor dźwięku musi obsługiwać projekcje kina cyfrowego 2K, oraz spełniać poniższe parametry:
2. Wspierać dekodowanie: Dolby Surround 7.1, Dolby Surround EX, Dolby Digital AC-3, 5.1 digital PCM, Dolby Pro Logic, Dolby Pro Logic II, Nonsync.





3. Procesor musi zapewnić obsługę wejść sygnałów fonicznych:
  - a) 1 x 8 kanałowe (4 x AES/EBU) wejście audio z serwera kinowego,
  - b) 2 x wejście cyfrowe (1 x AES/EBU) dla źródeł alternatywnych,
  - c) 1 x wejście cyfrowe optyczne Toslink,
  - d) 1 x 8 kanałowe analogowe wejście dźwięku z dowolnych analogowych źródeł,
4. Wszystkie wyjścia audio symetryczne (na złączu wielostykowym).
5. Możliwość stosowania opóźnienia toru audio na każdym z wejść celem synchronizacji obrazu i dźwięku.
6. Wbudowany analizator widma akustycznego, generator sygnału

#### 4. Dostawa mobilnego zestawu nagłośnienia wysokiej jakości składającego się z:

1. Dwóch kolumn szerokopasmowych: każda dwudrożna, bi-amp, przetwornik LF nie mniejszy niż 12", ciśnieniowy przetwornik HF z podwójną cewką, pasmo przenoszenia nie węższe niż: (-10dB) 54Hz-21kHz, propagacja: 100x60 st (+/-10st.), maks. SPL szczyt. nie mniejszy niż 137dB, moc ciągła nie niższa niż 1000W, waga nie większa niż 20kg, zintegrowany otwór do stawiania na statywie.
2. Jednego subwoofera mobilnego: przetwornik minimum 18", pasmo nie szersze niż: (-10dB) 24Hz-310Hz, moc ciągła nie niższa niż 1900W, maks. SPL nie niższy niż 135dB, waga nie większa niż 47kg, obudowa ze sklejk, zintegrowany otwór statywu, ręczki do przenoszenia na obu ścianach bocznych obudowy.
3. Zestaw nagłośnienia musi posiadać wbudowane wzmacniacze (lub zewnętrzne dedykowane przez producenta) klasy I, zawierające presety fabryczne do oferowanych kolumn, DSP z 24bit, 192kHz konwerterami A/D i D/A, filtry IIR, FIR, limityery.
4. Dwa statywy kolumnowe, gazowe.

#### 5. Dostawa kompatybilnego wyposażenia dodatkowego.

1. Metalowy podest pod projektor z regulowanym kątem pochylenia blatu
2. Zewnętrzny, dotykowy panel sterujący funkcjami projektora, menu w języku polskim
3. Skrzynia transportowa dla projektora, wykonana z wodoodpornej sklejk, aluminiowych profili, wyposażona w min. 4 koła jezdne i 6 uchwytów, wewnątrz pianka techniczna.
4. Wózek do transportu podstawy projektora, wyposażony w koła jezdne z hamulcami
5. Skrzynia transportowa na procesor dźwięku, wysokość min. 6U, głębokość 40cm
6. Lampa ksenonowa dla projektora kinowego DLP, o mocy zapewniającej odpowiednią luminancję ekranu plenerowego.

#### 6. Zestaw urządzeń do prezentacji dźwięku Silent Disco

Nadajnik sygnałów audio w modulacji FM w paśmie zgodnym z Krajową Tablicą Przeznaczeń Częstotliwości przeznaczony do użytkowania bez pozwolenia radiowego z możliwością jednoczesnej emisji do trzech kanałów, obsługujący wymagane 200 kompletów słuchawek bezprzewodowych.

1. Słuchawki bezprzewodowe zamknięte z układem odbioru sygnału audio z nadajnika – 200 kompletów o specyfikacji:



2. Wybór jednego z trzech kanałów z sygnalizacją świetlną kolorową LED
3. Regulacja głośności
4. Zasilanie z wymiennych baterii
5. Zasięg poprawnego odbioru sygnału z nadajnika w promieniu 100 m w przestrzeni otwartej
6. Wytrzymała konstrukcja
7. Możliwość dołączenia źródła audio na złączu typu mini Jack 3,5 mm

### 7. Pulpit sterujący DJ – 3 zestawy o następującej specyfikacji

1. Wejścia audio minimum: gramofonowo/liniowe x 2, mikrofonowe x 1, dodatkowe x 1
2. Wyjścia audio minimum: wyjście liniowe x 2 (symetryczne i niesymetryczne), słuchawkowe x 2
3. Sterowanie zewnętrzne: MIDI, USB
4. Sterowanie kreacją dźwięku:
  - a) Odtwarzacze CD x 2
  - b) Sampler x 3 w każdym kanale
  - c) Efekty dźwiękowe, sterowany filtr
  - d) Zapętlanie dźwięku
  - e) Tarcza Jog
5. Możliwość zewnętrznego sterowania z urządzenia bezprzewodowego klasy tablet



### 8. Klimatyzacja:

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania projektu oraz instalacji klimatyzacji w pomieszczeniu projektorni o pow. 14,55m<sup>2</sup>. Jednostka zewnętrzna klimatyzatora ma zostać zainstalowana na zachodniej ścianie budynku. Instalacja klimatyzatora możliwa będzie po akceptacji projektu instalacji przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do serwisu i przeglądów klimatyzatora przez okres 5 lat, zgodnie z zaleceniami producenta.

System klimatyzacji ma spełniać poniższe parametry:

1. Klimatyzator wewnętrzny naścienny;
2. Moc chłodnicza min. 6kW;
3. Poziom hałasu jednostki wewnętrznej 46dB lub mniej;
4. Filtr antybakteryjny oraz eliminujący pyły;
5. Ciekłokrystaliczny wyświetlacz informujący o parametrach pracy,
6. Pilot zdalnego sterowania.

### 9. Monitoring wizyjny CCTV IP:

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania projektu oraz instalacji systemu monitoringu wizyjnego CCTV IP obejmującego garaż podziemny oraz wejścia do niego.

System monitoringu wizyjnego ma za zadanie wspomaganie całodobowej ochrony fizycznej obiektu poprzez podgląd obrazu na żywo z kamer oraz poprzez możliwość odtworzenia zdarzenia z archiwum.

System monitoringu wizyjnego musi być oparty na strukturze sieciowej z komunikacją po protokole TCP/IP z wykorzystaniem okablowania strukturalnego kategorii 6 oraz przełącznika sieciowego z funkcją PoE+. Za

pomocą jednego przewodu należy zapewnić przekazanie obrazu z kamery do przełącznika oraz zasilenie kamery, a w przypadku kamer zewnętrznych również zasilanie grzałki obudowy.

W ramach instalacji systemu monitoringu wizyjnego Wykonawca zobowiązany jest zainstalować całość okablowania niezbędnego do działania systemu oraz dostarczyć, zainstalować, uruchomić i skonfigurować wszystkie niezbędne urządzenia. Wszystkie urządzenia muszą być dostarczone wraz z odpowiednimi akcesoriami i uchwytami montażowymi.

Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy (w szczególności: nieużywany, nieregenerowany, nienaprawiany, nieprefabrykowany).

Dokładne miejsca montażu kamer należy wyznaczyć w porozumieniu z Zamawiającym w sposób zapewniający optymalną obserwację terenu dziedzińca oraz garażu podziemnego.

System musi obejmować co najmniej:

- 12 kamer kopułkowych kamer (kamera typ A) zamontowanych w garażu podziemnym
- 4 kamery zewnętrzne (kamera typ B) zamontowane na budynku „klatka schodowa A”
- 4 kamery zewnętrzne (kamera typ B) zamontowane na budynku „klatka schodowa B/projektornia”
- 1 kamery zewnętrzna (kamera typ B) zamontowana na wjeździe do garażu podziemnego.
- 1 kamera PTZ (kamera typ C) zamontowana na budynku „klatka schodowa A”
- przełącznik sieciowy 1Gbps z PoE+ zamontowany w punkcie dystrybucyjnym w budynku A
- rejestrator sieciowy NVR zamontowany w budynku A
- stanowisko podglądu i sterowania zamontowane w pomieszczeniu ochrony w budynku A

Dostarczone urządzenia muszą spełniać następujące parametry:

### 9.1 Kamera typ A

- Kamera kopułkowa.
- Przetwornik co najmniej 1/2,9" Progressive Scan CMOS
- Rozdzielczość co najmniej 1920x1080
- Ilość klatek: co najmniej 30 kl./sek.
- Czułość: tryb kolor – 0,1 lux (50 IRE, 30kl/s.)
- Kompresja co najmniej H.264, MJPEG, podwójne strumieniowanie
- Zasilanie PoE
- Obudowa IP66, IK10
- Mechaniczny filtr podczerwieni
- Tryb dzień/noc
- Wbudowany obiektyw zmiennoogniskowy – zoom optyczny co najmniej 3x
- Maksymalny kąt widzenia w poziomie – co najmniej 100°
- Wbudowane diody doświetlenia podczerwienią o zasięgu roboczym co najmniej 30m
- Funkcje analizy obrazu: wykrywanie ruchu, wykrywanie twarzy.
- Temperatura pracy: co najmniej od -20°C do +40°C

ul. Wałbrzyska 3/5	PL- 02-739 Warszawa
T. [+48] 22 380 49 00	F. [+48] 22 380 49 01
E-mail: sekretariat@nina.gov.pl	www.nina.gov.pl

## 9.2 Kamera typ B

- Kamera stałopozycyjna w obudowie tulejowej
- Przetwornik co najmniej 1/2,8" Progressive Scan CMOS
- Rozdzielczość co najmniej 1920x1080
- Ilość klatek: co najmniej 30 kl./sek.
- Czułość: tryb kolor – 0,7 lux (50 IRE, 30kl/s.)
- Kompresja co najmniej H.264, MJPEG
- Zasilanie PoE
- Obudowa IP66
- Wbudowane diody doświetlenia podczerwienią
- Tryb dzień/noc
- Wbudowany obiektyw zmiennoogniskowy (zoom optyczny co najmniej 2,8x)
- Maksymalny kąt widzenia w poziomie – co najmniej 80°
- Funkcje analizy obrazu: wykrywanie ruchu.
- Temperatura pracy: od -30°C do 40°C

## 9.3 Kamera typ C

- Kamera typu PTZ.
- Przetwornik co najmniej 1/2,8" Progressive Scan CMOS
- Rozdzielczość co najmniej 1920x1080
- Ilość klatek: co najmniej 30 kl./sek.
- Czułość: tryb kolor – 1,4 lux (50 IRE, 30kl/s.), tryb czarno-biały – 0,15 lux
- Kompresja co najmniej H.264, MJPEG
- Obudowa IP66, IK10
- Tryb dzień/noc
- Głowica obrotowa 360° bez punktu krańcowego – zdalnie sterowane
- Kąt pochylenia co najmniej 180° - zdalnie sterowane
- Szybkość obrotu – co najmniej 600°/s
- Możliwość zdefiniowania co najmniej 100 presetów oraz 4 tras
- Wbudowany obiektyw zmiennoogniskowy ze zdalnym sterowaniem (zoom optyczny co najmniej 25x)
- Kąt widzenia – co najmniej zakres 3-60°
- Funkcje analizy obrazu: wykrywanie ruchu, wykrywanie twarzy.
- Temperatura pracy: od -20°C do 40°C

## 9.4 Przełącznik sieciowy PoE+

- Obudowa musi być przeznaczona do montażu w szafie rack 19"
- Przełącznik musi mieć minimum 48 portów 1GE miedzianych z PoE+
- Przełącznik musi umożliwiać zdalną konfigurację i zarządzanie przez CLI
- Przełącznik musi wspierać SNMPv1, v2, v3
- Przełącznik musi zapewniać zasilanie dla wszystkich dostarczonych kamer monitoringu wizyjnego.



ul. Wałbrzyska 3/5	PL– 02-739 Warszawa
T. [+48] 22 380 49 00	F. [+48] 22 380 49 01
E-mail: sekretariat@nina.gov.pl	www.nina.gov.pl

### 9.5 Rejestrator sieciowy NVR

- Obudowa musi być przeznaczona do montażu w szafie rack 19"
- Zapewniający obsługę co najmniej 24 kamer IP z rozdzielczością 1920x1080p/30fps
- Wyposażony w co najmniej 2 porty 1Gbps
- Obsługa co najmniej 2 monitorów w rozdzielczości 1920x1080
- Zgodny z zaoferowanymi kamerami IP
- Wyposażony co najmniej w co najmniej 4 dyski twarde o łącznej użytecznej pojemności co najmniej 12TB pracujące w trybie zapewniającym redundancję.
- Redundantny zasilacz
- Dostarczony wraz z oprogramowaniem zapewniającym zdalny dostęp i sterowanie przez sieć IP dla co najmniej 20 użytkowników.



### 9.6 Stanowisko podglądu i sterowania

- Wyposażone co najmniej w dwa monitory 27" o rozdzielczości 1920x1080
- Wyposażone w pulpit sterujący umożliwiający współpracę ze co najmniej 32 kamerami, zgodny z oferowanymi kamerami.
- Wyposażony w trójosiowy joystick umożliwiający sterowanie kamerą PTZ.

