

Wykonawca wpisuje nazwę, typ i rok produkcji oferowanego urządzenia oraz wypełnia rubryki dotyczące oferowanych parametrów poprzez: Wpisanie TAK (gdy parametr spełnia wymagania SIWZ) lub NIE (gdy parametr nie spełnia wymagań SIWZ).

**ZESTAWIENIE PARAMETRÓW POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW SYSTEMU I  
FUNKCJONALNOŚCI SYSTEMU**

**CZĘŚĆ 1 - DOSTARCZENIE SKŁADOWYCH ŚCIANY MONITORÓW:**

**1. MONITOR LCD W TECHNOLOGII PVA**

Nazwa, typ i rok produkcji oferowanego urządzenia:

Lp.	WYMAGANIA	Oferta Wykonawcy – oferowane parametry
<b>Podstawowe:</b>		
1.	Rozmiar ekranu:	46 cali;
2.	Rozstaw pikseli:	Maksymalnie 0,550 mm
3.	Szerokość ramki dolnej i prawej: górną i lewą:	Maksymalnie 1,2 mm Maksymalnie 2,3 mm
4.	Częstotliwość odświeżania:	Minimum: 60 Hz
5.	Kąty widzenia muszą mieścić się w przedziale:	178°(H) na 178°(V);
6.	Współczynnik kontrastu:	minimum 3500:1;
7.	Jasność minimalna:	700 cd/m <sup>2</sup>
8.	Czas reakcji:	maksymalnie 8 ms;
9.	Rozdzielczość ekranu:	minimum 1920 x 1080 pikseli;
10.	Wejście analogowe VGA:	minimum 1 port;
11.	Wejście analogowe RCA:	minimum 1 port;
12.	Wejście cyfrowe DVI:	minimum 1 port;
13.	Wejście cyfrowe Display Port (Video i Audio):	minimum 2 porty;
14.	Wejście cyfrowe HDMI (Video i Audio):	minimum 2 porty;
15.	Wejście audio analogowe typu jack:	minimum 1 port;
16.	Wejście USB (1.0/2.0):	minimum 3 porty;
17.	Slot OPS	minimum 1
18.	Wyjście cyfrowe Display Port:	minimum 1 port;
19.	Wyjście analogowe audio typu jack:	minimum 1 port;
20.	Obsługa kart pamięci typu SD	minimum 16 GB;
21.	Gniazdo zewnętrznego głośnika:	minimum 2 o mocy minimum 10W (8 omów) na kanał
22.	Port RS-232:	minimum 1 port;
23.	Sieć LAN:	minimum pojedynczy interfejs Ethernet RJ45, o minimalnej prędkości 10/100 Base-T;
24.	Obsługa standardów audio video typu:	minimum MP4, MOV, H.264, MP3, AAC;
25.	Regulacja parametrów w OSD za pomocą przycisków na monitorze;	

*Wykonawca wpisuje nazwę, typ i rok produkcji oferowanego urządzenia oraz wypełnia rubryki dotyczące oferowanych parametrów poprzez: Wpisanie TAK (gdy parametr spełnia wymagania SIWZ) lub NIE (gdy parametr nie spełnia wymagań SIWZ).*

26.	Możliwość programowania wewnętrznej tablicy LUT monitora o minimalnej rozdzielczości 10 bit na każdy kanał RGB, za pomocą dostarczanego przez producenta monitora oprogramowaniem;	
27.	Możliwość sterowania monitorem za pomocą oprogramowania dostarczonego przez producenta monitora	
<b>Pozostałe</b>		
28.	Praca ciągła:	24 godziny 7 dni w tygodniu
29.	Napięcia zasilania musi mieścić się w zakresie:	od 100 do 240V AC przy częstotliwości 50/60Hz
30.	Maksymalny pobór mocy:	maksymalnie 200 W;
31.	Temperatura pracy monitora musi mieścić się w przedziale:	od max. 0°C do min. +40°C
32.	Wilgotność pracy monitora musi mieścić się w przedziale:	od max. 20% do min. 80%
33.	Minimalny okres gwarancji na urządzenie musi wynosić:	minimum 36 miesięcy;

## 2. SIECIOWY DEKODER WIDEO

<b>Nazwa, typ i rok produkcji oferowanego urządzenia:</b>		
Lp.	WYMAGANIA	Oferta Wykonawcy – oferowane parametry
<b>Podstawowe:</b>		
1	Liczba obsługiwanych monitorów ściany wizyjnej:	minimum 9;
2	Zarządzanie urządzeniem musi odbywać się minimum dwutorowo za pośrednictwem przeglądarki internetowej i oferowanej aplikacji VMS;	
3	Urządzenie musi umożliwiać równoległe niezależne wyświetlanie obrazu na minimum 9 wyjściach;	
4	Urządzenie musi umożliwiać równoległe niezależne wyświetlanie stream - ów dowolnej kamery zaadresowanej w sieci LAN;	
5	Urządzenie musi umożliwiać wyświetlenie pojedynczego obrazu wideo na wszystkich dołączonych monitorach (funkcja łączenia monitorów);	
6	Urządzenie musi umożliwiać wyświetlenie obrazu z pojedynczej kamery w jednym oknie;	
7	Urządzenie musi umożliwiać konfigurowanie rozmiaru okna wyświetlanego obrazu wideo;	
8	Urządzenie musi umożliwiać nakładanie się okien na siebie;	
9	Urządzenie musi umożliwiać odtwarzanie nagrań bezpośrednio z rejestratora;	
10	Urządzenie musi umożliwiać podział ekranu w systemie:	minimum 1/4/9/16;
11	Rozdzielczość ekranu:	minimum 1920 x 1080 pikseli;
12	Wejście cyfrowe DVI:	minimum 2 port;
13	Wejście cyfrowe HDMI:	minimum 2 port;
14	Wyjście cyfrowe HDMI (Video i Audio):	minimum 9 port;
15	Wejście audio analogowe typu jack:	minimum 1 port;
16	Port RS-232:	minimum 1 port;
17	Wyjścia alarmowego:	minimum 4 kanałów;

**Załącznik nr 1a do SIWZ**

*Wykonawca wpisuje nazwę, typ i rok produkcji oferowanego urządzenia oraz wypełnia rubryki dotyczące oferowanych parametrów poprzez: Wpisanie TAK (gdy parametr spełnia wymagania SIWZ) lub NIE (gdy parametr nie spełnia wymagań SIWZ).*

18	Wejścia alarmowego:	minimum 4 kanałów;	
19	Sieć LAN:	minimum dwa interfejsy Ethernet RJ45, o minimalnej prędkości 10/100 Base-T;	
<b>Obraz</b>			
20	Urządzenie musi wspierać każdą kompresję wideo oferowanych kamer, minimum taką jak: H.264 i H.265;		
21	Urządzenie musi wspierać każdą kompresję audio oferowanych kamer, minimum taką jak: G.711/ACC/PCM;		
22	Urządzenie musi wspierać każdą maksymalną rozdzielczość przetwarzania obrazu oferowanych kamer minimum: 12/8/6/5/4/3MP, 1080/960/720p, D1/CIF:		
<b>Pozostałe</b>			
23	Napięcia zasilania musi mieścić się w przedziałach:	minimum AC od 100 do 240 V (50 Hz);	
24	Maksymalny pobór mocy:	maksymalnie 100 W;	
25	Wilgotność (bez kondensacji) pracy musi mieścić się w przedziale:	od 10 do 90%;	
26	Temperatura pracy musi mieścić się w przedziale:	od -1 0°C do +55°C;	
27	Minimalny okres gwarancji na urządzenie musi wynosić:	minimum 36 miesięcy;	
28	Możliwość instalacji w szafie RACK minimum 1U (uchwyt musi zostać dołączony wraz z urządzeniem)		

**3. EXTENDER HDMI NA IP MULTICAST (TX+RX) - KOMPLET NADAJNIK I ODBIORNIK**

<b>Nazwa, typ i rok produkcji oferowanego urządzenia:</b>			
Lp.	<b>WYMAGANIA</b>		<b>Oferta Wykonawcy – oferowane parametry</b>
<b>Podstawowe:</b>			
1	Liczba obsługiwanych monitorów ściany wizyjnej:	minimum 1;	
2	Urządzenie musi posiadać możliwość podłączenia sygnału wysokiej rozdzielczości HD do monitora wyposażonego w złącze HDMI poprzez skrętkę komputerową kategorii minimum 5e;		
3	Urządzenie musi mieć możliwość połączeń jedno i wielopunktowych;		
4	Przepustowość strumienia transmisji multicast - owej UDP/IP musi wynieść minimum 10Mb/s;		
5	Zestaw musi zawierać nadajnik i odbiornik (TX+RX)		
6	Rozdzielczość ekranu:	minimum 1920 x 1080 pikseli;	
7	Maksymalny zasięg przesyłanego sygnału po przewodzie kategorii 5e to:	100 metrów;	
8	Wyjście cyfrowe HDMI odbiornika, Wejście cyfrowe HDMI nadajnika.	Minimum 1 port; Minimum 1 port;	

**Załącznik nr 1a do SIWZ**

*Wykonawca wpisuje nazwę, typ i rok produkcji oferowanego urządzenia oraz wypełnia rubryki dotyczące oferowanych parametrów poprzez: Wpisanie TAK (gdy parametr spełnia wymagania SIWZ) lub NIE (gdy parametr nie spełnia wymagań SIWZ).*

9	Sieć LAN (nadajnik i odbiornik):	minimum jeden interfejs Ethernet RJ45, o minimalnej prędkości 10/100 Base-T;	
<b>Pozostałe</b>			
10	Napięcia zasilania musi mieścić się w przedziałach:	minimum DC od 5 do 12 V;	
11	Maksymalny pobór mocy:	maksymalnie 5 W;	
12	Wilgotność (bez kondensacji) pracy musi mieścić się w przedziale:	od 10 do 90%;	
13	Temperatura pracy musi mieścić się w przedziale min:	od 0°C do +55°C;	
14	Minimalny okres gwarancji na urządzenie musi wynosić:	minimum 36 miesięcy;	

<b>4. ZESTAW KOLUMN GŁOŚNIKOWYCH KOMPAKTOWYCH Z UCHWYTEM ŚCIENNYM:</b>			
<b>Nazwa, typ i rok produkcji oferowanego urządzenia:</b>			
<b>Lp.</b>	<b>WYMAGANIA</b>		<b>Oferta Wykonawcy – oferowane parametry</b>
<b>Podstawowe:</b>			
1	Konstrukcja pojedynczej kolumny musi być zamknięta, kompaktowa oraz dwudrożna;		
2	Liczba głośników w kolumnie:	minimum 2 (nisko tonowy i wysokotonowy);	
3	Moc muzyczna musi mieścić się w przedziale:	od 100W do 120W;	
4	Moc nominalna musi mieścić się w przedziale:	od 50W do 80W;	
5	Zakres częstotliwości (pasmo przenoszenia) musi mieścić się w przedziale:	od 20 Hz do 40 kHz;	
6	Impedancja nominalna musi mieścić się w przedziale:	od 4 Ω do 8 Ω;	
7	Kolumna musi posiadać osłony głośnikowe zabezpieczające je przed zniszczeniem;		
<b>Adapter montażowy</b>			
Adapter montażowy kolumny (uchwyt) musi być dedykowany przez jej producenta i spełniać poniższe wymagania:			
Zastosowanie:	wewnątrz budynku		
Mocowanie musi umożliwić montaż kamery na:	suficie, ścianie;		
Uchwyt musi posiadać przepust kablowy;			
Uchwyt musi być wykonany z aluminium;			

*Wykonawca wpisuje nazwę, typ i rok produkcji oferowanego urządzenia oraz wypełnia rubryki dotyczące oferowanych parametrów poprzez: Wpisanie TAK (gdy parametr spełnia wymagania SIWZ) lub NIE (gdy parametr nie spełnia wymagań SIWZ).*

<b>5. UCHWYT MONITORA DO MONTAŻU ŚCIANY WIDEO DLA WYŚWIETLACZY WIELKOFORMATOWYCH, Z MECHANIZMEM WYSUWANIA DLA DOSTĘPU SERWISOWEGO (TYPU POP-OUT)</b>		
<b>Nazwa, typ i rok produkcji oferowanego urządzenia:</b>		
Lp.	WYMAGANIA	Oferta Wykonawcy – oferowane parametry
<b>Podstawowe:</b>		
1	Musi pozwalać na pochylenie monitora pod kątem minimum 25 stopni tak aby obraz był widoczny w optymalny sposób dla każdego z operatorów;	
2	Musi pozwalać na regulację pozwalającą na idealne ustawienie monitorów, łącznie z ich pochyłem oraz wyeliminowanie przerwy pomiędzy poszczególnymi monitorami;	
3	Musi pozwalać na wysunięcie poszczególnego monitora poza obrys ściany w celach serwisowych lub podłączenia dodatkowego źródła sygnału;	
4	Musi pozwolić na demontaż dowolnego monitora, jego zdjęcie, bez konieczności demontażu jakiegokolwiek innego monitora (takie rozwiązanie ma pozwolić na łatwy demontaż lub wymianę monitora w celach serwisowych).	
5	Zamawiający dopuszcza tylko takie uchwyty, które będą przeznaczone do oferowanych monitorów i rekomendowane przez jego producenta, w których montaż monitora nie pozbawi go gwarancji, nie naruszy jego konstrukcji, nie spowoduje nieprawidłowej pracy urządzenia i odprowadzania ciepła oraz umożliwi naprawy serwisowe i konserwacyjne.	

<b>6. Zestaw do kalibracji ściany wizyjnej wraz z oprogramowaniem + czujnik światła do ściany wizyjnej</b>		
<b>Nazwa, typ i rok produkcji oferowanego urządzenia:</b>		
Lp.	WYMAGANIA	Oferta Wykonawcy – oferowane parametry
<b>Podstawowe:</b>		
1.	Ściana monitorów musi być wyposażona w zewnętrzny czujnik natężenia oświetlenia lub urządzenie równoważne dedykowane przez producenta oferowanego monitora służące do regulacji jasności monitora w zależności od warunków panujących w pomieszczeniu;	
2.	Ściana monitorów musi być wyposażona w zestaw do kalibracji ścianki wideo wraz z oprogramowaniem lub urządzenie równoważne dedykowane przez producenta oferowanego monitora spełniające poniższe parametry:	
3.	Musi pozwalać na dopasowanie paramentów wyświetlania wszystkich monitorów minimum takich jak: kolor, jasność, aby stworzyć iluzję jednolitej ściany wizyjnej;	
4.	Urządzenie musi mieć możliwość podłączenia do komputera klasy PC z zainstalowanym systemem operacyjnym MS Windows 10 za pomocą minimum portu USB;	

**Załącznik nr 1a do SIWZ**

*Wykonawca wpisuje nazwę, typ i rok produkcji oferowanego urządzenia oraz wypełnia rubryki dotyczące oferowanych parametrów poprzez: Wpisanie TAK (gdy parametr spełnia wymagania SIWZ) lub NIE (gdy parametr nie spełnia wymagań SIWZ).*

5.	Wraz z urządzeniem musi zostać dostarczone dedykowane przez producenta monitora oprogramowanie służące kalibracji oferowanych monitorów;	
----	--	--

**Zmawiający wymaga aby elementy składowe wymienione w pozycji nr 1 i 6 pochodziły z linii produkcyjnej jednego producenta oraz były fabrycznie nowe, objęte gwarancją i posiadały autoryzowany serwis na terenie Polski.**

.....  
/podpis uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy/