

ZAKUP I DOSTAWA SPRZETU ELEKTRONICZNYCH SYSTEMÓW ZABEZPIECZEŃ  
 SPECYFIKACJA TECHNICZNA URZĄDZEŃ  
 załącznik 4b

LP	NAZWA URZĄDZENIA	PARAMETRY TECHNICZNE	ILOŚĆ	CENA JEDNOSTKOWA	TYP URZADZENIA PROPONOWANY PRZEZ OFERENTA
1	rejestrator	8 interfejsów SATA, obsługa dysków 6TB, 8 kieszeni dyskowych, złącze eSATA; obsługa RAID0, RAID1, RAID5, RAID10; możliwość podłączenia 32 kamer, obsługa rozdzielczości 12Megapikseli; minimum 2 interfejsy sieciowe Gigabit Ethernet; możliwość niezależnej pracy interfejsów; tryb rozdzielania ruchu sieciowego, lub redundancji; minimum 3 interfejsy USB- co najmniej 1 w standardzie 3.0; rejestrator musi umożliwić obsługę kamer firm trzecich : ACTI, Arecont, AXIS, Bosch, Brickcom, Canon, Hikvision, PANASONIC, Pelco, SAMSUNG, SANYO, SONY, Vivotek oraz kamer z protokołem ONVIF i PSIA; możliwość pracy rejestratora w trybie "Hot-Spare". - sprawdza inne rejestratory w sieci, jeśli wykryje usterkę jednego z nich przejmuje wszystkie kamery które były do niego przypisane i zaczyna zapisywanie nagrań . Po przywróceniu rejestratora, nagrania są automatycznie synchronizowane	2		

2	kamera tulejowa	<p>możliwość generowania 30 klatek na sekundę przy rozdzielczości 192x1080; Kolor: 0,02 lux przy F1.2, 50IRE, migawka 1/30s; obiektyw moto-zoom, 4x zbliżenie optyczne, ogniskowa 2.8do12mm, kąt widzenia 90,1 stopni do 31 stopni; H264 High Profile, Main Profile i Baseline Profile; regulacja strumienia w zakresie od 32 Kbps do 16 Mbps, mechaniczny filtr podczerwieni; diody IR w zasięgu 30m, diody podczerwień umiejscowione za ciemnym tworzywem umożliwiającym penetrację do 90% promieni IR; migawka regulowana w zakresie przynajmniej od 1s do 1/100000s; redukcja szumów 3D DNR z możliwością płynnej regulacji mocy, przynajmniej 25 stopniowej; WDR o mocy nie mniejszej niż 120dB z możliwością przynajmniej 10 stopniowej regulacji; funkcja kompensacji silnego światła (HLC High Light Compensation) oraz tylnego światła BLC; możliwość niezależnego nagrywania na kartę pamięci w standardzie SDXC, serwer NAS, lub udział sieciowy SMB/CIFS; możliwość przypisania powierzchni karty pamięci oddzielnie dla VIDEO i dla zdjęć; IP67; zasilanie 12VDC z tolerancją 20%, lub PoE(802.3af), 12W max; wejście i wyjście alarmowe, wyjście analogowe (75Q/BNC) kamera zintegrowana z uchwytem (ukryty tor kablowy)</p>	37		
3	dysk HDD	<p>przeznaczone są do systemów monitoringu, zamknięty w obudowie 3,5" ze złączem SATA/600 ,wykorzystują technologię IntelliPower; bufor 64MB, czas dostępu 4,5ms, interfejs SATA 3, czas dostępu odczytywanie 5,1ms, czas dostępu zapisywanie 5,1ms</p>	12		
4	switch GB	<p>standardy: IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3x, IEEE 802.1p, IEEE 802.3az; IEEE 802.3af PoE, IEEE 802.3at PoE Plus; porty :24 x RJ-45 PoE Gigabit Ethernet 4 x (SFP/RJ-45); zasilanie 100-240 V AC ( zewnetrzny); pobór mocy 454 W max. (375W - PoE); przepustowość 41,67Mpps; Tablica adresów MAC 16KB; bufor 1,5MB; możliwość montażu w szafie rack,</p>	4		
5	zasilacz awaryjny UPS	<p>moc min3000VA(91800W), czas podtrzymania dla 80% obciążenia - min 12min, posiada układ AVR, posiada interfejs komunikacyjny, montaż w szafie rack, wysokość 3U, rozbudowa o moduły bateryjne, gwarancja min 2 lata</p>	2		
6	moduł bateryjny	<p>współpracujący integralnie z zasilaczem UPS</p>	8		

7	monitor lcd 50"	Przekatna obrazu 50",Rozdzielczość 3840x2160 (4K),Odswiezanie 1500Hz PMI,Smart TV,Łączność Wi-Fi,DLNA,Bluetooth,Moc głośników 2x10W,Liczba złączy HDMI3, Liczba złączy USB 2 ,Złącze Ethernet (LAN) Tak, Kompozytowe wejście wideo 1 ,Komponentowe wejście wideo 1, Cyfrowe wyjście optyczne 1, Złącze CI(Common Interface) 1 ,Wejście RF (naziemne/kablowe) 1,Klasa energetyczna A+	3		
8	moduł rozszerzeń wejść/wyjść w obudowie	SPCE 652.100	7		
9	moduł wyjść przekaźnikowych w obudowie	SPCE 452	2		
10	klawiatura LCD	SPCK420	4		
11	Moduł bezprzewodowy	SPCW 110.000	3		
12	pilot bezprzewodowe	współpracujące z modulem SPCW 110.000	30		
13	kontroler przejść	SPCA 210.100	4		
14	czytnik HID	MF1040	8		
15	przenośne urządzenie wizualizacyjne elektronicznych systemów zabezpieczeń (SSWiN,CCTV)	parametry w tabeli poniżej	3		
16	szafa rack	stojąca na cokole,42U,600x600, panel wentylacyjny (4 wentylatory) z termostatem regulowanym w zakresie 18-25stopni Celcjusza, listwa zasilająca 5x230V (5szt.),ściany zdejmowalne, drzwi przezroczyste	1		

Wyświetlacz	o przekątnej pomiędzy 15-16 cali i rozdzielczości przynajmniej 1920 na 1080 z podświetleniem LED matowy aby zminimalizować odbłaski	
Procesor	Typ procesora x86 Przykładowo: Intel Core i5 6300U lub równoważny: Warunki równoważności –wydajności nie mniejsza w teście procesora niż 4300 punktów.	<a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a>

Pamięć operacyjna	Zainstalowane przynajmniej 8GB o prędkości taktowania powyżej 2100Mhz W przypadku zaproponowania pamięci 8GB musi być możliwość dołożenia pamięci do wolnego banku.	
Pamięć masowa	Dysk typu flash o pojemności przynajmniej 256GB	
Karta grafiki	Obsługująca w pełni parametry ekranu	
Karta dźwiękowa	Zintegrowana	
Kamera	Wbudowana kamera o rozdzielczości minimum 1,0 MPix	
Karty sieciowe	Karta WiFi zgodna ze standardami ac/a/b/g/n Bluetooth o standardzie przynajmniej 4.0 Modem WWAN (3G lub LTE) z możliwością zainstalowania karty SIM dowolnego polskiego operatora sieci GSM Karta LAN 10/100/1000	
Porty	Przynajmniej trzy porty USB 3 przy czym jeden Power Share Slot na karty SD Złącze HDMI Złącze VGA Złącze combo audio ( mikrofon/ słuchawki )	
Klawiatura	QWERTY	
Gładzik	Zamontowany touchpad	
Mysz	Bezprzewodowa laserowa Bluetooth	
Napęd optyczny	Zewnętrzny przenośny napęd USB	
Wymagania dodatkowe	Waga netto poniżej 2,0 kg Zamontowany czytnik linii papilarnych Komputer z linii biznesowej producenta Złącze stacji dokującej umożliwiające podłączenie dodatkowych portów : D-Sub, DVI, DisplayPort, RJ-45, eSATA, USB	
System operacyjny	System operacyjny Windows 7 PL w wersji biznesowej 64 bitowej lub równoważny w obsłudze i możliwościach.	

	<p>Warunki równoważności: zapewniający kompatybilność z posiadaną infrastrukturą sieciowo-systemową opartą o produkty firmy Microsoft z rodziny Windows. W Muzeum wdrożone jest środowisko oparte o usługi Microsoft Active Directory z wdrożoną polityką bezpieczeństwa.</p> <p>Osoby użytkujące w Muzeum komputery posiadają niezbędną wiedzę do obsługi systemów z rodziny MS Windows.</p> <p>Licencjonowanie systemu operacyjnego w opcji do zastosowania w muzeach państwowych.</p>	
Warunki gwarancji	Minimum 36 miesięcy gwarancji producenta, serwis u klienta w następnym dniu roboczym po przeprowadzeniu zdalnej diagnozy	
Zgodność z normami	Sprzęt fabrycznie nowy.	
Dodatkowe oprogramowanie	<p>Pakiet programów biurowych w wersji odpowiedniej do systemu operacyjnego umożliwiających wiernie otwieranie dokumentów wytworzonych przez pracowników Muzeum, używających oprogramowania MS Office</p> <p>System antywirusowy z 24 miesięczną licencją na aktualizację bazy wirusów dostosowany do posiadanego centralnego systemu zarządzania oprogramowaniem i aktualizacjami NOD32</p>	

.....  
*miejsowość i dat*

.....  
*podpis osoby/osób uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy*