

Lp.	Typ przedmiotu	Wymagane minimalne parametry techniczne przedmiotu	Ilość
<b>CZĘŚĆ I – Sprzęt komputerowy i serwerowy, multimedialny, oprogramowanie.</b>			
<b>1</b>	Serwer stelażowy z systemem operacyjnym	Serwer będzie wykorzystywany dla pracy w sieci i obsługi domeny. W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model, oraz numer katalogowy oferowanego sprzętu.	<b>3</b>
		Obudowa	
		Typu rack 1 U zestaw musi zawierać szyny do montażu w szafie	
		Zasilacz	
		Zasilacz minimalnie 250W	
		Procesor	
		Procesor serwerowy min. czterordzeniowy o częstotliwości min. 3.5 GHz, każdy rdzeń 2 wątki. Osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 9500 punktów według wyników ze strony <a href="https://www.cpubenchmark.net">https://www.cpubenchmark.net</a> z dnia 17.02.2019 r. – Załącznik Nr 8 do SIWZ	
		Pamięć operacyjna	
		Min. 8GB DDR4 ECC z możliwością rozszerzenia do 64GB	
		Dyski twarde	
		Min 2 X 1TB	
		Napęd optyczny	
		Napęd dvd	
		Kontroler Raid sprzętowy	
		Obsługa sprzętowo Raid 0,1,10,5,50. Obsługujący dyski sata i sas	
		Karta sieciowa	
		2xLAN 10/100/1000 Mbit/s	
		Porty/złącza	
		Wbudowane porty/złącza: Wideo różnego typu umożliwiające elastyczne podłączenie urządzenia bez stosowania przejściówek lub adapterów za pomocą min: - 1 x VGA, Pozostałe porty/złącza: - min 4 x USB - port sieciowy min 2x RJ-45, - port szeregowy Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.	
		System operacyjny	
		Windows server 2016 Essentials wersja producenta serwera licencja bezterminowa lub równoważny spełniający poniższe warunki: Wersja dedykowana do zastosowanego serwera	

ZP/ZSP1/IWZ/2019/1

Załącznik Nr 1A

			<p>Obsługa min 2 procesorów</p> <p>Obsługa min 64gb pamięci ram</p> <p>Licencje na min 25 użytkowników / 50 urządzeń</p> <p>licencje CAL nie są wymagane</p> <p>Obsługa rol</p> <p>Usługi certyfikatów Active Directory</p> <p>Usługi domenowe Active Directory</p> <p>Usługi Active Directory Federation Services</p> <p>Usługi LDS Active Directory</p> <p>Usługi Active Directory Rights Management (3)</p> <p>Serwer aplikacji</p> <p>Serwer DHCP</p> <p>Serwer DNS</p> <p>Serwer faksów</p> <p>Usługi plików i magazynowania</p> <p>Funkcja Hyper-V</p> <p>Usługi zasad sieciowych i dostępu sieciowego</p> <p>Usługi drukowania i zarządzania dokumentami</p> <p>Dostęp zdalny</p> <p>Usługi aktywacji zbiorczej</p> <p>Usługi sieci Web (IIS)</p> <p>Usługi wdrażania systemu Windows</p> <p>W ramach dostarczonej licencji zawarte prawo do pobierania poprawek systemu operacyjnego.</p>	
		Gwarancja	Gwarancja onsite z naprawą u klienta realizowaną przez autoryzowany serwis producenta min 3 lata (dopuszcza się gwarancje na dyski niższą min 1 rok )	
		Wsparcie techniczne producenta	<p>Dedykowany numer oraz adres email dla wsparcia technicznego i informacji produktowej.</p> <p>- możliwość weryfikacji u producenta konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu</p>	

ZP/ZSP1/IWZ/2019/1

Załącznik Nr 1A

			- Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.	
2	Serwer stelażowy z 12 dyskami do kontrolera pamięci	Serwer Nas	Będzie wykorzystany jako serwer plików oraz serwer maszyn wirtualnych	3
		Typ obudowy	Rack 1U	
		Procesor	Procesor min. czterordzeniowy o częstotliwości min. 1.5 GHz, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 2000 punktów według wyników ze strony <a href="https://www.cpubenchmark.net">https://www.cpubenchmark.net</a> z dnia 17.02.2019 r. – Załącznik Nr 8 do SIWZ	
		Obsługa	Wirtualizacji, obsługa środowisk VMware® i Citrix®, a także jest zgodna z Microsoft® Hyper-V® i Windows Server 2012® R2	
		Pamięć systemowa	Min 4gb ram	
		Gniazdo PCIe	Min 1 gniazdo	
		Wnęki dysków	Min 4 wnęki	
		Port Gigabit Ethernet	Min 4 porty	
		Gniazda we/wy	Min 1szt Hdmi i min 3 usb	
		Pamięć flash	4gb	
		Dysk HDD	Dyski twarde przeznaczone do serwerów NAS 4szt o pojemności min 3TB	
		Gwarancja producenta	Gwarancja na serwer i dyski min 3 lata	
3	Szafa dystrybucyjna	Wysokość U	Min 27U	3
		Drzwi	Przednie z hartowanego szkła, tylnie metalowe	
		Panele boczne	Zdejmowane	
		Wymiary	Szerokość całkowita: 600 mm, Głębokość zewnętrzna: 800 mm	
4	Zasilacz awaryjny	Typ obudowy	Rack 2U (wraz z urządzeniem powinny być dostarczone elementy umożliwiające montaż ups w szafie rack )	3
		Architektura UPS-a	line-interactive	
		Moc czynna	Min 700W	
		Czas ładowania	Max 4h	
		Sinus podczas pracy na baterii	Tak	
		Ochrona przed przepięciami	Tak	

ZP/ZSP1/IWZ/2019/1

Załącznik Nr 1A

		Wyświetlacz lcd	Tak	
		Złącza	USB	
		Gwarancja	Min 3 lata na urządzenie , baterie min 2 lata	
5	Patch panele, do nauki zarabiania przewodów w szafach krosowniczych	Porty RJ-45	min 24 porty 10/100/1000 Mb/s	11
		Przeznaczenie	STP / FT	
		Kategoria	5e	
		Funkcjonalność	półka do zarządzania okablowaniem z tyłu patch panelu	
		Gwarancja	Min 2 lata	
6	Programowalny przełącznik (switch)	Porty RJ-45	min 24 porty 10/100/1000 Mb/s	9
		Sloty SPF	min 4 sloty	
		Obsługa	802.1Q VLAN	
		Typ obudowy	1U Rack	
		Gwarancja	Min 3 lata	
7	Ruter z modemem ADSL	Standardy	VDSL2 i ADSL2+	8
		Porty RJ-45	min 4 porty 10/100 Mb/s	
		Port RJ-11	1 port	
		Port Usb	min 1 port	
		Standardy bezprzewodowe	IEEE 802.11b, 802.11g, 802.11n	
		Antena	min 2X 5dbi	
		Gwarancja	Min 2 lata	
8	Bezprzewodowy punkt dostępowy (Access Point)	Porty	min 1 port 10/100 Mb/s	8
		Standardy bezprzewodowe	IEEE 802.11b, 802.11g, 802.11n	
		Tryby pracy	Repeater, AP	
		Obsługa	802.1Q VLAN	
		Gwarancja	Min 2 lata	

ZP/ZSP1/IWZ/2019/1

Załącznik Nr 1A

9	Telefon internetowy	Port Lan	Min. 1szt	8
		Liczba obsługiwanych linii VoIP	Min 1 linia	
		Obsługiwane protokoły VoIP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SIP v2 - Session Initiation Protocol ver.2</li> <li>• SRTP - Secure Real-time Transport Protocol</li> <li>• STUN - Simple Traversal of UDP through NATs</li> <li>• SIP - Session Initiation Protocol</li> </ul>	
		Protokoły kodowania dźwięku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ITU G.711a</li> <li>• ITU G.726</li> <li>• ITU G.729ab</li> <li>• ITU G.722</li> </ul>	
		Szyfrowanie AES	Tak	
		Gwarancja	Min 2 lata	
10	Telewizor	Typ telewizora	LED	3
		Przekątna ekranu	Min 65 cali	
		Format HD	4K UHD	
		Rozdzielczość ekranu (px)	Min 3840 x 2160	
		Komunikacja	Bluetooth, DLNA, Wi-Fi, Wi-Fi Direct	
		Złącza	Min 3 x HDMI, Min 1xRJ-45, Min 2xUSB, Min 1xcyfrowe wyjście optyczne	
		Tuner: DVB	DVB-C, DVB-S2, DVB-T2	
		Głośniki 2.1	Moc całkowita Min 35W	
		Pobór mocy w czasie normalnej pracy	Max 130W	
		Smart Tv	Tak	
		Dopasowany do wieszaków Vesa	Tak	
		Gwarancja producenta	Min 2 lata	

ZP/ZSP1/IWZ/2019/1

Załącznik Nr 1A

11	Drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A4	Technologia druku	Technologia laserowa lub LED	2
		Funkcje standardowe	Kopiarka, drukarka sieciowa, kolorowy skaner sieciowy, faks	
		Prędkość drukowania	Min. 33 stron A4 / minutę	
		Rozdzielczość drukowania	min. 1200 x 1200 DPI	
		Rozdzielczość kopiowania	min. 600 x 600 DPI	
		Rozdzielczość skanowania	min. 600 x 600 DPI	
		ADF	Tak	
		Skaner dupleks automatyczny	Tak	
		Druk dupleks automatyczny	Tak	
		Obsługiwane rodzaje nośników	papier zwykły, koperty, etykiety	
		Obsługiwane formaty nośników	a4,a5,a6, letter, koperty ( c5 c6 dl)	
		Maksymalna gramatura papieru	min 160 g/m2	
		standardowe języki drukarki i emulacje	PCL 5e, PCL 6	
		Zoom	w zakresie min. 25-400%	
		Faks Szybkość komunikacji	G3: 14,4 kb/s, Super G3: 33,6 kb/s	
		Standardowe rozwiązania komunikacyjne	usb, ethernet min 10/100/1000 i wifi (IEEE 802.11b/g/n)	
		Materiały eksploatacyjne jako wyposażenie standardowe (dostarczone w komplecie w ramach oferowanej ceny jednostkowej).	Tonery: w ilości, która zapewni wydrukowanie minimum 2000 stron A4 .Dostarczone materiały muszą być nowe i nieużywane, pierwszej kategorii oraz wyprodukowane przez producenta lub certyfikowane przez producenta urządzeń i dopuszczone do stosowania przez producenta urządzeń. Wymagana jest możliwość późniejszego zakupu tonera o wydajności: minimum 7000 stron.	
		Wymagania odnośnie załączonego w ramach ceny oferty oprogramowania	Sterowniki i oprogramowanie umożliwiające drukowanie i skanowania w sieci	
		Gwarancja producenta	Min 3 lata	

ZP/ZSP1/IWZ/2019/1

Załącznik Nr 1A

12	Drukarka laserowa, czarno-biała	Technologia druku	technologia laserowa lub LED	1
		Prędkość drukowania	Min. 33 stron A4 / minutę	
		Rozdzielczość drukowania	min. 1200 x 1200 DPI	
		Druk duplex automatyczny	Tak	
		Obsługiwane rodzaje nośników	papier zwykły, koperty, etykiety	
		Obsługiwane formaty nośników	a4,a5,a6, letter, koperty ( c5 c6 dl)	
		Maksymalna gramatura papieru	min 160 g/m2	
		standardowe języki drukarki i emulacje	PCL 6,Epson FX, IBM ProPrinter	
		standardowe rozwiązania komunikacyjne	usb, ethernet min 10/100/1000	
		Materiały eksploatacyjne jako wyposażenie standardowe (dostarczone w komplecie w ramach oferowanej ceny jednostkowej).	Tonery: w ilości, która zapewni wydrukowanie minimum 2000 stron A4 Dostarczone materiały muszą być nowe i nieużywane, pierwszej kategorii oraz wyprodukowane przez producenta lub certyfikowane przez producenta urządzeń i dopuszczone do stosowania przez producenta urządzeń. Wymagana jest możliwość późniejszego zakupu tonera o wydajności: minimum 7000 stron.	
13	Drukarka laserowa, kolorowa	Wymagania odnośnie załączonego w ramach ceny oferty oprogramowania	Sterowniki i oprogramowanie umożliwiające drukowanie w sieci	1
		Gwarancja producenta	Min 3 lata	
		Technologia druku	Technologia laserowa lub LED	
		Prędkość drukowania mono	Min. 35 stron A4 / minutę	
		Prędkość drukowania kolor	Min. 33 stron A4 / minutę	
		Rozdzielczość drukowania	min. 600 x 600 DPI	
		Druk duplex automatyczny	Tak	
		Obsługiwane rodzaje nośników	papier zwykły, koperty	
		Obsługiwane formaty nośników	a4,a5,a6, koperty ( c5 dl)	
		Maksymalna gramatura papieru	min 160 g/m2	
		Standardowe języki drukarki i emulacje	PCL 6,PS3	
		Standardowe rozwiązania komunikacyjne	usb, ethernet min 10/100/1000	

ZP/ZSP1/IWZ/2019/1

Załącznik Nr 1A

		Materiały eksploatacyjne jako wyposażenie standardowe (dostarczone w komplecie w ramach oferowanej ceny jednostkowej).	Tonery: w ilości, która zapewni wydrukowanie toner czarny minimum 2000 stron A4 .Dostarczone materiały muszą być nowe i nieużywane, pierwszej kategorii oraz wyprodukowane przez producenta lub certyfikowane przez producenta urządzeń i dopuszczone do stosowania przez producenta urządzeń. Wymagana jest możliwość późniejszego zakupu tonera o wydajności: czarny minimum 7000 stron, kolor minimum 6000 stron .	
		Wymagania odnośnie załączonego w ramach ceny oferty oprogramowania	Sterowniki i oprogramowanie umożliwiające drukowanie w sieci	
		Gwarancja producenta	Min. 3 lata	
14	Drukarka igłowa	Głowica drukująca	9-igłowa	1
		Rozdzielczość drukowania	min. 240 x 216 DPI	
		Pobieranie papieru	Traktor pchający (tył), traktor pchający (dół), ręczne (górze)	
		Obsługiwane rodzaje nośników	Papier ciągły, papier ciągły do kopiarek, cięte arkusze, karty, koperty, etykiety	
		Standardowe języki drukarki i emulacje	Epson FX, IBM ProPrinter	
		Gwarancja producenta	Min 3 lata	
15	Urządzenie wielofunkcyjne laserowe lub atramentowe z funkcją skanera, faxu	Technologia druku	Technologia laserowa lub LED	1
		Funkcje standardowe	Kopiarka, drukarka sieciowa, kolorowy skaner sieciowy, faks	
		Prędkość drukowania	Min. 33 stron A4 / minutę	
		Rozdzielczość drukowania	min. 1200 x 1200 DPI	
		Rozdzielczość kopiowania	min. 600 x 600 DPI	
		Rozdzielczość skanowania	min. 600 x 600 DPI	
		ADF	Tak	
		Skaner dupleks automatyczny	Tak	
		Druk dupleks automatyczny	Tak	
		Obsługiwane rodzaje nośników	papier zwykły, koperty, etykiety	
		Obsługiwane formaty nośników	a4,a5,a6, letter, koperty ( c5 c6 dl)	
		Maksymalna gramatura papieru	min 160 g/m2	
		standardowe języki drukarki i emulacje	PCL 5e, PCL 6	



ZP/ZSP1/IWZ/2019/1

Załącznik Nr 1A

		Zoom	w zakresie min. 25-400%	
		Faks Szybkość komunikacji	G3: 14,4 kb/s, Super G3: 33,6 kb/s	
		Standardowe rozwiązania komunikacyjne	usb, ethernet min 10/100/1000 i wifi (IEEE 802.11b/g/n)	
		Materiały eksploatacyjne jako wyposażenie standardowe (dostarczone w komplecie w ramach oferowanej ceny jednostkowej).	Tonery: w ilości, która zapewni wydrukowanie minimum 2000 stron A4 .Dostarczone materiały muszą być nowe i nieużywane, pierwszej kategorii oraz wyprodukowane przez producenta lub certyfikowane przez producenta urządzeń i dopuszczone do stosowania przez producenta urządzeń. Wymagana jest możliwość późniejszego zakupu tonera o wydajności: minimum 7000 stron.	
		Wymagania odnośnie załączonego w ramach ceny oferty oprogramowania	Sterowniki i oprogramowanie umożliwiające drukowanie i skanowania w sieci	
		Gwarancja producenta	Min 3 lata	
16	Skaner płaski A4	Typ skanera	Płaski	4
		Skanowane rozmiary	Minimum A4	
		Optyczna rozdzielczość skanowania	Minimum 4800 x 4800 dpi	
		Technologia	CIS	
		Gwarancja producenta	Min 2 lata	
17	Ploter	Technologia druku	Atrament	2
		Format	A0+	
		Rozdzielczość druku	1200x1200 dpi	
		Standardowe rozwiązania komunikacyjne	USB (2.0 Hi-Speed) Ethernet (100Base-T) Wireless	
		Gramatura papieru	Min zakres 60-280 g/m2	
		Obsługa papieru	Podawanie z rolki odbiornik nośników automatyczna obcinarka	
		Pamięć ram	min 1GB	

		Wymagania odnośnie załączonego w ramach ceny oferty oprogramowania	Sterowniki i oprogramowanie umożliwiające drukowanie w sieci	
		Gwarancja producenta	Min 3 lata onsite	
18	Tablica interaktywna	Przekątna powierzchni roboczej tablicy	80 cali	1
		Sposób obsługi	palec lub dowolny wskaźnik	
		Rodzaj powierzchni	matowa magnetyczna suchościerna, uszkodzenie nie wpływa na działanie tablicy, ceramiczna	
		Rozdzielczość dotyku	32768 x 32768	
		Paski skrótów	Po obu stronach tablicy	
		Dokładność odczytu	<0,02mm	
		Oprogramowanie	Tablicę należy dostarczyć wraz z oprogramowaniem potrzebnym do obsługi wersja bezterminowa.	
		Projektor	DLP	
		Typ	Krótkoogniskowy	
		Jasność źródła światła	Min 3300 Ansi lm	
		Rozdzielczość	Min 1024x768	
		Odległość od ekranu dla obrazu 80"	Max 1.1m	
		Wejścia wideo	HDMI S-Video Composite	
		Wbudowany głośnik	Min 10W	
		Żywotność źródła światła	Min 3.500h (tryb normalny)	
		Zawartość zestawu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tablica interaktywna</li> <li>• Projektor krótkoogniskowy</li> <li>• Uchwyt ścienny</li> <li>• Kable Hdmi Min 10m i Usb Min 6m (zapewniający pracę )</li> </ul>	
		Gwarancja producenta	Min 3 lata	

19	Klawiatura i mysz bezprzewodowa	Praca na baterii	Mysz Min. 9 miesięcy, Klawiatura min 15 miesięcy	15
		Klawiatura	Min. 101 klawiszy	
		Klawiatura szyfrowanie	128-bitowe szyfrowanie AES między urządzeniami a odbiornikiem	
		Gwarancja producenta	Min 3 lata	
20	Odkurzacz antystatyczny	Moc	Min. 1250W	1
		Zasilanie	220V	
		Wypożyczenie	Elastyczny wąż antystatyczny min 130cm	
		Gwarancja producenta	Min 2 lata	
21	Tablet z obsługą GSM	Przekątna ekranu	Min 10.1 cala	8
		Rozdzielczość	1920x1200	
		System operacyjny	Min Android 6.0 lub równoważny* Przez równoważność rozumie się: System nie związany z jakimikolwiek ograniczeniami praw autorskich – dostępny np. na licencji Apache License System operacyjny dedykowany dla urządzeń mobilnych typu tablet , smartfone Zintegrowana przeglądarka internetowa obsługująca przeglądanie na kartach Wsparcie grafiki 3D poprzez OpenGL Wsparcie dla baz danych Obsługa kamery, ekranu dotykowego, GPS, kompasu, sensorów motorycznych i akceleratorów grafiki 3D Obsługa formatów multimedialnych: MPEG-4, H.264, MP3 oraz JPEG, PNG, GIF. Obsługa technologii komunikacyjnych, m.in. Bluetooth, EDGE, 3G,LTE oraz Wi-Fi. Możliwość przełączania i wyboru uruchomionych aplikacji w postaci zrzutów ekranu (min. 5 aplikacji) lub wyższy	
		Procesor	8 rdzeniowy	
		Taktowanie procesora	Min 1.6 GHz	
		Zainstalowana pamięć	Min 2GB	

ZP/ZSP1/IWZ/2019/1

Załącznik Nr 1A

		RAM		
		Pamięć wewnętrzna	Min 32 GB	
		Aparat - Przód	Min 2 Mpix	
		Aparat - Tył	Min 8 Mpix	
		Komunikacja	Min Wi-Fi (802.11 n/ac) Bluetooth , LTE (Min B20,B7)	
		GPS	Tak	
		Głośniki	Tak	
		Pojemność baterii	Min 7300 mAh	
		Gwarancja producenta	Min 2 lata	
22	Urządzenie wielofunkcyjne	Technologia druku	Technologia laserowa lub LED	1
		Funkcje standardowe	Kopiarka, drukarka sieciowa, kolorowy skaner sieciowy,faks	
		Prędkość drukowania	Min. 45stron A4 / minutę	
		Rozdzielczość drukowania	min. 1200 x 1200 DPI	
		Rozdzielczość kopiowania	min. 600 x 600 DPI	
		Rozdzielczość skanowania	min. 600 x 600 DPI	
		ADF	Tak	
		Skaner dupleks automatyczny	Tak	
		Druk dupleks automatyczny	Tak	
		Obsługiwane rodzaje nośników	papier zwykły, koperty, etykiety	
		Obsługiwane formaty nośników	a4,a5,a6, letter, koperty ( c5 c6 dl)	
		Maksymalna gramatura papieru	min 160 g/m2	
		standardowe języki drukarki i emulacje	PCL 5e, PCL 6	
		Zoom	w zakresie min. 25-400%	
		Faks Szybkość komunikacji	G3: 14,4 kb/s, Super G3: 33,6 kb/s	
		Standardowe rozwiązania komunikacyjne	usb, ethernet min 10/100/1000 i wifi (IEEE 802.11b/g/n)	
		Materiały eksploatacyjne jako wyposażenie standardowe (dostarczone	Tonery: w ilości, która zapewni wydrukowanie minimum 13000 stron A4 Dostarczone materiały muszą być nowe i nieużywane, pierwszej kategorii oraz	

ZP/ZSP1/IWZ/2019/1

Załącznik Nr 1A

		w komplecie w ramach oferowanej ceny jednostkowej).	wyprodukowane przez producenta lub certyfikowane przez producenta urządzeń i dopuszczone do stosowania przez producenta urządzeń. Wymagana jest możliwość późniejszego zakupu tonera o wydajności: minimum 10000 stron.	
		Wymagania odnośnie załączonego w ramach ceny oferty oprogramowania	Sterowniki i oprogramowanie umożliwiające drukowanie i skanowania w sieci	
		Gwarancja producenta	Min 3 lata	
23	Oprogramowanie graficzne	<p>Pakiet CorelDRAW Graphics Suite 2018 PL - licencja EDU na 16 stanowisk (Classroom) lub równoważny. Przez równoważność rozumie się:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. licencja na 16 stanowisk</li> <li>2. Okres licencji: bezterminowa</li> <li>3. Obsługuje systemy operacyjne Windows 10/8/7 64-bity</li> <li>4. Zestaw zaawansowanych, profesjonalnych narzędzi do projektowania graficznego – tworzenia układów stron, ilustracji, edytowania zdjęć</li> <li>5. Możliwość tworzenia logotypów, biuletynów, projektów fotograficznych i broszur</li> <li>6. Rozwiązania dla szybszej pracy</li> <li>7. Bogate zasoby gotowe do wykorzystania przez twórców</li> <li>8. Materiały szkoleniowe</li> <li>9. Rysowanie symetryczne</li> <li>10. Cień blokowy</li> <li>11. Zarządzanie i stosowanie wypełnień i przezroczystości</li> <li>12. Narzędzie Uderzenie</li> <li>13. Narzędzie LiveSketch</li> <li>14. Wyrównywanie i rozkład węzłów</li> <li>15. Efekt Pointillizer</li> <li>16. PhotoCocktail</li> <li>17. Narożniki w liniach przerywanych i konturach</li> </ol>		1

ZP/ZSP1/IWZ/2019/1

Załącznik Nr 1A

		<ul style="list-style-type: none"><li>18. Narzędzie Wyprostuj</li><li>19. Korekta perspektywy</li><li>20. Podgląd i edycja krzywych</li><li>21. Podgląd wektorowy</li><li>22. Przyciąganie elementów</li><li>23. Licznik projektu</li><li>24. Osadzanie czcionek</li><li>25. Publikacja w WordPress</li><li>26. Efekt perspektywy</li><li>27. Obwiednia</li><li>28. Obsługa urządzeń z pokrętkiem</li><li>29. Szybki podgląd z wykorzystaniem GPU</li><li>30. Obsługa Microsoft® Visual Basic</li><li>31. Kreator kodów paskowych</li></ul>	
--	--	---	--

24	Oprogramowanie monitorujące ruch w sieci	<p>PRTG Network Monitor 500 sensorów + 1 rok maintenance lub równoważny. Przez równoważność rozumie się:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Praca w środowisku Windows 10</li> <li>2. Kontrola stanu Uptime/Downtime</li> <li>3. Monitoring przepustowości portów sieciowych, interpretacja protokołów sFlow, Netflow</li> <li>4. Monitoring aplikacji</li> <li>5. Monitoring infrastruktury wirtualnej</li> <li>6. Pomiar parametrów SLA</li> <li>7. Śledzenie parametrów QOS dla transmisji VOIP</li> <li>8. Licencja na 500 sensorów</li> <li>9. Wizualizacja danych</li> <li>10. Wydajne powiadomienia (min 8 wbudowanych metod dostarczania powiadomień o sytuacjach awaryjnych np. Email, SMS, Syslog, SNMP trap, wpis w dzienniku EventLog, odegranie komunikaty głosowego, Amazon SNS)</li> </ol>	1
----	--	--	---