

**Parametry graniczne aparatu rentgenowskiego kostno-płucnego z zawieszaniem sufitowym**

l.p.	OPIS PARAMETRÓW	WARTOŚĆ WYMAGANA	WARTOŚĆ OFEROWANA
1	Producent	Podać	
2	Nazwa i typ urządzenia	Podać	
3	Oferowany aparat RTG w pełni cyfrowy, fabrycznie nowy, nieużywany, nierekondycjonowany, niepowystawowy, rok produkcji 2020	Tak	
4	Powiadomienie lub zgłoszenie do rejestru wyrobów medycznych, deklaracja zgodności CE stwierdzająca zgodność z dyrektywą 93/42/EEC zgodnie z ustawą z dnia 20 maja 2010 o wyrobach medycznych. Dopuszcza się osobne certyfikaty na detektory i sprzęt komputerowe systemu 1 kpl. w formie papierowej i na nośniku elektronicznym	Tak	
5	Instrukcje obsługi w języku polskim dla oferowanego systemu 1 kpl. w formie papierowej i na nośniku elektronicznym	Tak	
6	Szkolenie personelu w zakresie obsługi aparatu min. 2 dni	Tak	
7	Lampa z zawieszaniem sufitowym	Tak	
II	Generator RTG – 1 szt.	Tak, Podać	
1	Moc maksymalna $\geq 50$ kW	Tak, podać	
2	Zakres napięć $\geq 40-150$ kV	Tak, podać	
3	Maksymalny prąd $\geq 630$ mA	Tak, podać	
4	Zakres mA/s $\geq 0,5-500$ mA/s	Tak, podać	
5	Minimalny czas ekspozycji $\leq 1$ ms	Tak, podać	
6	Wymagane zasilanie 3x400V/50Hz	Tak, podać	
7	Automatyka AEC	Tak	
8	Ręczny dobór parametrów ekspozycji	Tak	
9	Synchronizacja nastawu programów anatomicznych z układem AEC generatora	Tak	
III	Lampa RTG – 1 szt.	Tak	
1	Wielkość małego ogniska $\leq 0,6$ mm	Tak, podać	
2	Wielkość dużego ogniska $\leq 1,2$ mm	Tak, podać	
3	Pojemność ciepła anody $\geq 300$ kJ	Tak, podać	
4	Moc ogniska małego $\geq 22$ kW	Tak, podać	
5	Moc ogniska dużego $\geq 7,5$ kW	Tak, podać	
6	Pojemność ciepła kolpaka $\geq 1200$ kJ	Tak, podać	
7	Nominalne obroty anody $\geq 8500$ obr/min	Tak, podać	
8	Automatyka zabezpieczenia lampy przed przegrzaniem	Tak	
IV	Kolimator – 1 szt.	Tak	
1	Kolimator z oświetleniem pola obrazowania	Tak	
2	Wskaznik laserowy ułatwiający centrowanie kasety RTG	Tak	
3	Kolimacja manualna	Tak	
4	Miernik wartości dawki ekspozycji DAP, zapewniający przeszywanie dawki z obrazem	Tak	
5	Monitorowanie poziomu wykorzystania pojemności ciepłej lampy	Tak	
6	Obrot kolimatora	+/- 90 stopni	
7	Marka ceniometrywa	Tak	
8	Filtry pediatryczne	Tak	
V	Stół – 1 szt.	Tak	
1	Stół kostny montowany na stałe z motorową regulacją wysokości – góra/dół	Tak	
3	Wymiary płwy stołu $\geq 210 \times 80$ cm	Tak, podać	
3	Regulowana wysokość blatu stołu od podłogi w zakresie min. 55 cm – 80 cm	Tak, podać	
4	Blat stołu płykającym całkowicie płaski, bez widocznych ram utrudniających dezynfekcję	Tak	
5	Zakres ruchu wzdłużnego $\geq 75$ cm	Tak, podać	
6	Zakres ruchu poprzecznego $\geq 24$ cm	Tak, podać	
7	Automatyka AEC	Tak	

8	Liczba komór systemu AEC $\geq 3$	Tak, podać
9	Kratka przeciwrozproszeniowa	Tak, podać
10	Kratka przeciwrozproszeniowa wyjmowana bez konieczności użycia narzędzi	Tak
11	Dopuszczalne obciążenie stołu przez pacjenta $\geq 270$ kg	Tak, podać
12	Detektor w stole bezprzewodowy przenośny ładowany w stole	Tak
13	Uchwyt do zdjęć promieniami poziomymi	Tak
14	Realizacja funkcji przemieszczania blatu stołu (hamulca elektromagnetycznego) przysięskami nożnymi lub ręcznymi	Tak, podać
VI	Lampa z zawieszaniem sufitowym – 1 szt.	
1	Lampa RTG z zawieszaniem sufitowym	Tak
2	Zakres ruchu wzdłużnego lampy RTG $\geq 340$ cm	Tak, podać
3	Zakres ruchu poprzecznego lampy RTG $\geq 220$ cm	Tak, podać
4	Zakres ruchu pionowego lampy RTG $\geq 180$ cm	Tak, podać
5	Minimalna odległość ogniska lampy RTG od podłogi $\leq 44$ cm	Tak, podać
6	Automatyczne nadążanie lampy za ruchem pionowym stołu	Tak, podać
7	Obrot kolpaka z lampą rtg wokół osi poziomej i pionowej (od pozycji środkowej)	+/- 120 stopni
8	Możliwość wykonawania zdjęć poza stołem kostnym	Tak
VII	Stół do zdjęć odległościowych/płucnych – 1 szt.	
1	Minimalna odległość środka panelu od podłoża $\leq 40$ cm	Tak, podać
2	Kratka przeciwrozproszeniowa wyjmowana bez narzędzi	Tak, podać
3	Automatyka AEC	Tak
4	Liczba komór systemu AEC $\geq 3$	Tak, podać
5	Komplet uchwytów pacjenta do projekcji PA i LAT	Tak
6	Możliwość wykonywania badań odległościowych na stojaku pionowym promieniem poziomym na wysokości poniżej poziomu blatu stołu	TAK/NIE
7	Możliwość ustawienia pulpitu Bucky w poziomie	Tak
VIII	Detektor cyfrowy dedykowany do pracy w stole – 1 szt.	
1	Rozmiar pola aktywnego: 35x42 cm (+/- 1 cm)	Tak, podać
2	Płaski bezprzewodowy detektor cyfrowy do wykonywania badań w stojaku i poza stojakiem z wymiennymi akumulatorami bez konieczności ładowania całego detektora	Tak, podać
3	DQE $\geq 70\%$	Tak
4	Waga $\leq 3,5$ kg	Tak, podać
5	Rozmiar piksela detektora	$\leq 140$ $\mu$ m
6	Rozdzielczość detektora	$\geq 3,6$ lp/mm
7	Rozdzielczość detektora wyrażona liczbą pikseli	$\geq 7$ mln
8	Maksymalne obciążenie na całej powierzchni detektora $\geq 160$ kg	Tak, podać
9	Czas do pojawienia się obrazu na konsoli $\leq 4$ s	Tak
10	Ładowarka umożliwiająca jednoczesne ładowanie min. 3 baterii oraz min. 2 baterie w komplecie	Tak
11	Maksymalna ilość ekspozycji na 1 naladowaniu	$\geq 300$
12	Zaawansowana konstrukcja obudowy zapewniająca ochronę przed wnikaniem wody i pyłu min IP44	Tak, podać
13	Głębokość akwizycji	$\geq 16$ bitów
IX	Oslona detektora do wykonywania zdjęć na stojaku	Tak
1	Detektor cyfrowy dedykowany do pracy w stajewie – 1 szt.	
2	Rozmiar pola aktywnego: 42x42 cm (+/- 1 cm)	Tak, podać
3	Rozdzielczość detektora wyrażona liczbą pikseli	$\leq 140$ $\mu$ m
4	Głębokość akwizycji	$\geq 16$ bitów
5	DQE $\geq 70\%$	Tak
6	Rozdzielczość detektora	$\geq 3,6$ lp/mm
7	Czas do pojawienia się obrazu na konsoli $\leq 4$ s	Tak
X	Konsola technika – 1 szt.	
1	Konsola technika zintegrowana z konsolą generatora RTG (jedna konsola)	TAK, Podać
2	Komputer konsoli technika o parametrach dedykowanych przez producenta	TAK
3	Monitor min. 19" LCD (dotykowy)	TAK, podać

4	Możliwość obsługi oprogramowania przy pomocy klawiatury i myszy oraz ekranu dotykowego	TAK
5	UPS dobrany mocą do zestawu	TAK
6	Pojemność obrazowa stacji min. 3 000 obrazów	TAK, podać
7	Oprogramowania konsoli w czołsi w języku polskim wraz z systemem pomocy kontekstowej	Tak
8	Automatyczne i ręczne blendowanie (maskowanie) obrazu	TAK
9	Automatyczne i ręczne kadrowanie (przycinanie) obrazu	TAK
10	Regulacja jasności i kontrastu (window/level)	TAK
11	Zarządzanie bazą wykonywanych badań oraz listą pacjentów	TAK
12	Funkcja nanoszenia komentarzy	TAK
+3	Funkcja nanoszenia-adnotacji-graficznych-(slizalki,-linię-znaczniki)-wraz-ze-zmianą-koloru-i-licz-eraz-obracaniem	TAK
14	Interfejs DICOM 3.0: Manager (WLM) Print, Send Worklist	TAK
15	Po rozpoczęciu badania możliwe jest: -Dodanie kolejnej projekcji -Zmiany programu anatomicznego (nawet po odczytanie) -duplikowanie projekcji -odrzućcie odczytanego obrazu (z powieleniem projekcji) -kasowanie nieużytych projekcji	TAK
16	Dostęp do badań odrzuconych (do kontroli jakości)	TAK
17	Zdalna diagnostyka i usuwanie części usterek bez konieczności wizyt serwisu w miejscu instalacji aparatu tg	TAK
XI	linię	
1	Wymaga się, aby zaoferowany detektor dedykowany do pracy w stole, można wykorzystać z aparatem RTG przychylnym, który posiada Zamawiający, bez konieczności zakupu dodatkowych licencji, urządzeń i oprogramowania.	TAK
2	Gwarancja min. 24 miesiące	Tak, podać

OPIS PARAMETRÓW MINIMALNYCH	WARTOŚĆ WYMAGANA	WARTOŚĆ OFEROWANA
1 Lekarska stacja diagnostyczna z oprogramowaniem – 1 zestaw		
1 Producent	Podać	
2 Nazwa i typ urządzenia	Podać	
3 Komputer stacji diagnostycznej, Minimalne parametry:	Tak, Podać	
4 Obudowa typu Tower	Tak	
5 Procesor min. 4-rzędziowy 8-wątkowy, min 3.60GHz, z wbudowanym kontrolerem pamięci DDR4 z kontrolą parzystości ECC.	Tak, podać	
6 Pamięć RAM DDR4 8 GB 2666 MHz ECC, możliwość rozbudowy do min 64GB, minimum dwa sloty wolne na dalszą rozbudowę	Tak, podać	
7 Karta graficzna zintegrowana z procesorem	Tak	
8 Porty: Z przodu obudowy: 2x USB 3.0 w tym jeden z funkcją ładowania, 1x USB 3.1 Gen 2 Type-C (jako opcja) 1x Czynniki kart pamięci (jako opcja) 1x Combo (Słuchawki/mikrofon). Z tyłu obudowy: 4x USB 3.0, 2x USB 2.0, 2x DisplayPort 1.2 (do użytku przez zintegrowany z procesorem układ graficzny), 1x Wejście audio, 1x Wyjście audio, 1x Port szeregowy RS232 (jako opcja) 1x RJ45 1Gb Ethernet	Tak	

	1x Antena WiFi/Bluetooth (jako opcja) 1x Port konfigurowalny (DisplayPort/HDMI/VA/USB 3.1 Gen 2 Type-C/Thunderbolt 3.0) Wewnętrzne na płycie głównej: 1xUSB 3.0, 2xUSB 2.0		
9	Dysk twarde: Min. 2 x 256GB SSD Konfiguracja dysków - RAID 1 Maksymalnie 4x port SATA 6Gb/s	Tak	
10	Porty rozszerzeń: 1x PCI Express Generacja 3 x16 1x PCI Express Generacja 3 x4 elektryczne/x16 złącze mechaniczne 2x PCI Express Generacja 3 x1/x4 złącze mechaniczne 2x M.2 dla dysków mSata do dl. minimum 110mm (PCI Express Generacja 3 x4) 1x M.2 WLAN Zajęci zewnętrzne: 2x 5.25" Zajęci wewnętrzne: 2x 3.5"	Tak	
11	Zintegrowana z płytą główną karta sieciowa 1Gb Ethernet	Tak	
12	System operacyjny min. Windows 10 Professional 64bit PL lub równoważny nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu	Tak, podać	
13	Zasilacz 500W o sprawności minimum 90%	Tak, podać	
14	Wymagania dodatkowe Klawiatura USB w układzie polski programisty – produkcji producenta komputera Mysz optyczna USB z min dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) – produkcji producenta komputera	Tak	
15	Decykowana przez producenta monitorów diagnostycznych karta graficzna o następujących wymaganiach: - PCI Express x 16 Gen 3.0, - Pamięć DDR5 2GB, - 3 wejścia cyfrowe mini DisplayPort, - Możliwość podłączenia 4 monitorów jednocześnie, - Sterowniki do systemów operacyjnych Windows 7, Windows 8.1, Windows 10 - Pobór mocy do 30 W	Tak, podać	
16	Dwa monitory medyczne monochromatyczne min. 21" o rozdzielczości 1600x1200, jasność maksymalna min. 1200 cd/m2, jasność skalibrowana min 500cd/m2, kontrast 1400:1, kalibracja sprzętowa DICOM. Licznik rzeczywistego czasu pracy monitora w OSD. LUT 13-bitowy, Matryca 10-bitowa, certyfikat Medical Device Class I,	Tak, podać	
17	4 tryby pracy: standard DICOM, tryb kalibracji oddzielny dla złącza DVI i DP, tryb hybrydowy dla obrazów DICOM i innych wyświetlanych jednocześnie.	Tak	
18	Wymagana sprzętowa kalibracja do standardu DICOM	Tak	
19	Wbudowany kalibrator nieograniczający pola widzenia na monitorze.	Tak	
20	Funkcjonalność pozwalająca na samodzielne kalibrowanie monitora oraz sprawdzenie oddieni szarości bez systemu operacyjnego, uruchamiana z menu monitora .	Tak	
21	Wymagany układ kontroli rzeczywistego czasu pracy monitora i jego podświetlenia.	Tak	
22	Wymagane złącza 1x DVI-D, 1x DisplayPort, 1x USB upstream, 2 x USB downstream	Tak	
23	Przyłącza za pomocą którego możemy w prosty sposób zmieniwać tryby pracy monitora dla różnego rodzaju badań np.:CT,CR	Tak	



24	Czynnik sprawdzający obecność użytkownika przed monitorem i pozwalający na jego automatyczne wyłączenie po odejściu użytkownika	Tak
25	Czynnik mierzący jasność oświetlenia	Tak
26	Wymagany układ wyrównujący jasność i odcienie szarości dla całej powierzchni matrycy LCD z podświetleniem LED	Tak
27	Komplet kabli zasilających i połączeniowych	Tak
28	Automatyczne wyłączenie/więzienie monitora zsynchronizowane z wygaszczeniem ekranu – po zainstalowaniu dołączonej do monitora aplikacji	Tak
29	Monitor LCD min.22" tego samego producenta co monitor diagnostyczny, licznik rzeczywistego czasu pracy, rozdzielczość 1680x1050, wielkość piksela 0,282 mm, jasność 250cd/m <sup>2</sup> , kontrast 1000:1	Tak
30	Gwarancja: komputer – min.24 miesiące monitory diagnostyczne – min.24 miesiące	Tak, podać
31	Firma serwisująca monitory medyczne musi posiadać ISO 13485 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta sprzętu- dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.	Tak
32	Oprogramowanie stacji spełniające wymagania aktualnych przepisówprawa dotyczących radiografii cyfrowej. Rejestrowane jako wyrób medyczny minimum w klasie 2A	Tak
33	Wsparcie serwisowe i nadzór autorski na oprogramowanie (uwzględniające wszelkie update'y i upgrade'y) przez okres nie krótszy niż czas trwania niniejszej umowy	Tak

OPIS PARAMETRÓW MINIMALNYCH	WARTOŚĆ WYMAGANA	WARTOŚĆ OFEROWANA
Duplikator do płyt CD/DVD/BR		
1 Producent	Podać	
2 Nazwa i typ urządzenia	Podać	
3 Duplikator do płyt CD/DVD/BR	Tak, Podać	
4 Minimalne parametry: Prędkość druku: 65 nośników wydruku na godzinę (tryb szybki) 45 nośników wydruku na godzinę (tryb wysokiej jakości)	Tak, Podać	
5 Głowica drukująca: Micro Piezo	Tak	
6 Kierunek drukowania: Dwukierunkowo, Jednokierunkowo	Tak, Podać	
7 Rozdzielczość drukowania: 1.440 DPI x 720 DPI (tryb szybki), 1.440 DPI (tryb wysokiej jakości)	Tak, Podać	
8 Konfiguracja dysz: 180 dysz czarnych, 180 dysz na kolor	Tak	
9 Tusze Kolory: Cyan, Magenta, Żółty, Jasny cyan, Jasna magenta, Czarny	Tak	
10 Liczba napełnień:2	Tak	
11 Prędkość nagrywania i zadrukowywania płyt CD: 30 nośników wydruku na godzinę (tryb szybki) przy zastosowaniu dysków CD-R zalecanych przez producenta duplikatora	Tak, Podać	
12 Prędkość nagrywania i zadrukowywania płyt DVD: 15 nośników wydruku na godzinę (tryb szybki) przy zastosowaniu dysków CD-R zalecanych przez producenta duplikatora	Tak, Podać	
13 Szybkość nagrywania i drukowania na płycie Blu-ray: 9 nośników wydruku na godzinę	Tak, Podać	
14 Szybkość zapisywania:	Tak, Podać	

15	CD-R 40 x, DVD-R 8 x, BD-R 8 x Typy nośników wydruku: CD-R, DVD-R, DVD+R, DVD-R DL, DVD+R DL, BD-R, BD-R DL	Tak
16	Kompatybilne systemy operacyjne: Mac OS 10.7.x, Mac OS 10.8.x, Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10 (32/64 bit), Windows Server 2003 (32/64-bitowy), Windows Server 2008 (32/64-bitowy), Windows Server 2012 (64bit)	Tak
17	Porty: USB 3.0	Tak
18	Oprogramowanie typu DICOM Publisher do kolejkowania nagrywanych płyt CD/DVD oraz startowania duplikatorem, tworzące nowy węzeł DICOM w sieci PACS, wraz z licencją przeglądarki obrazów nagrywanej wraz z badaniami na każdej płycie dla pacjenta. Przeglądarka nie wykorzystuje JAVA	
	Mini komputer do obsługi robota	
	Parametry minikomputera: -procesor: min 4 wątków, wydajność według PASSMARK min. 4200 -pamięć RAM: min. 2 banki pamięci, do zainstalowania min. 32 GB , zainstalowane min. 8 GB, taktowanie min. 2400 Mhz -dysk min. 240GB SSD • karta grafiki zintegrowania • karta sieciowa standardu Ethernet o prędkości min. 10/100/1000 • karta WiFi 802.11 a/b/g/n • karta Bluetooth • min. 4 porty USB 3 • min. 1 szt. - Thunderbolt 3 • min. 1 wyjście audio jack 3.5 mm • HDMI – 1 szt • wbudowany czytnik kart pamięci • Zasilacz • zintegrowana obudowa AIO • wymiary maksymalne: wysokość 60 mm, szerokość: 120 mm, głębokość: 120 mm • system operacyjny Microsoft Windows 10 Pro PL (wersja 64-bitowa)	TAK
20	Gwarancja: 24 miesiące	Tak, Podać
	POZOSTALE WYMAGANIA	WARTOŚĆ WYMAGANA
1	Podłączenie aparatu RTG do PACS	Tak

## modyfikacje:

## Załącznika nr 2 do SIWZ- parametry graniczne aparatu RTG:

- Zamawiający dopuszcza zaoferowanie stołu o wymiarze płyty min 220x75cm;
- Zamawiający dopuszcza zaoferowanie stołu o zakresie regulacji wysokości od 56,5cm do 87cm,
- Zamawiający dopuszcza zaoferowanie w p. V stołu o zakresie regulacji wysokości od 56,5cm do 85 cm,
- Zamawiający dopuszcza zaoferowanie w p. VI zakresu ruchu pionowego lampy wynoszącym 160 cm,
- Zamawiający dopuszcza zaoferowanie p. VIII: Detektor cyfrowy dedykowany do pracy w stole, pkt. 5, 6, 7:

5	Rozmiar piksela detektora	≤ 150 µm
6	Rozdzielczość detektora	≥ 3.3 lp/mm
7	Rozdzielczość detektora wyrażona liczbą pikseli	≥ 6.6 mln
	Zamawiający dopuszcza zaoferowanie w p. VIII ładowarki z jednoczesnym ładowaniem 2 baterii	
	Zamawiający dopuszcza zaoferowanie w p. VIII detektora z baterią pozwalającą zrobić 200 ekspozycji na 1 naładowaniu.	

- Zamawiający dopuszcza zaoferowanie detektora, który wykazuje się klasą wodoodporności IPX6.
- Zamawiający dopuszcza zaoferowanie w p. VIII: Detektor cyfrowy dedykowany do pracy w stole, pkt. 2, 3, 6

2	Rozdzielczość detektora wyrażona liczbą pikseli	≥ 8 mln
3	Rozmiar piksela	≤150 μm
6	Rozdzielczość detektora	≥ 3,3 lp/mm

- Zamawiający dopuszcza zaoferowanie detektora bez osłony pod warunkiem, że detektor będzie gwarantował maksymalne obciążenie na całej powierzchni 310 kg i minimalne punktowe obciążenie detektora min. 150 kg;
- **Zamawiający dopuszcza maksymalne obciążenie na całej powierzchni detektora o wartości 150 kg, pod warunkiem dostarczenia osłony na detektor;**
- Zamawiający dopuszcza ładowanie detektora w ładowarce np. 1-2-3 slotowej,
- Zamawiający dopuszcza zaoferowanie aparatu z zakresem ruchu poprzecznego min 202cm,
- Zamawiający dopuszcza zaoferowanie aparatu RTG z detektorem przenośnym bezprzewodowym bez funkcji ładowania w stole, lecz wyposażony w ładowarkę nastolową umożliwiającą ładowanie min. 2 baterii na raz,
- Zamawiający dopuszcza zaoferowanie aparatu RTG z detektorem o rozdzielczości wynoszącej 3,57 lp/mm,
- Zamawiający dopuszcza zaoferowanie detektora o rozmiarze pola aktywnego 33,9 x 42,4 cm.,
- Zamawiający dopuszcza zaoferowanie ładowarki umożliwiającej jednocześnie ładowania 2 baterii lub dwóch ładowarek umożliwiających jednocześnie ładowania 2 baterii (w sumie 4),
- Zamawiający dopuszcza zaoferowanie aparatu RTG ze stołem, którego blat posiada listwy znacznikujące boczne, nieznacznie wystające poza poziom blatu.
- Zamawiający wykreśla Pkt X, Ppkt.13. „Funkcja nanoszenia adnotacji graficznych (strzałki, linie, znaczniki) wraz ze zmianą koloru i tła oraz obracaniem”.

....., data .....

.....  
(podpis czytelny albo nieczytelny z pieczętką imienną)

**Założenia ogólne do wykonania prac dostosowawczych / zadanie p.n:**  
**„zakup cyfrowego aparatu rentgenowskiego kostno-płucnego z zawieszeniem sufitowym**  
**wraz z adaptacją pomieszczeń Pracowni RTG w SPZOZ w Wolsztynie”**  
**znak: PN/15/2020**

**I. Założenia wstępne:**

1. Do wykonania zadania przewiduje się:
  - a. wykonania Projektu Ochrony Radiologicznej (projekt osłon stałych) spełniający wymogi SANEPID-u,
  - b. uzgodnienia i zatwierdzenia Projektu Ochrony Radiologicznej przez PIWS
  - c. uzyskanie zezwolenia na uruchamianie i stosowanie nowego aparatu rentgenowskiego do celów diagnostyki medycznej
  - d. wykonania robót adaptacyjnych związanych z planowaną adaptacją pomieszczeń, wynikających z wykonanej dokumentacji projektowej,
  - e. dostawa wraz z montażem zamawianego aparatu RTG,
  - f. integracja z PACS.

**II. Zakres robót adaptacyjnych niezbędnych do wykonania w Pracowni RTG:**

**1. Zakres prac adaptacyjnych:**

- a) Wykonanie konstrukcji dla zawieszenia sufitowego do lampy RTG
- b) roboty konstrukcyjne związane z miejscowym wzmocnieniem stropu pod aparat, w przypadku zaferowania urządzenia o wadze przekraczającej nośność stropu powyżej 500 kg/m<sup>2</sup>,
- c) skucie płytek z posadzki o powierzchni 687 x 562 cm (pracownia z obecnym ap. RTG Sit5000) + 230 x 531 cm (sterownia),
- d) wykonanie wylewki samopoziomującej na pow. Skutych posadzek;
- e) ułożenie wykładziny antyelektrostatycznej na pow. 58 m<sup>2</sup> wraz z zlicowaniem pozostałej powierzchni posadzki w Pracowni
- f) Usunięcie przepustu do kaset RTG
- g) wykonania nowych otworów drzwiowych (drzwi rozm. 80 x 200 cm) oraz okna o wym. 80 x 60cm,
- wykonanie kanałów kablowych -umożliwiających połączenie elementów aparatu RTG
- szpachlowanie nierówności ścian,
- dwukrotne gruntowanie i malowanie ścian i sufitu ( pracowni oraz sterowni,)

**2. Instalacja elektryczna:**

- a) Zasilania tablicy głównej aparatu RTG, położenie kabla o przekroju koniecznym do prawidłowego zasilania o długości ok. 20m, dobrany odpowiednio do przewidywanego obciążenia,
- b) Montaż oświetlenia informacyjnego i ostrzegawczego,
- c) Doprowadzenie przewodów z tablicy rozdzielczej do miejsca nad drzwiami wejściowymi (lampa ostrzegawcza),
- d) Doprowadzenie instalacji do oświetlenia w sterowni.

Data:

*podpis Wykonawcy*

.....

*(podpis czytelny albo nieczytelny z pieczętką  
imienną lub kwalifikowany podpis elektroniczny)*

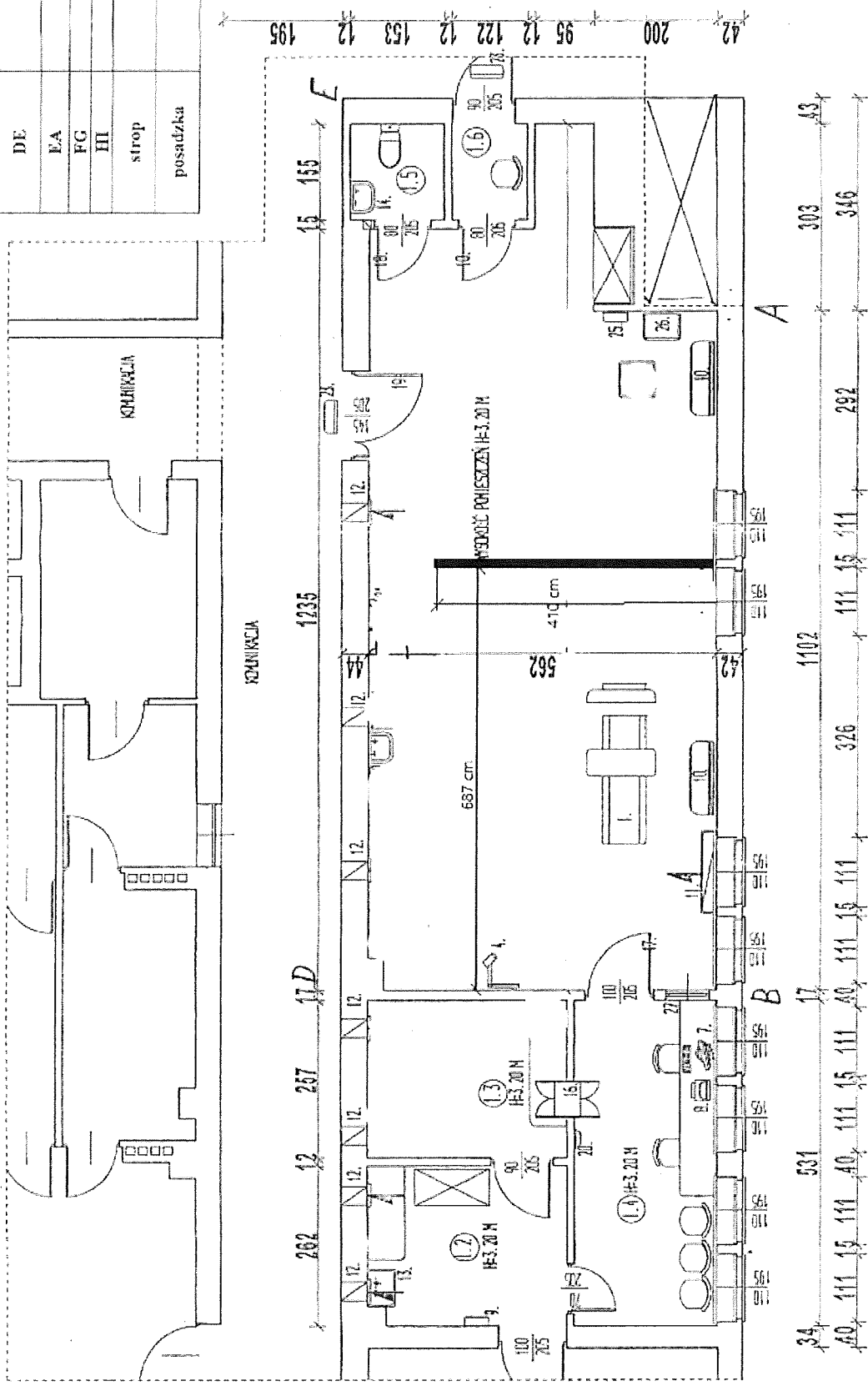


2A6. MRU.

**Samodzielny Publiczny  
Zakład Opieki Zdrowotnej  
ul. Wschowska 3, Wolsztyn**

**Legenda**

Miejsce osłanianie	Wymagana grubość osłony z otworu (mm)	Istniejąca grubość osł. (mm)
AB	< 0.6	420 cegła pełna + 15 mm barytebeton
BC	< 0.6	170 cegła pełna
CD	0.5	170 cegła pełna
DE	0.6	440 cegła pełna + 15 mm barytebeton
E/A	1.0	150 cegła pełna
FG	< 0.5	pulpit 0.5 mm Pb
III	0.2	parawan 0.5 mm Pb
strop	< 2.0	350 mm beton + 15 mm barytebeton
posadzka	< 3.5	350 mm beton + 15 mm barytebeton



Lp.	Nazwa Urządzenia
1.	LEŻADŁO RIG SIT 500
2.	LEŻADŁO RIG SIT 250 B
3.	WANNY
4.	PARAWAN RIG ZARUM
5.	WYDZIAŁ ZŁOŻENIOWY MATRYCJONCH
6.	WYDZIAŁ ZŁOŻENIOWY RIG
7.	KOPIARKA
8.	PIANINA
9.	PIANINA SŁOWIAK
10.	KUCHNIA
11.	WYDZIAŁ NEUROLOGICZNY
12.	WYDZIAŁ NEUROLOGICZNY
13.	WYDZIAŁ NEUROLOGICZNY
14.	WYDZIAŁ NEUROLOGICZNY
15.	MONITOR
16.	PROJEKT KASETY
17.	PROJEKT BLACHA DŁUGA 30x215
18.	PROJEKT BLACHA DŁUGA 30x215
19.	PROJEKT BLACHA DŁUGA 30x215
20.	WYDZIAŁ LEŻADŁO RIG
21.	ZAKRZUTY
22.	WYDZIAŁ ZŁOŻENIOWY
23.	WYDZIAŁ ZŁOŻENIOWY
24.	WYDZIAŁ ZŁOŻENIOWY
25.	WYDZIAŁ ZŁOŻENIOWY
26.	WYDZIAŁ ZŁOŻENIOWY

Nr. pom.	Funkcja pomieszczenia	Par.	roz. (w m <sup>2</sup> )
1	PROJEKT RIG	Par. 65,04 m <sup>2</sup>	
2	CIEMNIA JESIA	Par. 8,34 m <sup>2</sup>	
3	CIEMNIA CIEMN	Par. 8,28 m <sup>2</sup>	
4	STEROWA	Par. 12,21 m <sup>2</sup>	
5	W	Par. 7,37 m <sup>2</sup>	
6	SZAFKA	Par. 1,89 m <sup>2</sup>	
RAZEM:		Par. 102,13 m <sup>2</sup>	





**Zmodyf. załącznik nr 9 do SIWZ****Umowa nr ...../2020 (wzór umowy)**

Zawarta w dniu ..... roku w Wolsztynie

Pomiędzy:

**Samodzielnym Publicznym Zakładem Opieki Zdrowotnej**

**ul. Wschowska 3**

**64-200 Wolsztyn wpisany do KRS pod nr 0000033810, prowadzonym przez**

**prowadzonego przez Sąd Rejonowy Poznań Nowe Miasto, VIII Wydział Gospodarczy z dnia**

**.....r., posiadającym**

**REGON: 970773426, NIP 923-15-06-721,**

**zwanym w dalszej części umowy Zamawiającym**

Reprezentowanym przez:

Dyrektora - ....., zwanym w dalszej części umowy **Zamawiającym**

a) .....

.....

..... reprezentowanym przez:

.....

działającego na podstawie wypisu z ..... nr

....., prowadzonego przez ..... z dnia .....r.,

posiadającym NIP nr ..... zwanego w dalszej części **Wykonawcą**

**§1****Preambuła**

Podstawą do zawarcia niniejszej umowy jest wybór oferty najkorzystniejszej w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego pn: „**zakup cyfrowego aparatu rentgenowskiego kostno-płucznego z zawieszeniem suftowym wraz z adaptacją pomieszczeń Pracowni RTG w SPZOZ w Wolsztynie**” znak postępowania PN/15/2020

**§ 2****Przedmiot umowy**

1. Przedmiotem umowy jest dostawa nowego cyfrowego aparatu rentgenowskiego kostno-płucznego z zawieszeniem suftowym wraz z adaptacją pomieszczeń Pracowni RTG w SPZOZ w Wolsztynie; PN/15/2020, zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia stanowiącym załącznik nr 2 do SIWZ wraz z usługą jego kompleksowego serwisowania zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w okresie gwarancji. Tak określony przedmiot umowy nazywany będzie zamiennie aparatem RTG, urządzeniem, przedmiotem zamówienia.
2. Oferowany przez wykonawcę aparat RTG musi spełniać narzucone przepisami prawa wymagania w zakresie dopuszczenia do obrotu na terenie RP, posiadać wymagane przepisami prawa świadectwa rejestracyjne zgodnie z Ustawą z dnia 20 maja 2010 roku o wyrobach medycznych (tj. Dz. U. z 2020.186).

3. Zamontowane urządzenie musi przejść wymagane przepisami prawa testy akceptacyjne, których wyniki połączone zostaną do protokołu przekazania do eksploatacji.

4. Na oferowany przedmiot umowy wykonawca udziela ..... pełnej gwarancji, a wszelkie koszty związane z montażem, przeglądaniami technicznymi i naprawami wraz z kosztem części zamiennych, aktualizacji oprogramowania, a także wszelkie inne koszty związane z obsługą serwisową w tym koszty dojazdów, noclegów oraz robocizny wliczony został w koszt zakupu.

5. Szczegółowy opis przedmiotu umowy, tj. parametry techniczne minimalne aparatu RTG zostały odpowiednio opisane w załączniku nr do umowy (odpowiednio załącznik nr 2 do SIWZ).

6. Wykonawca zobowiązuje się zapewnić usługi serwisowe świadczone przez serwis producenta oferowanego urządzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie w sposób nie powodujący utraty uprawnień gwarancyjnych.

7. W ramach niniejszej umowy Wykonawca dostosuje pomieszczenia Pracowni RTG, zgodnie z założeniami ogólnymi do wykonania prac - szczegółowo określonymi w załączniku nr ..... umowy (odpowiednio załącznik nr 3 do SIWZ).

8. Wszelkie prace adaptacyjne objęte przedmiotem zamówienia wykonywane będą w czasie pracy oddziałów szpitalnych, pracowni w związku z tym prace muszą być wykonane w sposób jak najmniej uciążliwy dla pacjentów.

9. Wykonawca oświadcza, że:

- a) otrzymał od Zamawiającego rysunek techniczny -pracowni RTG z zestawieniem grubości osłon radiologicznych przystosowanych do obecnie używanego aparatu RTG: SIT 5000 produkacja z 2006 r.- załącznik nr 4 do SIWZ (aktualnie w pracowni są zamontowane aparaty: EDR750B, mammograf, oraz wywoływarła do zdjęć do mammograficznych).
- b) przed podpisaniem umowy dokonał wizji lokalnej pomieszczeń i zapoznał się z ich stanem technicznym.
- c) akceptuje wymagany termin płatności 60 dni.
- d) zapewnia okres gwarancji tj..... miesiące oraz gwarantuje okres rękojmi wynoszący 2 lata,
- e) wykona przedmiot umowy w terminie maksymalnym **do 70 dni kalendarzowych** od daty podpisania umowy. (Pod pojęciem terminu realizacji umowy należy rozumieć dostawę przedmiotu zamówienia w tym instalację, uruchomienie, adaptację pomieszczenia Pracowni RTG w pełnym zakresie opisanym przez Zamawiającego, wykonanie projektów, testów, szkoleń o których mowa w Rozdz. III, pkt. 5 SIWZ, zgoda na użytkowanie). Warunkiem wystawienia faktury będzie zakończenie wszystkich czynności określonych w zdaniu pierwszym.

10. **Wykonawca w ramach ceny ofertowej zobowiązuje się do :**

- a) Demontażu wraz z utylizacją starego aparatu RTG: SIT 5000 zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa,
- b) Dostawy i montażu fabrycznie nowego aparatu, w tym dokonania adaptacji pomieszczenia Pracowni RTG spełniającej indywidualne wymagania aparatu,
- c) wykonania projektu ochrony radiologicznej spełniającej wymogi SANEPID-u,
- d) wykonania testów akceptacyjnych podstawowych,
- e) w okresie udzielonej gwarancji zapewnienia serwisu eksploatacyjnego i naprawczego w tym zapewnienia przeglądów technicznych, konserwacji i testów w zakresie ustawowym oraz jeden raz w roku zapewnienia wykonania testów specjalistycznych zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 18 lutego 2011 r. w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej (tj. Dz. U z 2017 r. poz. 884). Wszelkie czynności serwisowe będą odnotowane w paszportach wyrobów medycznych.

- f) przeszkolenia personelu w zakresie obsługi i wykorzystania urządzenia,
- g) dostarczenie instrukcji obsługi w języku polskim,
- h) wykonywanie testów podstawowych i specjalistycznych w okresie 24 miesięcy gwarancji,
- i) uzyskania od właściwych organów (SANEPID) pozwolenia na użytkowanie,
- j) zapewnienia kompleksowego serwisu zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, przeglądów technicznych i napraw wraz z częściami zamiennymi i kosztami lamp rentgenowskich przez cały okres gwarancji zgodnie z wymaganiami producenta urządzenia,
- k) aktualizacji oprogramowania, o ile jest to niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania aparatu RTG

#### 1.1. **Dodatkowe informacje niezbędne do wykonania przedmiotu umowy:**

- a) Pracownia zasilana jest w energią elektryczną- kablem YAKY 4 mm<sup>2</sup>.
- b) Zamawiający dysponuje systemem PACS, o parametrach:
  - Windows Server 2008 R2 Standard;
  - Processor: Intel Xeon 8 core 3,3GHz;
  - Pamięć: 4GB Kontroler dysków: LSI 9750 RAID;
  - Powierzchnia dyskowa: 4TB (2TB wolne);
  - Oprogramowanie PACS: PacsOne Server Premium Edition v6.3.3;
  - Baza danych: MySQL;
  - Licencja na AE (Application Entity): 10 urządzeń;
  - Integracja z RIS: - (Eskulap).

#### 1.2. Warunki realizacji umowy:

- Miejsce realizacji przedmiotu zamówienia: Pracownia RTG SPZOZ w Wolsztynie, mieszcząca się przy ul. Wschowskiej 3, Budynek B.
- Wymagany termin dostawy, zainstalowania i uruchomienia aparatu RTG, w tym dokonania adaptacji pomieszczenia Pracowni RTG zgodnie z wymaganym zakresem, wykonania projektów, testów, szkoleń opisanych w § 2 oraz uzyskanie zgody SANEPIDU na użytkowanie w maksymalnym terminie **do 70 dni od daty podpisania umowy**.

#### § 3

##### Warunki dostawy przedmiotu umowy

1. Przedmiot umowy zostanie Zamawiającemu dostarczony i przekazany do użytku w terminie do 70 dni od daty podpisania umowy.
2. Dostawa aby została uznana za dokonaną w terminie musi zostać zamawiającemu przekazana na warunkach określonych w § 2 umowy. Warunkiem wystawienia faktury jest zakończenie wszystkich prac objętych przedmiotem umowy.
3. Wykonawca zobowiązuje się do dostarczenia przedmiotu umowy Zamawiającemu transportem, na swój koszt i ryzyko.
4. Przekazanie przedmiotu umowy nastąpi na podstawie protokołu zdawczo- odbiorczego.

#### § 4

##### Serwis aparatu RTG

1. W ramach niniejszej umowy i wynagrodzenia Wykonawca zobowiązuje się zapewnić usługi serwisowe świadczone przez serwis producenta oferowanego urządzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami. Prawa w sposób nie powodujący utraty uprawnień gwarancyjnych producenta.

2. W ramach usług serwisowych Wykonawca zapewni na własny koszt przeglądy, konserwacje i naprawy przedmiotu umowy opisane w § 2 ust. 4 umowy oraz zobowiązuje się do utrzymywania przedmiotu umowy w pełnej sprawności.

3. Usługi serwisowe nie obejmują uszkodzeń wynikających z wadliwej eksploatacji urządzenia, kiedy to koszty naprawy pokrywał będzie Zamawiający. Zasady i warunki gwarancji zostaną Zamawiającemu przekazane w dniu przekazania przedmiotu umowy do eksploatacji.

4. Zamawiający wymaga, możliwość zgłoszenia awarii 24h/dobę w ciągu 365 dni, a czas reakcji serwisu na zgłoszenie awarii wynosi maksymalnie \_\_\_\_\_ godzin od chwili zgłoszenia awarii. (zostanie uzupełnione zgodnie z przedłożoną ofertą). **Przez czas reakcji na zgłoszenie awarii rozumie się potwierdzenie przyjęcia zgłoszenia awarii oraz datę i godzinę przyjazdu Serwisanta do placówki Zamawiającego w celu ustalenia przyczyn awarii i w miarę możliwości jej usunięcia. W przypadku możliwości dokonania naprawy zdalnej przez czas reakcji należy rozumieć potwierdzenie przyjęcia zgłoszenia awarii oraz datę i godzinę usunięcia awarii. Jeżeli zachodzi potrzeba wymiany części czas naprawy wynosi 5 dni roboczych, a w przypadku importu części z zagranicy do 8 dni roboczych.**

**5. ~~Naprawy przedmiotu umowy w razie jego awarii zostają wykonane w ciągu 24 godzin od chwili zgłoszenia każdej awarii.~~**

6. W przypadku wystąpienia dłuższej awarii, tj. powyżej 24 h Wykonawca zapewni możliwość wykonywania badań u innego podmiotu na swój koszt łącznie z kosztami transportu) w ramach wynagrodzenia umownego.

#### § 5

##### Obowiązki Zamawiającego

Do obowiązków Zamawiającego należy będzie:

- a) użytkowanie RTG zgodnie z jego przeznaczeniem, z zachowaniem należytej staranności i według instrukcji obsługi dostarczonej przez Wykonawcę.
- b) udostępnienia pomieszczeń do montażu
- c) współpracy przy realizacji niniejszej umowy
- d) zapłata wynagrodzenia

#### § 6

##### Wynagrodzenie wykonawcy

1. Za wykonanie przedmiotu umowy Zamawiający zapłaci Wykonawcy wynagrodzenie w wysokości zł \_\_\_\_\_ netto co daje brutto kwotę \_\_\_\_\_ zł. przy uwzględnieniu stawki podatku VAT w wysokości \_\_\_\_\_ %.
2. Wynagrodzenie, o którym mowa powyżej obejmuje wszystkie koszty realizacji umowy, o których mowa w niniejszej umowie.
3. Zapłata nastąpi w terminie 60 dni od daty wystawienia faktury Zamawiającemu. Podstawą wystawienia faktury będzie dochowanie wymagań opisanych w § 2 ust. 9 litera e).

#### § 7

##### Termin realizacji umowy

Wykonawca zobowiązuje się do wykonania całego przedmiotu umowy w terminie maksymalnym **do 70 dni kalendarzowych** od daty podpisania umowy zgodnie z wymaganiami opisanymi w § 2.



### § 8

#### Kary umowne za nieterminową realizację przedmiotu umowy

- Wykonawca zobowiązuje się zapłacić Zamawiającemu 20% wartości wynagrodzenia umownego wskazanego w § 6 ust.1 brutto gdy Zamawiający odstąpi od umowy z powodu okoliczności, za które odpowiada wyłącznie Wykonawca.
- W przypadku zwłoki w realizacji przedmiotu umowy Wykonawca zapłaci Zamawiającemu następujące kary:
  - 0,1 % wartości wynagrodzenia brutto wskazanego w § 6 ust. 1 za każdy dzień zwłoki za pierwsze 14 dni zwłoki;
  - 0,25 % wynagrodzenia brutto wskazanego w § 6 ust. 1 za każdy dzień zwłoki powyżej 14 dni.
  - W przypadku niedotrzymania terminów określonych w § 4 umowy Zamawiający może obciążyć każdorazowo Wykonawcę karami umownymi za każde zdarzenie w kwocie 150,00 zł. za każdą godzinę zwłoki w stosunku do terminów tamże określonych.
  - za każdy przypadek naruszenia przez Wykonawcę umownych innych niż opisane w ust.2 w wysokości 2.000 zł;
- Zamawiającemu przysługuje prawo dochodzenia odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych z Kodeksu cywilnego w przypadku, gdy wysokość szkody przewyższy wartość kar umownych.
- Suma kar umownych należnych od Wykonawcy nie może przekroczyć 50% wynagrodzenia wynikającego z niniejszej umowy.
- Termin zapłaty należności tytułem kar umownych wynosi do 7 dni od dnia doręczenia noty obciążeniowej. W razie bezskutecznego upływu terminu naliczone zostaną odsetki ustawowe za zwłokę.
- Zamawiający może dokonać potrącenia wymagalnych kar umownych z odsetkami ustawowymi za zwłokę z wynagrodzenia Wykonawcy, składając właściwe oświadczenie.

### § 9

#### Postanowienia ogólne

- W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową będą miały zastosowanie odpowiednio przepisy kodeksu cywilnego oraz przepisy powołanej na wstępie ustawy Prawo zamówień publicznych.
- Każda zmiana postanowień niniejszej umowy wymaga formy pisemnej, pod rygorem nieważności.
- Zamawiający i Wykonawca podejmą starania, aby rozstrzygnąć ewentualne spory wynikające z Umowy ugodowo poprzez bezpośrednie negocjacje.
- Jeżeli po upływie 15 dni od daty powstania sporu Zamawiający i Wykonawca nie będą w stanie rozstrzygnąć sporu ugodowo, spór zostanie rozstrzygnięty przez sąd właściwy miejscowo dla siedziby Zamawiającego.

### § 10 (zmiana numeracji)

#### Istotne zmiany umowy

- Strony na zasadzie art. 144 ust 1 ustawy Prawo zamówień publicznych ustalają, że zmiana umowy może nastąpić wg zasad i na warunkach określonych poniżej.
- Zamawiający przewiduje możliwość dokonania zmiany umowy w następujących sytuacjach:
  - zmiany nie powodujące zmiany wysokości wynagrodzenia wykonawcy oraz terminu realizacji zamówienia tj. w przypadku zaistnienia następujących okoliczności:

- zmiany danych podmiotów zawierających umowę (np. w wyniku przekształceń, przejęć, itp.);
- zmiany nazwy handlowej oferowanego przedmiotu Umowy;
- wprowadzenia podwykonawcy
- zmiany serwisu wykonującego usługi serwisowe
  - w przypadku zaistnienia incydentu medycznego – możliwość wprowadzenia innego urzędnika o tych samych lub wyższych parametrach i zastosowaniu za wyrażną zgodą zamawiającego,
  - w przypadku trwałego uszkodzenia przedmiotu Umowy i stwierdzenia nieopłacalności jego naprawy przez serwisanta dopuszcza się możliwość zastąpienia przedmiotu umowy innym, który będzie spełniał wszystkie minimalne przedstawione w SIWZ wymagania.
- zmiany w zakresie zmiany wynagrodzenia wykonawcy:
  - Zmiany stawki podatku VAT (zarówno w górę jak i w dół). W przypadku zmiany stawki podatku VAT cena netto nie ulegnie zmianie. Do ceny netto zostanie doliczony podatek VAT w obowiązującej wysokości.
  - zmiana terminu realizacji umowy
    - Dopuszcza się możliwość wydłużenia terminu realizacji zamówienia w przypadku wystąpienia siły wyższej (powódź, huragan, trzęsienie ziemi, śnieżyca, uderzenia pioruna, gradobicie, tąpnięcia górnicze, epidemie, pożary, wojna, zamieszki krajowe, strajki, szkody wyrządzone przez dzikie zwierzęta, umyślne działania osób trzecich) uniemożliwiającej wykonanie przedmiotu Umowy zgodnie z jej postanowieniami. W takim przypadku wydłużenie terminu nastąpi o okres niezbędny do usunięcia skutków działania siły wyższej.
- zasady wprowadzania zmian do umowy
  - W przypadku konieczności wprowadzenia zmian do Umowy strona zainteresowana przekazuje drugiej stronie wniossek na piśmie na adres wskazany w umowie.
  - Wykonawca zobowiązany będzie do przekazania Zamawiającemu wniosku dotyczącego zmiany Umowy wraz z opisem zdarzenia lub okoliczności stanowiących podstawę do żądania takiej zmiany.
  - Wniosek, o którym mowa powyżej powinien zostać przekazany niezwłocznie, jednakże nie później niż w terminie 7 dni roboczych od dnia, w którym strona dowiedziała się, lub powinna dowiedzieć się o danym zdarzeniu lub okolicznościach.
  - Wszelkie zmiany Umowy są dokonywane przez umocowanych przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy w formie pisemnej w drodze aneksu Umowy, pod rygorem nieważności.

### § 11

#### Siła wyższa

- Żadna ze stron nie ponosi odpowiedzialności za niewykonanie lub nienależyte wykonanie Umowy, jeżeli wykonanie zobowiązań będzie uniemożliwione przez jakiegokolwiek okoliczności siły wyższej powstałe po dacie podpisania Umowy.
- W niniejszej umowie termin "siła wyższa" oznacza zdarzenie zewnętrzne wobec łączącej strony więzi prawnej o:
  - charakterze niezależnym od stron,
  - którego strony nie mogły przewidzieć przed zawarciem Umowy,
  - którego nie można uniknąć ani któremu strony nie mogły zapobiec przy zachowaniu należytej staranności.
- Siła wyższa może obejmować wyjątkowe wydarzenia i okoliczności, które bezpośrednio oddziałują na możliwość wypełnienia zobowiązań wynikających z Umowy w rodzaju

wyliczonym poniżej bez ograniczania się do nich, jeśli tylko warunki określone w ust. 2 tiret 1-3 niniejszego paragrafu są spełnione:

- a) wojna, działania wojenne, inwazja, działania wrogów zewnętrznych,
- b) epidemia,
- c) terroryzm, rewolucja, wojna domowa, powstanie, przewrót wojskowy lub cywilny,
- d) bunt, niepokoje, zamieszki, strajki spowodowane przez inne osoby niż personel Wykonawcy, podmioty udostępniające zasoby, podwykonawców,
- e) amunicja wojskowa, niewybuchy, niewybuchy, promieniowanie jonizujące lub skażenie radioaktywne z wyjątkiem tych, które mogą być przypisane użyciu przez wykonawcę, podwykonawcę lub podmiot udostępniający zasoby,
- f) klęski żywiołowe takie jak np: trzęsienia ziemi, huragany, pożary, tajfuny, niezwykłe mrozy, powodzie,
- g) wykopaliska archeologiczne
- h) pozostałe okoliczności wymienione w § 11 Umowy.

4. Strona, której dotyczy okoliczności siły wyższej podejmuje uzasadnione kroki w celu usunięcia przeszkód, aby wywiązać się ze swoich zobowiązań minimalizując zbiórkę lub szkodę.

5. Żadna ze stron nie ponosi odpowiedzialności za rozwiązanie Umowy z powodu uchybienia, jeżeli opóźnienie w wywiązywaniu się lub inne niewypełnienie ich zobowiązań wynikających z Umowy jest wynikiem zdarzenia siły wyższej. Zamawiający nie jest zobowiązany do płacenia odsetek od nieterminowych płatności, jeżeli są one wynikiem zaistnienia siły wyższej.

6. Jeżeli w opinii jednej ze Stron zaistniały jakiegokolwiek okoliczności siły wyższej mogące mieć wpływ na wywiązywanie się z jej zobowiązań, strona ta powinna niezwłocznie powiadomić w piśmie drugą stronę podając szczegóły dotyczące charakteru, prawdopodobnego okresu trwania i możliwych skutków takich okoliczności. O ile Zamawiający nie poleci inaczej, Wykonawca zobowiązany będzie do wypełniania swoich obowiązków wynikających z Umowy stosując środki alternatywne po ich uprzedniej akceptacji przez Zamawiającego.

7. W przypadku zaistnienia okoliczności siły wyższej i jej trwania przez okres 30 dni niezależnie do jakiegokolwiek wydużenia okresu realizacji jakże może zostać przyznane Wykonawcy z wyżej wymienionej przyczyny, każda ze stron jest uprawniona do wypowiedzenia Umowy z zachowaniem 15-dniowego terminu okresu wypowiedzenia.

## § 12

### Odstąpienie od Umowy

1. W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności, powodującej, że wykonanie Umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy, lub dalsze wykonywanie Umowy może zagrozić istotnemu interesowi bezpieczeństwa Państwa lub bezpieczeństwu publicznemu, Zamawiający może odstąpić od Umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach. W powyższym wypadku Wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części Umowy.

2. Niezależnie od podstaw odstąpienia od Umowy wynikających z przepisów prawa lub innych postanowień Umowy, Zamawiający ma prawo odstąpić od Umowy w przypadku wystąpienia którejkolwiek z poniższych okoliczności:

- 1) naliczenia Wykonawcy kar umownych na kwotę stanowiącą ponad 50 % wartości przedmiotu Umowy;
- 2) jeżeli Wykonawca narusza postanowienia Umowy dotyczące sposobu wykonania przedmiotu Umowy. Oświadczenie o odstąpieniu powinno zostać poprzęzione wezwaniem drugiej Strony do zaprzestania naruszeń postanowień Umowy i

wyznaczeniem terminu nie krótszego niż 3 dni. Po bezskutecznym upływie tego terminu Zamawiający będzie uprawniony odstąpić od Umowy.

3. Wedle wyboru Zamawiającego, Zamawiający może od Umowy odstąpić w całości lub w części, tj. w zakresie zobowiązań nieodebranych do dnia złożenia oświadczenia o odstąpieniu.

4. Odstąpienie od Umowy może nastąpić do dnia zakończenia umowy.

5. Odstąpienie od Umowy wywołuje skutek w stosunku do zobowiązań nieodebranych do dnia złożenia oświadczenia o odstąpieniu. Po odstąpieniu od Umowy Zamawiający dokona inwentaryzacji prac wykonanych do dnia odstąpienia. Zamawiający jest zobowiązany do odebrania prac wykonanych zgodnie z Umową do dnia odstąpienia za zapłatą wynagrodzenia.

## § 13 Ogólne warunki płatności

1. Wykonawca może wystawiać ustrukturyzowane faktury elektroniczne w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 9 listopada 2018 r. o elektronicznym fakturowaniu w zamówieniach publicznych, koncesjach na roboty budowlane lub usługi oraz partnerstwie publiczno-prywatnym (Dz. U. z 2018 r. poz. 2191, – „Ustawa o Fakturowaniu”).

2. W przypadku wystawienia ustrukturyzowanej faktury elektronicznej, o której mowa w ust. 4, Wykonawca jest obowiązany do wystania jej do Zamawiającego za pośrednictwem Platformy Elektronicznego Fakturowania („PEF”). Wystawiona przez Wykonawcę ustrukturyzowana faktura elektroniczna winna zawierać elementy, o których mowa w art. 1 Ustawy o Fakturowaniu, a nadto faktura lub załącznik do niej musi zawierać numer Umowy i Zlecenia, których dotyczy.

3. Ustrukturyzowaną fakturę elektroniczną należy wysyłać na następujący adres Zamawiającego na PEF: 923-15-06-721

4. Za chwilę doręczenia ustrukturyzowanej faktury elektronicznej uznawać się będzie chwilę wprowadzenia prawidłowo wystawionej faktury, zawierającej wszystkie elementy, o których mowa w ust. 6 powyżej, do konta Zamawiającego na PEF, w sposób umożliwiający Zamawiającemu zapoznanie się z jej treścią.

5. W przypadku wystawienia faktury w formie pisemnej, prawidłowo wystawiona faktura powinna być doręczona do \_\_\_\_\_ SPZOZ w Wolsztynie.

6. Z zastrzeżeniem postanowień ust. 11 Wynagrodzenie będzie płatne na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany w fakturze. Za dzień dokonania płatności przyjmuje się dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego. Strony ustaliły 60 termin płatności.

7. Podatek VAT naliczony zostanie w wysokości obowiązującej w dniu wystawienia faktury.

8. Wykonawca przyjmuje do wiadomości, iż Zamawiający przy zapłacie Wynagrodzenia będzie stosował mechanizm podzielonej płatności, o którym mowa w art. 108a ust. 1 ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (tekst jedn.: Dz. U. z 2018 r. poz. 2174 z późn. zm.).

• Zapłata:

1) kwoty odpowiadającej całości albo części kwoty podatku wynikającej z otrzymanej faktury będzie dokonywana na rachunek VAT, w rozumieniu art. 2 pkt 37 Wykonawcy ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (tekst jedn.: Dz. U. z 2018 r. poz. 2174 z późn. zm.),

2) kwoty odpowiadającej wartości sprzedaży netto wynikającej z otrzymanej faktury jest dokonywana na rachunek bankowy albo na rachunek w spółdzielczej kasie oszczędnościowo-kredytowej, dla których jest prowadzony rachunek VAT Wykonawcy.

9. Wykonawca nie może bez uprzedniej zgody Zamawiającego wyrażonej na piśmie pod rygorem nieważności, przenieść na osobę trzecią jakiegokolwiek wierzitelności wynikającej z Umowy.

10. Dokonanie zapłaty na rachunek bankowy oraz na rachunek VAT (w rozumieniu art. 2 pkt 37 Wykonawcy ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (tekst jedn.: Dz. U. z 2018 r. poz. 2174 z późn. zm.) wskazanego członka konsorcjum (jeżeli zamówienie realizowane jest przez Konsorcjum) zwalnia Zamawiającego z odpowiedzialności w stosunku do wszystkich członków konsorcjum.
11. Wykonawca przy realizacji Umowy zobowiązuje do świadczenia usług i dostaw, o których mowa w art. 49 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. Prawo Bankowe (tekst jedn.: Dz. U. z 2018 r. poz. 2187 z późn. zm.) zawartym w wykazie podmiotów, o którym mowa w art. 96b ust. 1 ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (tekst jedn.: Dz. U. z 2018 r. poz. 2174 z późn. zm.). Wykonawca przyjmuje do wiadomości, iż Zamawiający przy zapłacie Wynagrodzenia będzie stosował mechanizm podzielonej płatności, o którym mowa w art. 108a ust. 1 ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (tekst jedn.: Dz. U. z 2018 r. poz. 2174 z późn. zm.).
12. Za dokonanie płatności uznaje się dokonanie obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
13. Nie dopuszcza się możliwości kalkulacji w innych walutach, a także prowadzenia rozliczeń w innych walutach.
14. W przypadku powstania opóźnienia w płatnościach, dokonywane przez Zamawiającego spłaty będą zaliczane w pierwszej kolejności na poczet należności głównej, a dopiero w dalszej kolejności na poczet należności ubocznych, a zwłaszcza odsetek.
15. Wykonawca będzie wystawiał odrębne noty odsetkowe i doręczał je Zamawiającemu.

Zamawiający:

Wykonawca:

Załączniki do umowy:

.....  
.....  
.....



