

Kraków, dnia 15 lutego 2018r.

**WYJAŚNIENIA TREŚCI SIWZ I
DO WSZYSTKICH WYKONAWCÓW**

Dotyczy: EZP-271-2-109/2017

Działając na podstawie przepisu art. 38 ust. 2 w zw. z art. 10a ust. 1 ustawy, Zamawiający – Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Krakowie informuje, że w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na **dostawę aparatury medycznej na potrzeby tworzonego w Uniwersyteckim Szpitalu Dziecięcym w Krakowie Centrum Urazowego dla Dzieci**, prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego o wartości powyżej kwot określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy (znak sprawy j.w.), wpłynęły od wykonawców zapytania dotyczące treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Treść zapytań wraz z odpowiedziami poniżej:

- Pytanie nr 1:** Dotyczy SIWZ rozdział VI pkt. 10 Zwracamy się z prośbą o potwierdzenie, iż Zamawiający wymaga Certyfikatu ISO producenta, dotyczącego systemu zarządzania jakością zgodnie z normą 13485:2012. Wyjaśniamy, że dla aparatury medycznej wystawiane są przez jednostki notyfikowane Certyfikaty CE, natomiast Certyfikaty ISO dotyczą systemu zarządzania jakością.
- Odpowiedź:** Zamawiający potwierdza, że wymaga zaświadczenia potwierdzającego wdrożenie przez producenta oferowanego przedmiotu zamówienia, systemu zarządzania jakością spełniającego wymagania normy PN-EN ISO 13485:2012 lub inną normą równoważną.
- Pytanie nr 2:** Zwracamy się z prośbą o skrócenie okresu oczekiwania na płatność za dostawę do 30 dni od daty otrzymania faktury VAT.
- Odpowiedź:** Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.
- Pytanie nr 3:** Proponujemy termin naprawy do 5 dni roboczych (bez wymiany części) i 7 dni roboczych (w przypadku wymiany sprowadzonych części zamiennych z zagranicy), liczony od zdiagnozowania usterki. Wyjaśniamy, że czas naprawy zależy od rodzaju uszkodzenia. W przypadku drobnych uszkodzeń, taka naprawa może potrwać kilka godzin. Natomiast w przypadku skomplikowanego uszkodzenia nieco dłużej, jak również w przypadku takiego, które np. wymaga wymiany podzespołu na nowy. Wtedy czas naprawy wydłuży się o termin sprowadzenia danej części z zagranicy, a więc o czas transportu.
- Odpowiedź:** Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz..
- Pytanie nr 4:** Dotyczy Załącznika nr 1, Istotne postanowienia umowy §6 ust. 1 lit. A Zwracamy się z prośbą o obniżenie kary do 10%.
- Odpowiedź:** Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.
- Pytanie nr 5:** Dotyczy Załącznika nr 1, Istotne postanowienia umowy §6 ust. 1 lit. A. Mając na uwadze tzw. Równe traktowanie stron, a tym samym zabezpieczenie interesów także wykonawcy, prosimy o określenie kary dla zamawiającego w wysokości jak dla wykonawcy, za odstąpienie od umowy przez strony z przyczyn leżących po stronie zamawiającego. W związku z powyższym prosimy o zaakceptowanie powyższej propozycji.
- Odpowiedź:** Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.
- Pytanie nr 6:** Dotyczy Załącznika nr 1, Istotne postanowienia umowy §6 ust. 1 lit. B i C. Zwracamy się z prośbą o obniżenie kar umownych do wysokości 0,2% licząc od wartości umowy brutto za każdy dzień opóźnienia. Wyjaśniamy, że w umowach na dostawę sprzętu medycznego, w przypadkach j.w. powszechnie przyjmowane są kary od 0,1% do max. 0.2% wartości brutto przedmiotu umowy za każdy dzień zwłoki.
- Odpowiedź:** Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.
- Pytanie nr 7:** Zwracamy się z prośbą, aby kary naliczane były w dniach roboczych od pn-pt, z wykluczeniem dni wolnych od pracy. Zamawiający w treści siwz określił sposób naliczania kar umownych nie precyzując sytuacji, w których kary umowne nie powinny być naliczane z uwagi na niezawinione przez wykonawcę sytuacje (brak możliwości reakcji w sobotę). Wnosimy wobec tego o potwierdzenie, że kary umowne będą dotyczyły dni roboczych od pn-pt (z wyłączeniem dni wolnych od pracy).
- Odpowiedź:** Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 8: Dotyczy Załącznika nr 1, Istotne postanowienia umowy §9 ust. 2 pkt.1. Zwracamy się z prośbą o wydłużenie czasu opóźnienia wykonawcy z tytułu którego zamawiający ma prawo do odstąpienia od umowy do 14 dni oraz o zmniejszenie kary do 10%. Wyjaśniamy, że kara powinna mieć charakter jedynie dyscyplinujący.

Odpowiedź: Zamawiający wyjaśnia, że kara umowna pełni nie tylko funkcję dyscyplinującą lecz przede wszystkim odszkodowawczą i gwarancyjno-wykonawczą. Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 9: W nawiązaniu do pkt. 1.21 zwracamy się z prośbą o potwierdzenie, iż zamawiający w tym punkcie będzie wymagał dostarczenia modułu obrazowania tomograficznego 3D:

- automatyka doboru zdjęć;
- prezentacja obrazu 3D z możliwością analizy poszczególnych klatek CINE z możliwością usuwania niektórych zdjęć;
- rekonstrukcja MPR wraz z płaszczyznami cięcia;
- zakres kątowy skanowania obrazów do prezentacji 3D realizowane z zakresu motorowo;
- wykonywanie zdjęć 3D i rekonstrukcji MPR w ruchu skanowania po elipsie;
- volume rendering;
- izocentryczny obrót ramienia;
- cyfrowe filtry do analizy zdjęć 3D, algorytm FBP dodawanie i odejmowanie tkanki w obrazie.

Odpowiedź: Zamawiający potwierdza wymóg dostarczenia modułu obrazowania tomograficznego o parametrach przedstawionych w zapytaniu.

Pytanie nr 10: W zestawieniu parametrów dla Zadania I (część XX, wyposażenie pracowni/systemu MRI oraz aparatura – przystosowane do pracy w środowisku MR 1.5 T, pkt. 1.5 Dwugłowicowa strzykawka automatyczna pracująca w środowisku MR) postępowania EZP-271-2-109/2017 Zamawiający zawarł punkt: „beprzewodowy system do synchronizacji badania sygnałami fizjologicznymi pacjenta (EKG, oddech). Według naszej najlepszej wiedzy na rynku nie występuje strzykawka automatyczna do badań MR wyposażona w tego rodzaju system co w konsekwencji uniemożliwia złożenie oferty zgodnej z siwz. Z tego względu prosimy zamawiającego o wydzielenie z pkt. 1.5 części XX Zadania I „beprzewodowego systemu do synchronizacji badania sygnałami fizjologicznymi pacjenta (EKG, oddech) do oddzielnego punktu zestawienia parametrów technicznych i rezygnacji z takiego systemu jako części funkcjonalności strzykawki automatycznej pracującej w środowisku MR.

Odpowiedź: Zamawiający rezygnuje z wymogu zaofiarowania „beprzewodowego systemu do synchronizacji badania sygnałami fizjologicznymi pacjenta (EKG, oddech).

Pytanie nr 11: Dot. roz. III. „System RF” załącznika nr 3-1 – EZP-271-2-109 Czy zamawiający doprecyzuje wymagania w sekcji III. „System RF” o poniższe wymaganie?

1.12	Maksymalna liczba równoległych cyfrowych kanałów odbiorczych	≥ 128	podać wartość [n]	
------	--	-------	-------------------	--

Doprecyzowanie wymagania w opisie przedmiotu zamówienia leży w interesie Zamawiającego. W punkcie III.1.7. sekcji „System RF” Zamawiający określił minimalną liczbę równoległych cyfrowych kanałów odbiorczych z pełną ścieżką cyfrową wykorzystywanych jednocześnie w statycznym polu widzenia (FoV) na poziomie nie mniejszym niż 32. Natomiast w punkcie XVII.1.2. wymóg graniczny dla statycznego pola widzenia został przez Zamawiającego ustalony na poziomie nie mniejszym niż 45 cm w osi podłużnej Z. Jednocześnie w wielu innych punktach Zamawiający wymaga bardzo dużego całkowitego pola widzenia, rozumianego jako zakresu skanowania z przesuwem stołu (por. punkty XVII.1.3., V.1.3., V.1.4., V.1.5., IV.1.10.). Wartość ta ma być nie mniejsza niż 200 cm. Wymaganie nie mniej niż 32 kanałów odbiorczych w statycznym polu widzenia (w praktyce ok. 45-50 cm) jest słuszne, jednak dla całkowitego pola widzenia (200 cm lub więcej), 32 kanały odbiorcze mogą okazać się wartością zbyt małą, aby właściwie pokryć tak duży obszar odpowiednią liczbą kanałów odbiorczych i pozwolić na uzyskanie wysokiej jakości i szybkości obrazowania w takim zakresie badania. Dlatego nowoczesne skanery MR oferują w dużym, całkowitym polu widzenia liczbę kanałów sięgającą nawet ponad 200. W związku z powyższym wnosimy o dodanie powyższego zapisu, co nie ograniczy konkurencji, a zapewni Zamawiającemu pozyskanie nowoczesnego rozwiązania.

Odpowiedź: Zamawiający wprowadza odpowiednią zmianę z zgodnie z sugestią wykonawcy.

Pytanie nr 12: Dot. Załącznika 3-2 do SIWZ pkt. III p.pkt. 1.2. Czy Zamawiający wyrazi zgodę na dodanie we wskazanym punkcie poniższego zapisu: „Powyższe nie dotyczy oprogramowania i sprzętu komputerowego, dla którego Wykonawca

zapewnia 5 letnią dostępność części zamiennych.”? Przedmiotowa prośba ma na celu doprecyzowanie obowiązków Wykonawcy. Zwracamy uwagę, że żadne przepisy prawa ani krajowego (ustawa z dnia 20 maja 2010 roku o wyrobach medycznych) ani unijnego (dyrektywa Rady 93/42/EEC z 14.06.1993 roku dotycząca wyrobów medycznych) nie regulują kwestii dostępności części zamiennych i nie wskazują wprost jakiegokolwiek okresu ich gwarantowanej dostępności. Z uwagi na postęp technologiczny wyroby IT tj. komputery i oprogramowanie do nich, podlegają ciągłym zmianom i standardem jest ich wymiana na nowsze modele wcześniej, niż po 10 latach. Istotnym jest również fakt, że producenci komputerów i oprogramowania m.in. z uwagi na tak szybki postęp technologiczny, zazwyczaj nie utrzymują ich na stanie magazynowym w tak długim okresie. Z uwagi na powyższe, zobowiązanie do zapewnienia 10 letniej dostępności komputerów, części zamiennych do nich oraz oprogramowania w wersjach tożsamyh z dostarczonymi przez Wykonawcę w wykonaniu niniejszej umowy, jest zobowiązaniem praktycznie niemożliwym do wykonania. Mając powyższe na uwadze uprzejmie prosimy o zmianę zapisu umownego zgodnie z powyższą propozycją.

Odpowiedź: Zamawiający wprowadza odpowiednią zmianę z zgodnie z sugestią wykonawcy.

Pytanie nr 13: Dot. Załącznika 3-2 do SIWZ pkt. IV p.pkt. 1.3. Czy Zamawiający wyrazi zgodę na doprecyzowanie, że czas reakcji dotyczy „dni roboczych od pn do pt”?

Odpowiedź: Zamawiający wyjaśnia, że czas reakcji dotyczy dni roboczych.

Pytanie nr 14: Dot. Załącznika 3-2 do SIWZ pkt. IV p.pkt. 1.6. Czy Zamawiający wyrazi zgodę na zmianę brzmienia na poniższe: „Zakończenie działań serwisowych – najpóźniej w czasie nie dłuższym niż 3 dni roboczych od pon do pt od dnia zgłoszenia awarii, a w przypadku konieczności sprowadzenia z zagranicy części zamiennych, nie dłuższym niż 7 dni roboczych od pon do pt od dnia zgłoszenia awarii”? Prosimy o zastąpienie słowa „importu” określeniem „sprowadzenia z zagranicy”. W świetle prawodawstwa UE, pojęcie importu, oznacza przywóz towarów spoza obszaru państw członkowskich UE – EOG (czyli np. Rosji czy USA).

Odpowiedź: Zamawiający zastępuje wyraz „import” zwrotem „sprowadzenia spoza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej”.

Pytanie nr 15: Dot. Załącznika 3-2 do SIWZ pkt. IV p.pkt. 1.7. Czy Zamawiający wyrazi zgodę na zastąpienie określenia „struktura serwisu gwarantująca” określeniem „struktura serwisu zapewniająca”?

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 16: Dotyczy: SIWZ, Rozdział III. Opis przedmiotu zamówienia pkt 11. Prosimy o poprawienie oczywistej omyłki pisarskiej w opisie przedmiotu zamówienia dla Pakietu II na „Śródoperacyjne ramię C wraz ze stołem operacyjnym z pływającym blatem oraz akcesoriami” zamiast „Śródoperacyjne ramię C z możliwością obrazowania 3D wraz ze stołem operacyjnym z pływającym blatem oraz akcesoriami.” Zamawiający dla Pakietu II określił zestawienie parametrów technicznych w załączniku nr 3-2 do SIWZ, w którym przedmiotem zamówienia jest: „Cyfrowy rentgenowski aparat śródoperacyjny (ze szczególnym uwzględnieniem kardiologii, chirurgii naczyniowej, radiologii interwencyjnej, neurochirurgii)”. Zamawiający w załączniku nr 3-2 nie określił wymogów dotyczących obrazowania 3D, zarówno w opisie przedmiotu zamówienia jak i w szczegółowych wymaganiach technicznych, dlatego wnosimy o usunięcie zdania „z możliwością obrazowania 3D”.

Odpowiedź: Zamawiający wymaga obrazowania 3D i wprowadza stosowne zapisy dotyczące przedmiotowego wymogu.

Pytanie nr 17: Dotyczy: Załącznik nr 3-2 do SIWZ, Cyfrowy rentgenowski aparat śródoperacyjny, I. Ramię C, pkt 1.1. Czy Zamawiający dopuści aparat z generatorem o mocy 25 kW (dla 100 kV), zgodnie z aktualnie obowiązującą normą IEC 60601-2-54, która opisuje wymagania szczegółowe dotyczące bezpieczeństwa podstawowego oraz funkcjonowania zasadniczego urządzeń rentgenowskich do radiografii i radioskopii? Wymagana przez Zamawiającego norma IEC 60601-2-7 została wycofana i zastąpiona normą IEC 60601-2-54. Opisany obecnie wymóg w SIWZ uniemożliwia nam złożenie ważnej oferty.

Odpowiedź: Zamawiający wymaga spełnienia normy IEC 60601-2-54.

Pytanie nr 18: Dotyczy: Załącznik nr 3-2 do SIWZ, Cyfrowy rentgenowski aparat śródoperacyjny, I. Ramię C, pkt 1.3. Czy Zamawiający dopuści aparat z prądem fluoroskopii impulsowej w zakresie od 3 mA do 250 mA, w którym tryb fluoroskopii ciągłej jest

realizowany poprzez fluoroskopię wysokoimpulsową z 30 p/s? Jest to rozwiązanie równoważne do wymaganego. Opisany obecnie wymóg w SIWZ ogranicza konkurencję i uniemożliwia nam złożenie ważnej oferty.

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 19: Dotyczy: Załącznik nr 3-2 do SIWZ, Cyfrowy rentgenowski aparat śródoperacyjny, I. Ramię C, pkt 1.5 Czy Zamawiający dopuści nowoczesny aparat naczyniowy z trybem fluoroskopii impulsowej w zakresie 0,5 – 30 pulsów na sekundę? Powyższe rozwiązanie w żaden sposób nie ogranicza wymaganej przez zamawiającego funkcjonalności a dodatkowo jest korzystniejsze od wymaganego w SIWZ zakresu od 1 do 25 p/s. Opisany obecnie wymóg w SIWZ ogranicza konkurencję i uniemożliwia nam złożenie ważnej oferty.

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza zaoferowanie przedmiotu zamówienia o parametrach zaproponowanych przez wykonawcę.

Pytanie nr 20: Dotyczy: Załącznik nr 3-2 do SIWZ, Cyfrowy rentgenowski aparat śródoperacyjny, I. Ramię C, pkt 1.6. Czy Zamawiający dopuści nowoczesny aparat naczyniowy wyposażony w tryby fluoroskopii impulsowej i radiografii cyfrowej, w którym szerokość impulsu przy fluoroskopii impulsowej mieści się w zakresie od 5 – 14 ms? Nowoczesne aparaty RTG realizujące funkcję fluoroskopii charakteryzują się odmiennym podejściem od wcześniejszych, starszych technologii w aspekcie jakości obrazowania w korelacji z poziomem dawki. W związku z tym zarzucono stosowanie fluoroskopii w trybie ciągłym na rzecz fluoroskopii impulsowej, co pozwoliło na uzyskiwanie bardziej kontrastowych obrazów przy niższej dawce promieniowania. Jednocześnie we fluoroskopii impulsowej im krócej trwają pulsy a posiadają większe natężenie prądu, tym bardziej kontrastowe stają się uzyskiwane obrazy. Opisany obecnie wymóg w SIWZ ogranicza konkurencję i uniemożliwia nam złożenie ważnej oferty.

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 21: Dotyczy: Załącznik nr 3-2 do SIWZ, Cyfrowy rentgenowski aparat śródoperacyjny, I. Ramię C, pkt 1. Czy Zamawiający dopuści nowoczesny aparat naczyniowy wyposażony w lampę rtg o ogniskach: 0,3 mm i 0,5 mm? Powyższe rozwiązanie w żaden sposób nie ogranicza wymaganej przez Zamawiającego funkcjonalności a dodatkowo jest korzystniejsze od wymaganego w SIWZ z uwagi na mniejszy rozmiar dużego ogniska lampy niż wymagany rozmiar 0,6 mm. Opisany obecnie w SIWZ wymóg ogranicza konkurencję i uniemożliwia nam złożenie ważnej oferty.

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza zaoferowanie przedmiotu zamówienia o parametrach zaproponowanych przez wykonawcę.

Pytanie nr 22: Dotyczy: Załącznik nr 3-2 do SIWZ, Cyfrowy rentgenowski aparat śródoperacyjny, I. Ramię C, pkt 1.9. Czy Zamawiający dopuści nowoczesny aparat naczyniowy wyposażony w lampę rtg z szybkością chłodzenia anody wynoszącą 91 kHU/min? Powyższe rozwiązanie w żaden sposób nie ogranicza wymaganej przez Zamawiającego funkcjonalności a dodatkowo jest korzystniejsze od wymaganej w SIWZ szybkości chłodzenia anody 78 kHU/min. Opisany obecnie w SIWZ wymóg ogranicza konkurencję i uniemożliwia nam złożenie ważnej oferty.

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza zaoferowanie przedmiotu zamówienia o parametrach zaproponowanych przez wykonawcę.

Pytanie nr 23: Dotyczy: Załącznik nr 3-2 do SIWZ, Cyfrowy rentgenowski aparat śródoperacyjny, I. Ramię C, pkt 1.10 Czy Zamawiający dopuści aparat o pojemności cieplnej zespołu lampy rtg wynoszącej 5300 kHU? Pragniemy zaoferować aparat wyposażony w system aktywnego chłodzenia, w układzie zamkniętym zintegrowanym z głowicą RTG oraz ramieniem C, co zapewnia przedłużoną dostępność promieniowania w trakcie wydłużonych czasów fluoroskopii, np. podczas złożonych procedur realizowanych na sali operacyjnej. Jest to w zupełności wystarczająca wartość pojemności cieplnej, która w połączeniu z bardzo dużą szybkością chłodzenia na poziomie 163 kHU/min zapewni ciągłą pracę aparatu, nawet w przypadku długotrwałych procedur wewnątrznaczyniowych. Opisany obecnie w SIWZ wymóg ogranicza konkurencję i uniemożliwia nam złożenie ważnej oferty.

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 24: Dotyczy: Załącznik nr 3-2 do SIWZ, Cyfrowy rentgenowski aparat śródoperacyjny, I. Ramię C, pkt 1.11. Czy Zamawiający dopuści nowoczesny aparat naczyniowy wyposażony w lampę rtg z szybkością chłodzenia kołpaka wynoszącą 163 kHU/min? Powyższe rozwiązanie w żaden sposób nie ogranicza wymaganej przez Zamawiającego funkcjonalności a dodatkowo jest korzystniejsze od wymaganej w SIWZ szybkości chłodzenia kołpaka 100,8 kHU/min. Opisany obecnie wymóg w SIWZ ogranicza konkurencję i uniemożliwia nam złożenie ważnej oferty.

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza zaoferowanie przedmiotu zamówienia o parametrach zaproponowanych przez wykonawcę.

Pytanie nr 25: Dotyczy: Załącznik nr 3-2 do SIWZ, Cyfrowy rentgenowski aparat śródoperacyjny, I. Ramię C, pkt 1.12. Czy Zamawiający dopuści nowoczesny aparat naczyniowy posiadający filtrację wewnętrzną 3 mm Al. i dodatkowo 0,1 mm miedzi (Cu)? W oferowanym aparacie dodatkowa filtracja miedziana o grubości 0,1 mm Cu jest równoważna ekwiwalentowi o grubości 3,5 mm aluminium (Al.), co zapewnia całkowitą filtrację wewnętrzną na poziomie 6,5 mm Al. Opisany obecnie wymóg w SIWZ ogranicza konkurencję i uniemożliwia nam złożenie ważnej oferty.

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 26: Dotyczy: Załącznik nr 3-2 do SIWZ, Cyfrowy rentgenowski aparat śródoperacyjny, I. Ramię C, pkt 1.13. Czy Zamawiający dopuści aparat posiadający przesłonę prostokątną do kolimacji koncentrycznej? Wymagany kolimator źrenicowy typu „Iris”, który służy do kolimacji koncentrycznej w kształcie koła, w przypadku aparatu wyposażonego w kwadratowy detektor 30 x 30 cm jest nieuzasadniony. Jest to starsze rozwiązanie niekorzystne dla operatora, ponieważ powoduje znaczącą utratę informacji na obrazie (obcięcie dużych fragmentów narożników obrazu). Opisany obecnie w SIWZ wymóg ogranicza konkurencję i uniemożliwia nam złożenie ważnej oferty.

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza zaoferowanie przedmiotu zamówienia o parametrach zaproponowanych przez wykonawcę.

Pytanie nr 27: Dotyczy: Załącznik nr 3-2 do SIWZ, Cyfrowy rentgenowski aparat śródoperacyjny, I. Ramię C, pkt 1.16. Czy Zamawiający dopuści aparat posiadający trzy pola obrazowania: 30x30 cm, 20x20 cm i 15x15 cm? Powyższe rozwiązanie w żaden sposób nie ogranicza wymaganej przez Zamawiającego funkcjonalności. Natomiast opisany obecnie w SIWZ wymóg aktywnych pól obrazowania o konkretnych wymiarach: 29,8 x 29,8 cm, 19,8 x 19,8 cm, 14,9 x 14,9 cm ogranicza konkurencję i uniemożliwia nam złożenie ważnej oferty.

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza zaoferowanie przedmiotu zamówienia o parametrach zaproponowanych przez wykonawcę.

Pytanie nr 28: Dotyczy: Załącznik nr 3-2 do SIWZ, Cyfrowy rentgenowski aparat śródoperacyjny, I. Ramię C, pkt 1.19. Czy Zamawiający poprzez wymóg dostarczenia monitorów o parametrach monitora diagnostycznego, rozumie monitory o parametrach minimalnych spełniających wymogi monitora dla stanowiska przeglądowego, określonego w Załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej (tekst jednolity Dz.U. 2017 poz. 884)? Wymagania szczegółowe dla w/w monitora określają minimalną luminancję: 200 cd/m² i minimalny kontrast: 100:1.

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza zaoferowanie przedmiotu zamówienia o parametrach zaproponowanych przez wykonawcę.

Pytanie nr 29: Dotyczy: Załącznik nr 3-2 do SIWZ, Cyfrowy rentgenowski aparat śródoperacyjny, I. Ramię C, pkt 1.21. Czy Zamawiający dopuści aparat r_{tg} z ramieniem C o poniższym zakresie ruchów ramienia „C”:

- Pionowy 45 cm z szybkość ruchu pionowego 20 mm/s
- Poziomy 20 cm, manualny
- Orbitalny 141 stopni, napęd silnikowy z prędkością 10°/s
- Obrotowy wokół osi poziomej +/-220 stopni, napęd silnikowy z prędkością 10°/s

Aparat pozwala na wykonanie pełnego profilu zabiegów terapeutycznych: angioplastyki, implantacji stentów, miejscowej fibrynolizy, tromboaspiracji, aterektomii, implantacji filtrów do dużych żył, terapeutycznej embolizacji, implantacji stent-graftów oraz usuwania ciał obcych z drzewa naczyniowego. Dla wymienionych procedur proponowane zakresy ruchu ramienia C są w zupełności wystarczające.

Opisany obecnie w SIWZ wymóg ogranicza konkurencję i uniemożliwia nam złożenie ważnej oferty.

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza zaoferowanie przedmiotu zamówienia o parametrach zaproponowanych przez wykonawcę.

Pytanie nr 30: Dotyczy: Załącznik nr 3-2 do SIWZ, Cyfrowy rentgenowski aparat śródoperacyjny, I. Ramię C, pkt 1.22. Czy Zamawiający dopuści aparat r_{tg} z ramieniem C bez systemów antykolizyjnych? Biorąc pod uwagę, że detektor jest w pozycji nad stołem zabiegowym, w zasięgu wzroku operatora, zachowana jest pełna kontrola nad jego ruchami i nie ma konieczności

stosowania systemów antykolizyjnych, które w pewnych sytuacjach mogą utrudniać wykonanie zabiegu. Opisany obecnie wymóg w SIWZ ogranicza konkurencję i uniemożliwia nam złożenie ważnej oferty.

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 31: Dotyczy: Załącznik nr 3-2 do SIWZ, Cyfrowy rentgenowski aparat śródoperacyjny, I. Ramię C, pkt 1.24. Czy Zamawiający dopuści aparat z możliwością archiwizacji badań w formatach DICOM, TIFF i AVI? Format TIFF jest równoważny dla formatu JPG, tym samym Zamawiający nic nie traci dopuszczając archiwizację w formacie TIFF zamiast JPG. Opisany obecnie wymóg w SIWZ ogranicza konkurencję i uniemożliwia nam złożenie ważnej oferty.

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza zaferowanie przedmiotu zamówienia o parametrach zaproponowanych przez wykonawcę.

Pytanie nr 32: Dotyczy: Załącznik nr 3-2 do SIWZ, Cyfrowy rentgenowski aparat śródoperacyjny, I. Ramię C, pkt 1.26 Czy Zamawiający dopuści nowoczesny aparat posiadający pakiet naczyniowy subtrakcyjny z akwizycją do 30 obrazów/sek.? Powyższe rozwiązanie w żaden sposób nie ogranicza wymaganej przez Zamawiającego funkcjonalności a dodatkowo jest korzystniejsze od wymaganego w SIWZ pakietu naczyniowego subtrakcyjnego z akwizycją do 25 obrazów /sek. Opisany obecnie wymóg w SIWZ ogranicza konkurencję i uniemożliwia nam złożenie ważnej oferty.

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza zaferowanie przedmiotu zamówienia o parametrach zaproponowanych przez wykonawcę.

Pytanie nr 33: Dotyczy: Załącznik nr 3-2 do SIWZ, Cyfrowy rentgenowski aparat śródoperacyjny, I. Ramię C, pkt 1.27 Czy Zamawiający dopuści nowoczesny aparat naczyniowy posiadający funkcję odtwarzania scen z szybkością 0,5 ;1; 2; 3; 5; 7,5; 10; 15 oraz 30 obrazów/sek oraz automatycznego odtwarzania ich w pętli – kontrola start, stop oraz replay? Powyższe rozwiązanie w żaden sposób nie ogranicza wymaganej przez zamawiającego funkcjonalności a dodatkowo jest korzystniejsze od wymaganego w SIWZ. Opisany obecnie wymóg w SIWZ ogranicza konkurencję i uniemożliwia nam złożenie ważnej oferty.

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza zaferowanie przedmiotu zamówienia o parametrach zaproponowanych przez wykonawcę.

Pytanie nr 34: Dotyczy: Załącznik nr 3-2 do SIWZ, Cyfrowy rentgenowski aparat śródoperacyjny, I. Ramię C Czy Zamawiający zgodzi się wprowadzić punktację za dostęp do funkcji zwalniania i blokowania hamulców bezpośrednio przy detektorze TAK – 10 pkt Nie – 0 pkt? Dzięki temu Operator ma możliwość ustawiania aparatu z pola sterylnego samodzielnie po zwolnieniu hamulców, co znacząco zwiększa ergonomię i szybkość pracy, ponieważ nie wymaga angażowania pomocniczego personelu np. w celu niewielkiej zmiany ustawienia kąta orbitalnego.

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 35: Dotyczy: Załącznik nr 3-2 do SIWZ, Cyfrowy rentgenowski aparat śródoperacyjny, I. Ramię C Czy Zamawiający zgodzi się wprowadzić ocenę punktową za możliwość regulacji wysokości monitorów umieszczonych na wózku oraz ich obrotu wokół osi pionowej względem podstawy wózka TAK – 10 pkt Nie – 0 pkt? Taka funkcjonalność znacząco zwiększa komfort pracy, szczególnie podczas długich procedur, pozwalając na regulację położenia monitorów względem operatora. Ponadto zapewnia możliwość składania monitorów w celu bezpiecznego transportu i przechowywania.

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 36: Dotyczy: Załącznik nr 3-2 do SIWZ, Cyfrowy rentgenowski aparat śródoperacyjny, I. Ramię C Czy Zamawiający wymaga zintegrowania dostarczonego urządzenia z serwerem obrazowym PACS? Czy Zamawiający posiada wolną licencję podłączenia urządzenia do systemu PACS? Po czyjej stronie leżą koszty podłączenia urządzenia do PACS?

Odpowiedź: Zamawiający wymaga zintegrowania urządzenia z serwerem obrazowym PACS, wszelkie koszty integracji i ewentualnych licencji należy uwzględnić w ofercie.

Pytanie nr 37: Dotyczy: Załącznik nr 3-2 do SIWZ, Cyfrowy rentgenowski aparat śródoperacyjny, I. Ramię C Czy Zamawiający będzie wymagał dostawy aparatu rtg wraz z dodatkowym panelem do sterowania funkcjami aparatu oraz możliwością sterowania silnikowymi ruchami ramienia C z pola sterylnego – mocowanym przy stole zabiegowym? Zamawiający wymaga dostawy aparatu ze zmotoryzowanymi ruchami ramienia C zatem dodatkowy panel sterujący montowany bezpośrednio przy stole pozwoli operatorowi w pełni wykorzystać możliwości aparatu.

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza zaferowanie przedmiotu zamówienia o parametrach zaproponowanych przez wykonawcę.

Pytanie nr 38: Dot. roz. VI pkt. 10 SIWZ Czy Zamawiający potwierdza, że oczekuje dostarczenia zaświadczenia spełniania normy PN-EN ISO 13485:2012 oraz zgłoszenia wyrobu medycznego na wezwanie od Wykonawcy, którego oferta została najwyższej oceniona?

Odpowiedź: Zamawiający wyjaśnia, iż do złożenia dokumentów wezwie wykonawcę, którego oferta została najwyższej oceniona. Zgłoszenie wyrobu medycznego wykonawca zobowiązany będzie złożyć jako dokument towarzyszący dostawie przedmiotu zamówienia.

Pytanie nr 39: Dot. Załącznika 2 do SIWZ – zapewnienie dostępu do oprogramowania umożliwiającego diagnostykę oraz sprawdzenie parametrów pracy urządzenia. Prosimy o potwierdzenie że intencją Zamawiającego jest uzyskanie kodów/hasel/kluczy serwisowych lub innych zabezpieczeń sprzętowych (m.in. dongli), których uzyskanie, po podpisaniu stosownego protokołu przekazania, umożliwi Zamawiającemu dostęp wyłącznie do oprogramowania serwisowego niezbędnego z technicznego punktu widzenia w celu wykonywania montażu, instalacji, regulacji, testowania oraz serwisu/ utrzymania przedmiotowego urządzenia. Dodatkowo prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający będzie wymagał od potencjalnych podmiotów świadczących pogwarancyjne usługi serwisowe podpisania z Wykonawcą stosownej umowy licencji, która przeniesie wszelkie ryzyka i odpowiedzialności wynikające ze stosowania oprogramowania serwisowego na podmiot świadczący usługi serwisowe. Wykonawca nie będzie miał prawa pobierania dodatkowego wynagrodzenia z tytułu zawarcia umowy licencji na oprogramowanie serwisowe.

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 40: Dot. Załącznika 2 do SIWZ – oświadczenie objęcia przedmiotu zamówienia gwarancją producenta. Prosimy o usunięcie wskazanego zapisu. Producent urządzenia nie jest stroną umowy i nie przedstawia żadnej gwarancji jakości Zamawiającemu. Gwarantem w rozumieniu kodeksu cywilnego jest Wykonawca.

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 41: Dot. Załącznika 2 do SIWZ – czas reakcji serwisu. Czy Zamawiający wyrazi zgodę na doprecyzowanie, że czas reakcji 24 godziny dotyczy „dni roboczych od pn do pt”? Jednocześnie prosimy o potwierdzenie czy czas reakcji wymagany w załączniku 2 do SIWZ jest tożsamy z czasem reakcji wymagany w załączniku 3-2 do SIWZ. Jeśli tak prosimy o ujednoczenie wymogów.

Odpowiedź: Zamawiający wyjaśnia, że czas reakcji dotyczy dni roboczych. Jednocześnie Zamawiający celem ujednoczenia zmienia zapis w załączniku nr 3-2 do siwz.

Pytanie nr 42: Dot. Załącznika 2 do SIWZ – dot. czasu naprawy. Czy Zamawiający wyrazi zgodę na wydłużenie czasu naprawy oraz doprecyzowanie „maksymalnie 5 dni roboczych od pon do pt”? Jednocześnie prosimy o potwierdzenie czy czas naprawy wymagany w załączniku 2 do SIWZ jest tożsamy z czasem naprawy wymagany w załączniku 3-2 do SIWZ. Jeśli tak prosimy o ujednoczenie wymogów.

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz. Jednocześnie Zamawiający celem ujednoczenia zmienia zapis w załączniku nr 3-2 do siwz.

Pytanie nr 43: Dot. Załącznika 2 do SIWZ – diagnostyka przedmiotu zamówienia. Czy Zamawiający wyrazi zgodę na doprecyzowanie, że czas na przeprowadzenie diagnostyki przedmiotu zamówienia dotyczy „dni roboczych od pn do pt”?

Odpowiedź: Zamawiający wyjaśnia, że termin przeprowadzenia diagnostyki przedmiotu zamówienia dotyczy dni roboczych od poniedziałku do piątku.

Pytanie nr 44: Dot. Załącznik 1A do SIWZ par. 1 ust. 2 lit. c. Prosimy Zamawiającego o doprecyzowanie jakiego wyposażenia „innego niezbędnego do uzyskania pozwolenia na użytkowanie” poza wskazanym w SIWZ i jego załącznikach będzie wymagał.

Odpowiedź: Pod pojęciem „innego wyposażenia niezbędnego do uzyskania pozwolenia na użytkowanie” należy rozumieć wyposażenie nie ujęte w wykazie wyposażenia pracowni rezonansu magnetycznego, a wyszczególnione w projekcie budowlanym.

- Pytanie nr 45:** Dot. Załącznik 1A do SIWZ par. 3 ust. 1. Czy Zamawiający wyrazi zgodę na zmianę zapisu na: „[...] Wraz z przedmiotem dostawy, Wykonawca przekaże Zamawiającemu, właściwe, autoryzowane dokumenty tj.: instrukcje, deklaracje zgodności CE, certyfikaty, gwarancje **Wykonawcy** [...]”? Producent urządzenia nie jest stroną umowy i nie przedstawia żadnej gwarancji jakości Zamawiającemu. Gwarantem w rozumieniu kodeksu cywilnego jest Wykonawca.
Odpowiedź: Zgodnie z przepisami obowiązującego prawa gwarantem może być sprzedawca, importer lub producent. Zatem nie ma przeszkód do skorzystania z uprawnień na podstawie dokumentu gwarancyjnego wystawionego przez producenta niezależnie od uprawnień wynikających z gwarancji udzielonej przez wykonawcę.
- Pytanie nr 46:** Dot. Załącznik 1A do SIWZ par. 6 ust. 2. Prosimy o usunięcie tego zapisu. Producent urządzenia nie jest stroną umowy i nie przedstawia żadnej gwarancji jakości Zamawiającemu. Gwarantem w rozumieniu kodeksu cywilnego jest Wykonawca.
Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.
- Pytanie nr 47:** Dot. Załącznik 1A do SIWZ par. 6 ust. 4. Czy Zamawiający wyrazi zgodę na dodanie w ustępie 4 poniższego zapisu: „Uprawnienia Zamawiającego z tytułu rękojmi dotyczące wad fizycznych przedmiotu umowy, jak i okres jej trwania są tożsame z uprawnieniami z tytułu udzielonej gwarancji.”? Prosimy o potwierdzenie, że Strony w sposób pełny i wyczerpujący uregulowały podstawy i konsekwencje odpowiedzialności z tytułu rękojmi za wady, poprzez uzupełnienie treści umowy o wskazany zapis.
Odpowiedź: Uprawnienia z tytułu rękojmi za wady fizyczne rzeczy oraz uprawnienia wynikające z gwarancji nie są tożsame. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności ustawy z dnia 23 kwietnia 1964r. – kodeks cywilny (t.j. Dz.U. 2017, poz. 459, ze zm.) uprawnienia gwarancyjne co do zasady polegają na żądaniu naprawy rzeczy sprzedanej lub jej wymiany na wolną od wad, jeżeli wady te ujawnią się w okresie obowiązywania gwarancji, natomiast uprawnienia z tytułu rękojmi obejmują ponadto prawo kupującego do obniżenia ceny lub odstąpienia od umowy. Zatem nie sposób uznać powyższych uprawnień za tożsame. Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.
- Pytanie nr 48:** Dot. Załącznik 1A do SIWZ par. 6 ust. 5 Czy Zamawiający wyrazi zgodę na zmianę określenia „gwarantuje” na „zapewnia”? Czy Zamawiający wyrazi zgodę na doprecyzowanie, że czas reakcji serwisu dotyczy dni roboczych i doda na końcu ustępu poniższy zapis: „[...] w dni robocze od pn do pt”?
Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz. Czas reakcji dotyczy dni roboczych.
- Pytanie nr 49:** Dot. Załącznik 1A do SIWZ par. 6 ust. 7 i 8 Czy Zamawiający wyrazi zgodę na doprecyzowanie, że wymagane terminy dot. dni roboczych oraz doda wskazany zapis: „[...] w terminie do ... dni roboczych od pon do pt z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy [...]”?
Odpowiedź: Zamawiający wyraża zgodę na dodanie zapisu w brzmieniu zaproponowanym przez wykonawcę.
- Pytanie nr 50:** Dot. Załącznik 1A do SIWZ par. 6 Czy Zamawiający wyrazi zgodę na dodanie w par. 6 kolejnego ustępu o poniższej treści: „Odpowiedzialność Wykonawcy z tytułu gwarancji na dostarczone elementy, części lub podzespoły obejmuje tylko wady/awarie powstałe z przyczyn tkwiących w dostarczonym elemencie, części lub podzespołe, w szczególności wady konstrukcyjne lub materiałowe. Gwarancją nie są objęte:
a. uszkodzenia i wady dostarczanego sprzętu wynikłe na skutek:
- eksploatacji sprzętu przez Zamawiającego niezgodnej z jego przeznaczeniem, niestosowania się Zamawiającego do instrukcji obsługi sprzętu, mechanicznego uszkodzenia powstałego z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego lub osób trzecich i wywołane nimi wady,
- samowolnych napraw, przeróbek lub zmian konstrukcyjnych (dokonywanych przez Zamawiającego lub inne nieuprawnione osoby);
b. uszkodzenia spowodowane zdarzeniami losowymi tzw. siła wyższa (pożar, powódź, zalanie itp.)
c. materiały eksploatacyjne.“
Powyższe ma na celu doprecyzowanie warunków gwarancji.
Odpowiedź: Zamawiający wyraża zgodę na dodanie zapisu w brzmieniu zaproponowanym przez wykonawcę.

- Pytanie nr 51:** Dot. Załącznik 1A do SIWZ par. 7 ust. 1. Czy Zamawiający wyrazi zgodę na obniżenie wysokości kary umownej w lit B do wysokości 0,2% oraz w lit. C do wysokości 0,1%? Czy Zamawiający wyrazi zgodę na dodanie w lit. C poniższego zapisu (analogicznie jak w lit. B): „[...] do łącznej wysokości 20% wartości netto umowy”?
Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.
- Pytanie nr 52:** Dot. Załącznik 1A do SIWZ par. 7 ust. 2. Czy Zamawiający wyrazi zgodę na dodanie poniższego zapisu: „[...]z poniższym zastrzeżeniem. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność w zakresie, w jakim bezwzględne przepisy prawa nie pozwalają na zmianę lub ograniczenie odpowiedzialności odszkodowawczej. W pozostałym zakresie łączna odpowiedzialność odszkodowawcza Wykonawcy wynikająca z umowy lub pozostająca z nią w związku, niezależnie od podstaw prawnych dochodzonego roszczenia (w tym z tytułu kar umownych) ograniczona jest do wartości umowy netto. Wykonawca nie ponosi w takiej sytuacji odpowiedzialności za utracone korzyści, utratę przychodów, utracone dane, utratę zysków, utratę możliwości eksploatacji, przerwy w pracy, koszty kapitałowe, odszkodowania i kary umowne płacone przez Zamawiającego swoim kontrahentom.”? Przedmiotowa prośba uzasadniona jest coraz szerszą międzynarodową praktyką, w której standardem są klauzule ograniczające odpowiedzialność odszkodowawczą Wykonawcy, w kontekście coraz powszechniejszej zasady, że odpowiedzialność Wykonawcy nie powinna przekraczać określonej części wynagrodzenia umownego Wykonawcy (min. klauzule takie funkcjonują w umowach Banku Światowego). Pragniemy zauważyć, że ograniczenie odpowiedzialności do konkretnej kwoty i do sytuacji, w których wystąpiła bezpośrednia strata Zamawiającego pozwoli na zaoferowanie znacznie niższej ceny, a wyznaczony pułap kar umownych i łącznej kwoty odpowiedzialności odszkodowawczej są i tak wystarczającym czynnikiem „motywowującym” Wykonawcę do należytego, w tym terminowego wykonania umowy.
Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.
- Pytanie nr 53:** Dot. Załącznik 1A do SIWZ par.10 ust. 2 p.pkt. 1. Czy Zamawiający wyrazi zgodę na zastąpienie słowa „opóźnienia” słowem „zwlaki”?
Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.
- Pytanie nr 54:** Dot. Załącznik 1A do SIWZ par.10 ust. 2 p.pkt. 1 lit. B. Czy Zamawiający wyrazi zgodę na zmianę brzmienia na poniższe: „ustalonego w myśl § 2 ust. 3 terminu przystąpienia i zrealizowania odbioru końcowego, Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od umowy w terminie 30 dni, po uprzednim pisemnym wezwaniu Wykonawcy do realizacji obowiązków umownych i po bezskutecznym upływie wyznaczonego mu w tym celu dodatkowego terminu nie krótszego niż 5 dni roboczych z jednoczesnym żądaniem zapłaty kary umownej w wysokości 15 % kwoty netto określonej w §4 ust. 1 Umowy. Zapis §6 ust. 2 stosuje się odpowiednio.”? Odstąpienie od umowy jest najdrastyczniejsza (nadzwyczajna) formą rozwiązania problemów występujących w trakcie wykonywania umowy, z tego też względu nie powinno mieć miejsca, jeśli Wykonawca narusza umowę w sposób nieistotny. Ponadto w takich postanowieniach należy wyraźnie napisać, w jakich konkretnych sytuacjach / stanach Zamawiający będzie mógł takie prawo wykonać, a także powinno być postanowienie zobowiązujące Zamawiającego do uprzedniego wezwania Wykonawcy do zaprzestania takich naruszeń, w formie pisemnej pod rygorem nieważności, w wyznaczonym dodatkowym terminie nie krótszym niż 5 dni robocze, po bezskutecznym upływie tego terminu. Tym bardziej, że interes Zamawiającego w tym zakresie w pełni zabezpieczają przepisy Kodeksu cywilnego oraz pozostałe postanowienia umowy.
Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.
- Pytanie nr 55:** Prosimy o wprowadzenie jednolitej kary umownej jak w par. 7 ust. 1 A.
Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.
- Pytanie nr 56:** Dot. Załącznik 1A do SIWZ par.10 ust. 2 p.pkt. 2. Czy Zamawiający wyrazi zgodę na dodanie zapisu, że wyznaczony dodatkowy termin będzie „nie krótszy niż 5 dni roboczych”?
Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.
- Pytanie nr 57:** Dot. Załącznik 1 do SIWZ par. 5 ust. 2. Prosimy o usunięcie tego zapisu. Producent urządzenia nie jest stroną umowy i nie przedstawia żadnej gwarancji jakości Zamawiającemu. Gwarantem w rozumieniu kodeksu cywilnego jest Wykonawca.
Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

- Pytanie nr 58:** Dot. Załącznik 1 do SIWZ par. 5 ust. 3. Czy Zamawiający wyrazi zgodę na dodanie w ustępie 3 poniższego zapisu: „Uprawnienia Zamawiającego z tytułu rękojmi dotyczące wad fizycznych przedmiotu umowy, jak i okres jej trwania są tożsame z uprawnieniami z tytułu udzielonej gwarancji.”? Prosimy o potwierdzenie, że Strony w sposób pełny i wyczerpujący uregulowały podstawy i konsekwencje odpowiedzialności z tytułu rękojmi za wady, poprzez uzupełnienie treści umowy o wskazany zapis.
Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.
- Pytanie nr 59:** Dot. Załącznik 1 do SIWZ par. 5 ust. 4. Czy Zamawiający wyrazi zgodę na zmianę określenia „gwarantuje” na „zapewnia”? Czy Zamawiający wyrazi zgodę na doprecyzowanie, że czas reakcji serwisu dotyczy dni roboczych i doda na końcu ustępu poniższy zapis: „[...] w dni robocze od pn do pt”?
Odpowiedź: Zamawiający wyraża zgodę na dodanie zapisu „w dni robocze od pn do pt”, w pozostałym zakresie podtrzymuje zapisy siwz.
- Pytanie nr 60:** Dot. Załącznik 1 do SIWZ par. 5 ust. 6 i 7. Czy Zamawiający wyrazi zgodę na doprecyzowanie, że wymagane terminy dot. dni roboczych oraz doda wskazany zapis: „[...] w terminie do ... dni roboczych od pon do pt z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy [...]”?
Odpowiedź: Zamawiający wyjaśnia, że wymagane terminy dotyczą dni roboczych i wyraża zgodę na dodanie zapisu w brzmieniu zaproponowanym przez wykonawcę.
- Pytanie nr 61:** Dot. Załącznik 1 do SIWZ par. 6. Czy Zamawiający wyrazi zgodę na dodanie w par. 6 kolejnego ustępu o poniższej treści: „Odpowiedzialność Wykonawcy z tytułu gwarancji na dostarczone elementy, części lub podzespoły obejmuje tylko wady/awarie powstałe z przyczyn tkwiących w dostarczonym elemencie, części lub podzespołe, w szczególności wady konstrukcyjne lub materiałowe. Gwarancją nie są objęte:
a. uszkodzenia i wady dostarczanego sprzętu wynikłe na skutek:
- eksploatacji sprzętu przez Zamawiającego niezgodnej z jego przeznaczeniem, niestosowania się Zamawiającego do instrukcji obsługi sprzętu, mechanicznego uszkodzenia powstałego z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego lub osób trzecich i wywołane nimi wady,
- samowolnych napraw, przeróbek lub zmian konstrukcyjnych (dokonywanych przez Zamawiającego lub inne nieuprawnione osoby);
b. uszkodzenia spowodowane zdarzeniami losowymi tzw. siła wyższa (pożar, powódź, zalanie itp.)
c. materiały eksploatacyjne.”
Powyższe ma na celu doprecyzowanie warunków gwarancji.
Odpowiedź: Zamawiający wyraża zgodę na dodanie zapisu w brzmieniu zaproponowanym przez wykonawcę.
- Pytanie nr 62:** Dot. Załącznik 1 do SIWZ par. 6 ust. 1 Czy Zamawiający wyrazi zgodę na obniżenie wysokości kary umownej w lit B do wysokości 0,2% oraz w lit. C do wysokości 0,1%? Czy Zamawiający wyrazi zgodę na dodanie w lit. C poniższego zapisu (analogicznie jak w lit. B): „[...] do łącznej wysokości 20% wartości netto umowy”?
Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.
- Pytanie nr 63:** Dot. Załącznik 1 do SIWZ par. 6 ust. 2. Czy Zamawiający wyrazi zgodę na dodanie poniższego zapisu: „[...]z poniższym zastrzeżeniem. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność w zakresie, w jakim bezwzględne przepisy prawa nie pozwalają na zmianę lub ograniczenie odpowiedzialności odszkodowawczej. W pozostałym zakresie łączna odpowiedzialność odszkodowawcza Wykonawcy wynikająca z umowy lub pozostająca z nią w związku, niezależnie od podstaw prawnych dochodzonego roszczenia (w tym z tytułu kar umownych) ograniczona jest do wartości umowy netto. Wykonawca nie ponosi w takiej sytuacji odpowiedzialności za utracone korzyści, utratę przychodów, utracone dane, utratę zysków, utratę możliwości eksploatacji, przerwy w pracy, koszty kapitałowe, odszkodowania i kary umowne płacone przez Zamawiającego swoim kontrahentom.”? Przedmiotowa prośba uzasadniona jest coraz szerszą międzynarodową praktyką, w której standardem są klauzule ograniczające odpowiedzialność odszkodowawczą Wykonawcy, w kontekście coraz powszechniejszej zasady, że odpowiedzialność Wykonawcy nie powinna przekraczać określonej części wynagrodzenia umownego Wykonawcy (min. klauzule takie funkcjonują w umowach Banku Światowego). Pragniemy zauważyć, że ograniczenie odpowiedzialności do konkretnej kwoty i do sytuacji, w których wystąpiła bezpośrednia strata Zamawiającego pozwoli na zaoferowanie znacznie niższej ceny, a wyznaczony pułap kar

umownych i łącznej kwoty odpowiedzialności odszkodowawczej są i tak wystarczającym czynnikiem „motywującym” Wykonawcę do należytego, w tym terminowego wykonania umowy.

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 64: Dot. Załącznik 1 do SIWZ par.9 ust. 2 p.pkt. 1. Czy Zamawiający wyrazi zgodę na zastąpienie słowa „opóźnienia” słowem „zwłoki”?

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 65: Dot. Załącznik 1 do SIWZ par.9 ust. 2 p.pkt. 1 lit. B. Czy Zamawiający wyrazi zgodę na zmianę brzmienia na poniższe: „ustalonego w myśl § 2 ust. 3 terminu przystąpienia i zrealizowania odbioru końcowego, Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od umowy w terminie 30 dni, po uprzednim pisemnym wezwaniu Wykonawcy do realizacji obowiązków umownych i po bezskutecznym upływie wyznaczonego mu w tym celu dodatkowego terminu nie krótszego niż 5 dni roboczych z jednoczesnym żądaniem zapłaty kary umownej w wysokości 15 % kwoty netto określonej w §4 ust. 1 Umowy. Zapis §6 ust. 2 stosuje się odpowiednio.”? Odstąpienie od umowy jest najdrastyczniejszą (nadzwyczajną) formą rozwiązania problemów występujących w trakcie wykonywania umowy, z tego też względu nie powinno mieć miejsca, jeśli Wykonawca narusza umowę w sposób nieistotny. Ponadto w takich postanowieniach należy wyraźnie napisać, w jakich konkretnych sytuacjach / stanach Zamawiający będzie mógł takie prawo wykonać, a także powinno być postanowienie zobowiązujące Zamawiającego do uprzedniego wezwania Wykonawcy do zaprzestania takich naruszeń, w formie pisemnej pod rygorem nieważności, w wyznaczonym dodatkowym terminie nie krótszym niż 5 dni robocze, po bezskutecznym upływie tego terminu. Tym bardziej, że interes Zamawiającego w tym zakresie w pełni zabezpieczają przepisy Kodeksu cywilnego oraz pozostałe postanowienia umowy. Prosimy o wprowadzenie jednolitej kary umownej jak w par. 7 ust. 1 A.

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 66: Dot. Załącznik 1 do SIWZ par.9 ust. 2 p.pkt. 2. Czy Zamawiający wyrazi zgodę na dodanie zapisu, że wyznaczony dodatkowy termin będzie „nie krótszy niż 5 dni roboczych”?

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 67: Czy Zamawiający wymaga aby wygląd i wystrój kabiny oraz magnesu dostosować do potrzeb oddziału dziecięcego (malunki na ścianach, kolorowe oświetlenie itp)?

Odpowiedź: Zamawiający nie wymaga, ale dopuszcza rozwiązanie zaproponowane przez wykonawcę.

Pytanie nr 68: Dotyczy zadania 2: Prosimy o potwierdzenie, że uzyskanie zgody ma użytkowanie w WSSE (Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna) jest po stronie Zamawiającego.

Odpowiedź: Uzyskanie zgody leży po stronie zamawiającego, na podstawie dokumentów opracowanych i przygotowanych przez wykonawcę.

Pytanie nr 69: Prosimy Zamawiającego o poprawienie zapisu w załączniku nr 3-1, uwaga nr 2 - powinno być "sprzęt fabrycznie nowy (rok produkcji 2018)".

Odpowiedź: Zamawiający wprowadzi stosową modyfikację.

Pytanie nr 70: Czy Zamawiający będzie wymagał dostarczenia duplikatora wraz z komputerem sterującym dla tworzenia płyt CD/DVD z badaniami pacjentów, dołączoną przeglądarką, wydrukiem graficznych etykiet?

Odpowiedź: Zamawiający wymaga dostarczenia duplikatora.

Pytanie nr 71: W celu sprawnej komunikacji prosimy Zamawiającego o wyznaczenie Przedstawiciela Zamawiającego, który będzie osobą decyzyjną do zatwierdzania wszelkich koniecznych ustaleń (np. wybór mebli, kolorystyka ścian, kolor wykładzin, itp.).

Odpowiedź: Zamawiający informuje, że osobą do dokonywania wszelkich ustaleń związanych z realizacją przedmiotu zamówienia jest Zastępca Dyrektora ds. Infrastruktury.

Pytanie nr 72: Czy Zamawiający dysponuje dostępną mocą przyłączeniową 120kVA dla nowego MR?

Odpowiedź: Zamawiający informuje, że dostępna moc przyłączeniowa wynosi nie mniej niż 120kVA.



- Pytanie nr 73:** Prosimy o opublikowanie informacji z pomiarów elektrycznych impedancji linii zasilającej MR w rozdzielni głównej budynku z którego będzie zasilany aparat MR.
Odpowiedź: Zamawiający informuje, że impedancja linii zasilającej MR wynosi 0,06 Ω .
- Pytanie nr 74:** Prosimy o udzielenie informacji dotyczącej długości trasy dla kabla zasilającego aparat MR oraz informację o warunkach środowiskowych w jakich przebiega trasa jego ułożenia od rozdzielni głównej budynku do pomieszczenia technicznego.
Odpowiedź: Zamawiający informuje, że długość trasy wynosi ok. 130 mb, ułożenie częściowo w kanale częściowo w korytkach natynkowych.
- Pytanie nr 75:** Czy Zamawiający dopuszcza zmianę koncepcji posadowienia aparatu i rozkładu pomieszczeń?
Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza jedynie zmiany nieistotne.
- Pytanie nr 76:** Prosimy o opublikowanie na stronie szpitala ostatniego pomiaru skuteczności wentylacji w pomieszczeniach przeznaczonych do remontu. Czy wentylacja grawitacyjna jest sprawna?
Odpowiedź: Zamawiający nie dysponuje przedmiotowymi pomiarami.
- Pytanie nr 77:** Prosimy Zamawiającego o potwierdzenie, że pod pomieszczeniem rezonansu nie ma żadnych pomieszczeń ani ciągów technicznych.
Odpowiedź: Lokalizacja rezonansu znajduje się na poziomie gruntu w sąsiedztwie kanałów instalacyjnych (technicznych).
- Pytanie nr 78:** Prosimy o informację o funkcji pomieszczeń bezpośrednio nad planowaną lokalizacją MR oraz rzut układu pomieszczeń na tym piętrze.
Odpowiedź: Bezpośrednio nad lokalizacją MRI znajduje się hall główny bez podziału ścianami – jedna przestrzeń na dwóch kondygnacjach.
- Pytanie nr 79:** Czy Zamawiający wymaga wymiany okien w pomieszczeniu przewidzianych jako pokój opisowy lekarzy - jasny?
Odpowiedź: Zamawiający wymaga wymiany okien w zakresie projektu.
- Pytanie nr 80:** Specyfika technologii rezonansu magnetycznego wymaga wykonania instalacji awaryjnego wyrzutu helu w sytuacjach awaryjnych. Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający wyraża zgodę na poprowadzenie rury awaryjnego wyrzutu helu po elewacji na dach budynku.
Odpowiedź: Zamawiający wyraża zgodę na poprowadzenie awaryjnego wyrzutu w sposób zaproponowany przez wykonawcę.
- Pytanie nr 81:** Czy Zamawiający dysponuje pozwoleniem na budowę w ramach opracowanej do przetargu dokumentacji?
Odpowiedź: Zamawiający dysponuje stosownymi pozwoleniami na budowę.
- Pytanie nr 82:** Prosimy o opublikowanie rzutów pomieszczeń w formacie edytowalnym DWG.
Odpowiedź: Zamawiający nie dysponuje dokumentami w formacie edytowalnym.
- Pytanie nr 83:** Dostawa aparatu MR do wskazanych przez Zamawiającego pomieszczeń wymaga użycia dużego dźwigu i podania aparatu MR od góry przez patio. Prosimy o informację czy Zamawiający dopuszcza wykonanie takiej operacji w dni robocze po godz. 14:00? Czy Zamawiający w związku z tymi działaniami wyłączy z użytku wymagany obszar przed szpitalem (parking) na cały dzień, w którym zaplanowana będzie operacja dźwigania?
Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza wykonanie operacji w dni robocze po godzinie 16:00.
- Pytanie nr 84:** Jeśli Zamawiający życzy sobie wykonania operacji w weekend (niedziela) to czy Zamawiający zapewni obecność przedstawiciela szpitala w godzinach dźwigania?
Odpowiedź: Zamawiający zapewni osobę do koordynacji i udziału w przeprowadzeniu operacji.
- Pytanie nr 85:** Czy Zamawiający zezwala na zamurowanie otworu transportowego po wstawieniu MR do pracowni (jednolita ściana)?

Odpowiedź: Zamawiający zezwala.

- Pytanie nr 86:** Ze względu na niewielkie wymiary pomieszczenia technicznego czy Zamawiający dopuszcza podwieszenie pod sufitem części instalacji technicznych (np. centrala wentylacyjna klatki, klimatyzator) w pomieszczeniu Archiwum?
Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza rozwiązanie zaproponowane przez wykonawcę.
- Pytanie nr 87:** Czy Zamawiający potwierdza, że zezwala na montaż jednostek zewnętrznych klimatyzatorów i układu chłodzenia rezonansu na terenie patio obok przyszłej pracowni?
Odpowiedź: Zamawiający zezwala na montaż zewnętrznych klimatyzatorów i układu chłodzenia na patio.
- Pytanie nr 88:** Prosimy o udzielenie informacji dotyczącej odległości do punktu aktywnego IT w celu dopięcia nowej instalacji teletechnicznej (sieć komputerowa).
Odpowiedź: Odległość do punktu IT wynosi około 150 m
- Pytanie nr 89:** Prosimy o udzielenie informacji dotyczącej odległości do punktu zasilania gazów medycznych przewidzianego dla pracowni MR.
Odpowiedź: Punkty zasilania gazów medycznych znajdują się w odległości: 30 m – tlen i próżnia, sprężone powietrze – 50m.
- Pytanie nr 90:** Prosimy o podanie przez Zamawiającego typu systemu PPOŻ, który ma być zamontowany.
Odpowiedź: Zamawiający posiada system Cerberus Pro firmy Siemens.
- Pytanie nr 91:** Czy Zamawiający wymaga, aby oświetlenie awaryjne zasilane było z baterii centralnej?
Odpowiedź: Zamawiający wymaga.
- Pytanie nr 92:** Czy Zamawiający wymaga instalacji nawilżacza parowego do nawilżania powietrza w kabinie RF?
Odpowiedź: Zamawiający wymaga zgodnie z projektem budowlanym.
- Pytanie nr 93:** Czy Zamawiający dopuszcza przeprowadzenie części szkoleń aplikacyjnych w terminie późniejszym (po przekazaniu aparatu MR i uzyskaniu zgody SANEPiDu na użytkowanie)? Mając na uwadze interes Zamawiającego, chcemy aby szkolenie aplikacyjne odbyło się z udziałem pacjentów, co będzie miało wpływ na efektywność szkolenia.
Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza możliwość późniejszego przeprowadzenia szkoleń.
- Pytanie nr 94:** Dotyczy Zadania II - czy Zamawiający wymaga wykonania testów specjalistycznych?
Odpowiedź: Zamawiający wymaga wykonania testów.
- Pytanie nr 95:** Dotyczy Zadania II - załącznik nr 1 - prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający wymagając wystawienia faktury po dostawie głównej (§ 3.3) rozumie to, jako następstwo podpisania protokołu odbioru końcowego (§ 2.3).
Odpowiedź: Tak, podstawę wystawienia faktury stanowi protokół odbioru końcowego sporządzony w dniu realizacji dostawy, zawierający ustalenia dotyczące spełniania przez dostarczone urządzenie wymagań określonych przez zamawiającego, a także poprawności jego instalacji, konfiguracji i działania.
- Pytanie nr 96:** Sekcja III, Pkt. 1.3 - Czy Zamawiający uznaje za reakcję serwisową zdalną diagnostykę/naprawę wykonaną za pomocą połączenia serwisanta z urządzeniem za pośrednictwem sieci komputerowej lub poprzez rozmowę telefoniczną?
Odpowiedź: Zamawiający za reakcję serwisową uzna wszelkie podjęte przez wykonawcę działania, w tym również połączenie serwisanta za pomocą sieci internetowej lub innych środków porozumiewania się na odległość.
- Pytanie nr 97:** Sekcja III, Pkt. 1.5 - Czy Zamawiający celem ujednoczenia zapisów SIWZ względem standardów rynkowych wyrazi zgodę na następującą modyfikację tego punktu: „Wymiana podzespołu na nowy po trzeciej nieskutecznej próbie jego naprawy” ?
Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

- Pytanie nr 98:** Sekcja III, Pkt. 1.10 - Czy Zamawiający wyrazi zgodę na usunięcie tego wymogu? Chcielibyśmy zwrócić uwagę Zamawiającego na fakt, iż w świetle obowiązujących przepisów, regulujących kwestię odpowiedzialności producenta wyrobów medycznych a w tym za możliwość wystąpienia incydentów medycznych, wszelkie naprawy i przeglądy okresowe urządzeń medycznych powinny być wykonywane przez przeszkolonych pracowników autoryzowanego serwisu. Urządzenia stanowiące przedmiot zamówienia są urządzeniami, których używanie ma szczególny wpływ na zapewnienie bezpieczeństwa i zdrowia pacjenta. Wykonywanie ich napraw i przeglądów serwisowych wymaga zaawansowanego przeszkolenia. Mając na względzie powyższe zwracamy się do Zamawiającego z prośbą o odstąpienie od tego wymogu.
Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.
- Pytanie nr 99:** Sekcja III, Pkt. 1.3 - Czy Zamawiający uznaje za reakcję serwisową zdalną diagnostykę/naprawę wykonaną za pomocą połączenia serwisanta z urządzeniem za pośrednictwem sieci komputerowej lub poprzez rozmowę telefoniczną?
Odpowiedź: Zamawiający za reakcję serwisową uzna wszelkie podjęte przez wykonawcę działania, w tym również połączenie serwisanta za pomocą sieci internetowej lub innych środków porozumiewania się na odległość.
- Pytanie nr 100:** Sekcja III, Pkt. 1.5 - Czy Zamawiający celem ujednoczenia zapisów SIWZ względem standardów rynkowych wyrazi zgodę na następującą modyfikację tego punktu: „Wymiana podzespołu na nowy po trzeciej nieskutecznej próbie jego naprawy” ?
Odpowiedź: Jak w odpowiedzi na pytanie nr 97.
- Pytanie nr 101:** Sekcja III, Pkt. 1.10 - Czy Zamawiający wyrazi zgodę na usunięcie tego wymogu? Chcielibyśmy zwrócić uwagę Zamawiającego na fakt, iż w świetle obowiązujących przepisów, regulujących kwestię odpowiedzialności producenta wyrobów medycznych a w tym za możliwość wystąpienia incydentów medycznych, wszelkie naprawy i przeglądy okresowe urządzeń medycznych powinny być wykonywane przez przeszkolonych pracowników autoryzowanego serwisu. Urządzenia stanowiące przedmiot zamówienia są urządzeniami, których używanie ma szczególny wpływ na zapewnienie bezpieczeństwa i zdrowia pacjenta. Wykonywanie ich napraw i przeglądów serwisowych wymaga zaawansowanego przeszkolenia. Mając na względzie powyższe zwracamy się do Zamawiającego z prośbą o odstąpienie od tego wymogu.
Odpowiedź: Jak w odpowiedzi na pytanie nr 98.
- Pytanie nr 102:** Sekcja XX, pkt. 1.8 (Aparat do znieczulenia ogólnego) ora Załącznik nr 1A do SIWZ par. 1 ust. 12- Czy Zamawiający dopuści aparat do znieczulania fabrycznie nowy, objęty pełną gwarancją producenta wyprodukowany w drugiej połowie 2016r? Pragniemy nadmienić, że konstrukcja aparatu nie uległa zmianie od roku 2016.
Odpowiedź: Zamawiający wymaga zaoferowania najnowszych urządzeń z roku 2018r.
- Pytanie nr 103:** Sekcja XX, pkt. 1.9 (Monitor parametrów fizjologicznych pacjenta) - Czy Zamawiający dopuści monitor pacjenta o przekątnej ekranu 12,1", sterowany za pomocą pokręteł i przycisków funkcyjnych?
Odpowiedź: Zamawiający nie wyraża zgody na zaoferowanie monitora o parametrach wskazanych przez wykonawcę.
- Pytanie nr 104:** Sekcja XX, pkt. 1.9 (Monitor parametrów fizjologicznych pacjenta) - Czy Zamawiający dopuści monitor wyposażony w dodatkowy ekran do umieszczenia w sterowni MRI, umożliwiający podgląd pracy monitora głównego i zdalne sterowanie jego funkcjami? Takie rozwiązanie pozwala na analizę ważności alarmów i podejmowanie decyzji co do pracy aparatu z pacjentem bez konieczności przerywania badania.
Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza pod warunkiem spełnienia pozostałych wymagań siwz.
- Pytanie nr 105:** Sekcja XX, pkt. 1.9 (Monitor parametrów fizjologicznych pacjenta) - Czy Zamawiający dopuści monitor dodatkowy o opisanych powyżej funkcjach o wadze 12 kg? Nadmieniamy, że w ten monitor dodatkowo wbudowana jest drukarka.
Odpowiedź: Zamawiający nie wyraża zgody.
- Pytanie nr 106:** Zamawiający w Załączniku nr 3-1 do SIWZ zamieszcza wymagania które są charakterystyczne dla jednej firmy (np. punkt XIX.1.44. spełnić może jedynie firma Siemens), co wyklucza naszą firmę z niniejszego postępowania przetargowego.
Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje wymóg.
- Pytanie nr 107:** Czy w celu umożliwienia naszej firmie złożenie oferty, Zamawiający usunie wymagania w następujących punktach, alternatywnie zmieni charakter tych punktów z wymaganych na niewymagane: XIX.1.44., XIX.1.47.
Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje wymóg.

Pytanie nr 108: Zamawiający w wielu punktach Załącznika nr 3-1 do SIWZ zamierza premiować cechy i funkcjonalności które zaoferować może jedna tylko firma – Siemens. Punkty te to m.in.: VI.1.4, VI.1.7, X.1.10, XII.1.7., w których to firma Siemens oferujące de facto jedno rozwiązanie techniczne, pod różnymi nazwami, zdobywa aż 12 punktów. Czy w celu zachowania zasad uczciwej konkurencji Zamawiający zrezygnuje z przyznawania punktów za cechy charakterystyczne dla jednej tylko firmy – Siemens - określone w w/w punktach, tj: VI.1.4, VI.1.7, X.1.10, XII.1.7.?

Odpowiedź: Zamawiający **podtrzymuje wymagania wskazane w zapytaniu, jednakże obniża punktację za ich spełnienie.**

Pytanie nr 109: III.1.6. Moc wyjściowa nadajnika. Zamawiający w punkcie tym stawia wymagania graniczne dotyczące mocy nadajnika oraz zamierza premiować największą wartość, przyznając punkty. Wiadomo powszechnie, że jeżeli tylko się da, należy redukować moc sygnału emitowanego w pacjenta. Nowoczesne systemy nadawczo-odbiorcze nowoczesnych systemów rezonansu magnetycznego pozwalają jednocześnie na otrzymywanie doskonałej jakości obrazów oraz redukcję mocy sygnału emitowanego w pacjenta, zatem tendencja premiowania powinna być wręcz odwrotna: nie największa a najmniejsza moc nadajnika powinna być premiowana. Co więcej, należy podkreślić, że całkowita wydajność toru RF objawia się w minimalnych czasach TE i TR dostępnych dla danego aparatu, które mają bezpośrednie przełożenie na jakość obrazowania. Wnioskujemy o usunięcie punktacji dla tego parametru.

Odpowiedź: Zamawiający **podtrzymuje zapisy siwz.**

V.1.5. Badanie dużych obszarów ciała w zakresie większym niż maksymalne statyczne FoV, z ciągłym (nie krokowym) przesuwem stołu pacjenta podczas akwizycji danych, inicjowanym automatycznie z protokołu badania. Zamawiający zamierza premiować zaoferowanie takiego rozwiązania. Należy mieć na uwadze, że rozwiązanie takie zostało wprowadzone w systemach, które cechują się wyjątkowo złym magnesem (tj. o miernej jakości homogeniczności) oraz o małym maksymalnym FOV w osi Z, prawdopodobnie właśnie po to, aby „przykryć” tę wadę. Nie jest więc zaletą a tylko rozwiązaniem problemu, który ma firma Siemens. Co więcej, skanowanie z ciągłym przesuwem łóżka umożliwia wykonanie obrazów tylko w płaszczyźnie poprzecznej. Uniemożliwia to wykorzystanie jednej z największych zalet obrazowania MR, czyli wykonania badania w dowolnej płaszczyźnie. Ciągły przesuw stołu pacjenta podczas akwizycji danych nie wykazuje żadnych przewag ponad akwizycję danych z krokowym przesuwem stołu, dlatego niezrozumiałym jest jego premiowanie. Krokowy przesuw stołu nie ogranicza w żaden sposób metody badania - płaszczyzny obrazowania, a przy odpowiednim dużym polu widzenia jest równie szybki jak przesuw ciągły. Skoro zatem premiowane jest rozwiązanie jednej firmy, które nie wykazuje żadnych przewag nad rozwiązaniami innymi, takie działanie należy odczytywać jako nieuzasadnione premiowanie jednej firmy. Wnioskujemy o usunięcie punktacji dla tego parametru.

Odpowiedź: Zamawiający **podtrzymuje wymagania wskazane w zapytaniu, jednakże obniża punktację za ich spełnienie.**

Pytanie nr 110: XVII.1.4. Min. FoV. Zamawiający w punkcie tym stawia wymagania graniczne dotyczące wielkości minimalnego FOV oraz zamierza premiować najmniejszą wartość, przyznając punkty. Jest to działanie mające na celu przyznanie punktów „za cokolwiek” dla aparatu Aera. Każdy rozsądny użytkownik aparatu MR przyzna, że skanowanie z FOV mniejszym niż 5cm dla aparatu 1.5T nie ma najmniejszego sensu. Mniejsze wartości FOV są parametrem „papierowym” nie mającym żadnego znaczenia klinicznego. Ponadto znamienne jest też to, że Zamawiający zamierza premiować minimalną wartość FOV, natomiast nie zamierza premiować, o wiele ważniejszej w diagnostyce MR, maksymalnej wartości FOV. Wnioskujemy o usunięcie punktacji dla tego parametru.

Odpowiedź: Zamawiający **rezygnuje z oceny w powyższym zakresie.**

Pytanie nr 111: XVII.1.6. Min. grubość warstwy dla skanów 2D. Zamawiający w punkcie tym stawia wymagania graniczne dotyczące grubości warstw dla skanów 2D oraz zamierza premiować najmniejszą wartość, przyznając punkty. Jest to działanie mające na celu przyznanie punktów „za cokolwiek” dla aparatu Aera. Każdy rozsądny użytkownik aparatu MR przyzna, że skanowanie 2D z grubością warstwy mniejszą niż 0.7mm dla aparatu 1.5T nie ma sensu. Mniejsze wartości grubości warstwy są parametrem „papierowym” nie mającym żadnego znaczenia klinicznego. Wnioskujemy o usunięcie punktacji dla tego parametru.

Odpowiedź: Zamawiający **rezygnuje z oceny w powyższym zakresie.**

Pytanie nr 112: XVII.1.7. Min. grubość warstwy dla skanów 3D. Zamawiający w punkcie tym stawia wymagania graniczne dotyczące grubości warstw dla skanów 3D oraz zamierza premiować najmniejszą wartość, przyznając punkty. Jest to działanie mające na celu przyznanie punktów „za cokolwiek” dla aparatu Aera. Każdy rozsądny użytkownik aparatu MR przyzna, że skanowanie 3D z grubością warstwy mniejszą niż 0.3mm dla aparatu 1.5T nie ma sensu. Mniejsze wartości grubości

warstwy są parametrem „papierowym” nie mającym żadnego znaczenia klinicznego. Wnioskujemy o usunięcie punktacji dla tego parametru.

Odpowiedź: Zamawiający rezygnuje z oceny w powyższym zakresie.

Pytanie nr 113: Zamawiający w Załączniku nr 3-1 do SIWZ nie zamierza premiować przyznawaniem dodatkowych punktów według nas za parametry, które są kluczowe. Takimi punktami są, m.in.: I.1.7., I.1.8., (dodatkowo brak premiowania homogeniczności pola dla większych średnic (np. 40, 50 cm)). Zamawiający w punktach tych zamieścił wymagania dotyczące Homogeniczności pola magnetycznego, dla kul o jedynie dwóch średnicach: 10 cm i 30 cm. Naszym zdaniem brakuje podobnych wymogów dla kul o większych średnicach, np. 40 cm i 50 cm, oraz brakuje premiowania wartości lepszych niż wymagane. Właściwa jednorodność pola ma podstawowe znaczenie w procesie powstawania obrazu. Jest jednocześnie dobrą wielkością służącą do porównywania magnesów. Ważne jest, aby sprawdzać i porównywać wartości jednorodności pola magnetycznego nie dla kul o małych średnicach (gdyż te jest osiągnąć stosunkowo łatwo), ale o większych średnicach, bliskich krańcom FOV, dla których to utrzymanie wysokiej jednorodności jest stosunkowo trudne. Nie każda firma oferuje magnesy o zadowalającej jednorodności pola magnetycznego dla dużych średnic kul. Jeżeli Zamawiającemu zależy na wykonywaniu badań o dużych FOV, powinien zapewnić sobie otrzymanie systemu opartego o magnes charakteryzujący się odpowiednio wysoką jednorodnością pola magnetycznego. Zatem należałoby: **Uzupełnić wymagania o większe średnice kul; Wprowadzić premiowanie najlepszych wartości Czy w celu obiektywnej oceny otrzymywanych ofert oraz w celu otrzymania najlepszych możliwych rozwiązań, Zamawiający wprowadzi premiowanie przyznaniem dodatkowych punktów w punktach I.1.7., I.1.8., oraz wprowadzi premiowanie następujących parametrów:**

Lp.	PARAMETR	PARAMETR OCZEKIWANY	PARAMETR OFEROWANY	ZASADY DOKONYWANIA OCENY
I.1.7	Homogeniczność pola magnetycznego, wartość typowa mierzona metodą Volume-root-mean-square w malej kuli o średnicy 10 cm	$\leq 0,02$ ppm;	podać wartość [ppm]	Wartość najmniejsza – 3 1 pkt, Wartość największa – 0 pkt,
I.1.8	Homogeniczność pola magnetycznego, wartość typowa mierzona metodą Volume-root-mean-square w malej kuli o średnicy 30 cm	$\leq 0,2$ ppm;	podać wartość [ppm]	Wartość najmniejsza – 3 1 pkt, Wartość największa – 0 pkt,
I.1.10	Homogeniczność pola magnetycznego, wartość typowa mierzona metodą Volume-root-mean-square w dużej kuli o średnicy 40 cm	$\leq 1,0$ ppm;	podać wartość [ppm]	Wartość najmniejsza – 3 pkt, Wartość największa – 0 pkt,
I.1.11	Homogeniczność pola magnetycznego, wartość typowa mierzona metodą Volume-root-mean-square w dużej kuli o średnicy 50 cm $\leq 3,5$ ppm;	Tak / Nie	podać wartość [ppm]	Tak – 5 pkt Nie – 0 pkt

Odpowiedź: Zamawiający wprowadza zmiany w punktach I. 1.7 i I.1.8 zgodnie z sugestiami wykonawcy, jednocześnie zmienia punktację. W pozostałych punktach (I.1.10 i I. 1.11) utrzymuje dotychczasowe postanowienia siwz.

Pytanie nr 114: IV.1.2. Zamawiający w punkcie tym wymaga zaoferowania Cewki wielokanałowej typu matrycowego przeznaczonej do badań głowy i szyi. Bardzo istotnym elementem badania pacjentów jest możliwość wykonania każdego badania (także i badań głowy) w każdej z dwóch pozycji „head first” lub „feet first”. W przypadku badań cewką do głowy, przekłada się to na możliwość wykonywania badań głowy z cewką zamontowaną na każdym z dwóch końców stołu pacjenta. Takie podejście jest korzystniejsze dla pacjenta (potencjalnie może wpłynąć na zmniejszenie odczuwania efektu klaustrofobii, może być bardziej tolerowane przez dzieci), bardzo praktyczne i ułatwiające pracę osób obsługi, oraz zapewnia większe bezpieczeństwo pacjenta (np. pacjenci zaindubowani, do twarzy których dostęp dla osób obsługi jest wygodny i szybki) czy też osób obsługi (osoby te są w znacznie mniejszym stopniu narażone silne pole magnetyczne, które jest znacznie

slabsze w końcu stołu bardziej oddalonym od magnesu). Z kolei możliwość regulacji kąta pochylenia cewki jest cechą bardzo docenianą przez pacjentów, którzy podczas badania głowy mają problemy z ułożeniem płasko na wznak. Wtedy nawet nieduże uniesienie głowy (ale bez zmiany położenia głowy względem cewki) może okazać się nieocenione. Warto taką funkcjonalność premiować Czy zatem, w celu otrzymania najlepszych możliwych rozwiązań, Zamawiający wprowadzi premiowanie przyznaniem dodatkowych punktów za następujące właściwości:

Lp.	PARAMETR	PARAMETR OCZEKIWANY	PARAMETR OFEROWANY	ZASADY DOKONYWANIA OCENY
IV.1.2.a.	Możliwość podłączenia cewki do badania głowy i szyi z obu końców stołu i wykonywania badań głowy niezależnie od kierunku ułożenia pacjenta na stole („head first” lub „feet first”)	Tak / Nie		Tak – 3 pkt Nie – 0 pkt
IV.1.2.b.	Funkcjonalność regulacji kąta pochylenia cewki (umożliwiająca komfortowe badanie osób chorych)	Tak / Nie		Tak – 3 pkt Nie – 0 pkt

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 115: IV.1.8. W punkcie tym Zamawiający stawia wymagania dotyczące zaoferowania Cewki wielokanałowej typu matrycowego (lub zestawu cewek), do badań tułowia u niemowląt i bardzo małych dzieci. Zamawiający wymaga, aby była to cewka minimum 4 elementowa. W interesie Zamawiającego powinno być otrzymanie takiej cewki, która posiadałaby maksymalnie dużą liczbę elementów. Zatem właściwym byłoby wprowadzenie premiowania liczby elementów takiej cewki. Czy zatem, w celu otrzymania najlepszych możliwych rozwiązań, Zamawiający wprowadzi premiowanie przyznaniem dodatkowych punktów w przykładowej postaci:

Lp.	PARAMETR	PARAMETR OCZEKIWANY	PARAMETR OFEROWANY	ZASADY DOKONYWANIA OCENY
IV.1.8.	Cewka wielokanałowa typu matrycowego (lub zestaw cewek), do badań tułowia u niemowląt i bardzo małych dzieci (np. klatka piersiowa lub jama brzuszna lub miednica), posiadająca w badanym obszarze min. 4 elementy obrazujące jednocześnie i pozwalająca na akwizycje równoległe typu ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub zgodnie z nomenklaturą producenta; cewka dedykowana do zastosowań pediatrycznych i odpowiednio dopasowana rozmiarowo	Tak;	podać nazwę cewki i liczbę elementów obrazujących jednocześnie	Największa liczba elementów – 1 pkt, Najmniejsza liczba elementów – 0 pkt,

Odpowiedź: Zamawiający wprowadza zmiany zgodnie z propozycją wykonawcy, jednocześnie zmienia punktację.

Pytanie nr 116: V. Zamawiający w punkcie tym stawia wymagania dotyczące Pozycjonowania i nadzoru pacjenta. Podczas badań MR, które należą do długich badań, czasami zdarza się, że sekwencja zostaje przerwana, powrót do niej jest niemożliwy (trzeba powtarzać całą sekwencję) a dotychczas zebrane dane zostają utracone. Rozwiązanie, które umożliwiłoby wstrzymanie skanowania bez utraty danych, a następnie jego wznowienie i kontynuowanie zbierania danych, ma wartość nieocenioną, szczególnie podczas badań dzieci, chociażby w powodu znacznych oszczędności czasowych wynikających z jego zastosowania. Zatem warto takie rozwiązanie premiować. Czy zatem, w celu otrzymania najlepszych możliwych rozwiązań, Zamawiający wprowadzi premiowanie przyznaniem dodatkowych punktów w przykładowej postaci:

Lp.	PARAMETR	PARAMETR OCZEKIWANY	PARAMETR OFEROWANY	ZASADY DOKONYWANIA OCENY
V.1.19.	Możliwość dokonania pauzy podczas sekwencji akwizycyjnych bez utraty danych zebranych w danej sekwencji	Tak / Nie		Tak – 1 pkt Nie – 0 pkt

Odpowiedź: Zamawiający wprowadza zmiany zgodnie z propozycją wykonawcy, jednocześnie zmienia punktację.

Pytanie nr 117: V.1.1. Zamawiający w punkcie tym wymaga zaoferowania Całkowicie odłączanego i w pełni mobilnego stołu pacjenta, wyposażony w mechaniczny ruch poziomy i pionowy. Żeby w pełni skorzystać z dobrodziejstw takiego rozwiązania, należałoby zadbać o maksymalny komfort korzystania z niego. Zatem należy zadbać o to, aby ciężar takiego stołu był jak najmniejszy, gdyż dzięki temu osoba obsługi będzie miała łatwość manewrowania stołem, gdy jest on odłączony od aparatu. Czy zatem, w celu otrzymania najlepszych możliwych rozwiązań, Zamawiający wprowadzi premiowanie przyznaniem dodatkowych punktów w przykładowej postaci:

Lp.	PARAMETR	PARAMETR OCZEKIWANY	PARAMETR OFEROWANY	ZASADY DOKONYWANIA OCENY
V.1.1.a.	Ciężar stołu pacjenta ≤ 230 kg;	Tak / Nie	podać wartość [kg]	Tak – 3 pkt Nie – 0 pkt

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 118: VII.1.3. Zamawiający w punkcie tym stawia wymagania dotyczące Maksymalnej wartości współczynnika b w badaniach DWI. Bardzo często w badaniach dyfuzyjnych występuje konieczność wykonywania badań z jak najmniejszą, ale nie zerową wartością współczynnika b. Jednakże takiego wymagania Zamawiający nie zamieścił, prawdopodobnie omyłkowo. Naszym zdaniem, należałoby chociaż premiować zaoferowanie takiego rozwiązania. Czy zatem, w celu otrzymania najlepszych możliwych rozwiązań, Zamawiający wprowadzi premiowanie przyznaniem dodatkowych punktów w przykładowej postaci:

Lp.	PARAMETR	PARAMETR OCZEKIWANY	PARAMETR OFEROWANY	ZASADY DOKONYWANIA OCENY
VII.1.5.	Dyfuzja DW-EPI łącznie z mapowaniem dróg nerwowych (Trace Map) i ADC Map, b min. 20 s/mm ² .	Tak / Nie		Tak – 5 pkt Nie – 0 pkt

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 119: Zamawiający w punkcie VII zawarł wymagania dotyczące badań dyfuzyjnych. Nowe rozwiązania wprowadzone w obrazowaniu m.in. dyfuzyjnym pozwalają na akwizycje z tzw. efektem lupy – tj. zastosowanie specjalnego „powiększenia” umożliwiającego zastosowanie wysokiej matrycy akwizycyjnej na (małym) wycinku badanej anatomii. Obrazowanie z wykorzystaniem takiej akwizycji znakomicie przyczynia się do zwiększenia dokładności, jakości obrazowania i pewności diagnozy, wszędzie tam, gdzie wykonuje się badania dyfuzyjne (szczególnie w zakresie onkologii). Takie obrazowanie, z tzw. efektem lupy staje się standardem w wysokojakościowym obrazowaniu dyfuzyjnym. Czy zatem, w celu otrzymania najlepszych możliwych rozwiązań, Zamawiający wprowadzi premiowanie przyznaniem dodatkowych punktów w przykładowej postaci:

Lp.	PARAMETR	PARAMETR OCZEKIWANY	PARAMETR OFEROWANY	ZASADY DOKONYWANIA OCENY
VII.1.6.	Wysokorozdzielcze badania dyfuzyjne w oparciu o sekwencje EPI w ograniczonym FoV (polu widzenia) bez artefaktów typu folding, uzyskane za pomocą selektywnego pobudzenia	Tak / Nie		Tak – 5 pkt Nie – 0 pkt

	fragmentu obrazowanej warstwy lub objętości (ZOOMit lub odpowiednio do nomenklatury producenta).			
--	--	--	--	--

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 120: XVII.1.2. Zamawiający w punkcie tym stawia wymaganie dotyczące Maks. FoV w osi podłużnej z (statycznie) i określa je na 45 cm. Zamawiający nie wprowadził punktacji za zaoferowanie wartości większej niż wymagana, co możnaby odczytywać jako brak zainteresowania Zamawiającego otrzymaniem aparatu o maksymalnym polu widzenia w osi z większym niż 45 cm. Naszym zdaniem właściwym byłoby premiowanie zaoferowania lepszej niż wymagana wartość, dlatego, że potencjalnie centymetr więcej może decydować o szybkości badania i o pewności diagnostyki. Ponadto nie jest zrozumiałym dla czego Zamawiający z jednej strony uwypukla potrzebę posiadania aparatu z możliwością badań co najmniej 200 cm i odpowiednim do tego zestawem cewek, a jednocześnie ogranicza tą funkcjonalność poprzez dopuszczenie do postępowania aparatów o polu widzenia 45 cm. Należy tu także wspomnieć o braku wymogu dotyczącym homogeniczności pola dla dużych sfer (40 czy 50 cm). Dbając o dobro pacjentów (jakość obrazowania = pewność diagnostyczna) Zamawiający powinien wymagać od wszystkich oferentów systemów adekwatnych do typów badań, które będzie wykonywał. Czy zatem, w celu otrzymania najlepszych możliwych rozwiązań, Zamawiający wprowadzi premiowanie przyznaniem dodatkowych punktów w przykładowej postaci:

Lp.	PARAMETR	PARAMETR OCZEKIWANY	PARAMETR OFEROWANY	ZASADY DOKONYWANIA OCENY
XVII.1.2.	Maks. FoV w osi podłużnej z (statycznie)	≥45cm	podać wartość [cm]	Wartość największa – 5 pkt, Wartość najmniejsza – 0 pkt,

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 121: Zamawiający w punktach XVII.1.8. – 1.15. zawarł wymagania dotyczące parametrów czasowych niektórych sekwencji akwizycyjnych. Niestety Zamawiający nie wprowadził punktacji za zaoferowanie wartości korzystniejszych niż wymagane, co możnaby odczytywać jako brak zainteresowania Zamawiającego otrzymaniem aparatu możliwie najkrótszych parametrach czasowych sekwencji. Wiadomo, że parametry takie jak właśnie: czasy TR (repetycji) i TE (echa) dla najbardziej wymagających sekwencji akwizycyjnych (3D GRE, EPI,...), są rzeczywistym, praktycznym i obiektywnym wyznacznikiem jakości systemu gradientowego. Im te wartości są mniejsze (krótsze czasy), tym obrazowanie jest lepsze jakościowo i badanie trwa krócej. Warto zatem wymagać jak najlepszych (tj. najkrótszych) tych parametrów. Skoro tak, to należałoby, naszym zdaniem, nieco skorygować i rozszerzyć wymagania dotyczące właśnie parametrów czasowych. Czy zatem, w celu otrzymania najlepszych możliwych rozwiązań, Zamawiający wprowadzi premiowanie przyznaniem dodatkowych punktów w przykładowej postaci:

Lp.	PARAMETR	PARAMETR OCZEKIWANY	PARAMETR OFEROWANY	ZASADY DOKONYWANIA OCENY
XVII.1.8.	EPI: min TR dla matrycy 256 x 256	≤ 10 ms	podać wartość [ms]	Wartość najmniejsza – 5 pkt, Wartość największa – 0 pkt,
XVII.1.9.	EPI: min TE dla matrycy 256 x 256	≤ 3,0 ms	podać wartość [ms]	Wartość najmniejsza – 5 pkt, Wartość największa – 0 pkt,
XVII.1.10.	EPI: min Echo Spacing dla matrycy 256 x 256	≤ 0,9 ms	podać wartość [ms]	Wartość najmniejsza – 5 pkt, Wartość największa – 0 pkt,
XVII.1.12.	3D Gradient Echo (3D GRE): min TR dla matrycy 256 x 256	≤ 1,2 ms	podać wartość [ms]	Wartość najmniejsza – 5 pkt, Wartość największa – 0 pkt,
XVII.1.13.	3D Gradient Echo (3D GRE): min TE dla matrycy 256 x 256	≤ 0,5 ms	podać wartość [ms]	Wartość najmniejsza – 5 pkt, Wartość największa – 0 pkt,

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 122: Zamawiający w punktach XVII.1.8. – 1.15. zawarł wymagania dotyczące parametrów czasowych niektórych sekwencji akwizycyjnych. Wnioskujemy zatem, że Zamawiającemu zależy na jak najbardziej korzystnych (najkrótszych)

parametrach czasowych. Wiadomo bowiem, że najkrótsze parametry czasowe są możliwe do uzyskania jedynie na najbardziej zaawansowanych technologicznie systemach MR. Bardzo nowoczesną i przyszłościową metodą obrazowania umożliwiającą wykonywanie akwizycji z zerowym czasem TE jest obrazowanie z tzw. ZTE, czyli Zerowym Czasem Echa. Akwizycja taka jest szczególnie zaawansowana technologicznie, wykorzystuje zarówno wysoką jakość gradientów, specjalną konstrukcję cewek odbierających sygnał z pacjenta, jak również specjalnie stworzone sekwencje pomiarowe. Wtedy to (tj. dla czasu echa rzędu kilkunastu μs , stąd też określenie $TE=0\text{ms}$) odebrany sygnał ma największą wartość, zatem może być wykorzystywany do obrazowania z możliwie najwyższym stosunkiem SNR (sygnał/szum). Taką funkcjonalność mają jedynie urządzenia MR zbudowane w najnowocześniejszej obecnie technologii, zatem warto i należy rozwiązania takie premiować. Czy zatem, w celu otrzymania najlepszych możliwych rozwiązań, Zamawiający wprowadzi premiowanie przyznaniem dodatkowych punktów w przykładowej postaci:

Lp.	PARAMETR	PARAMETR OCZEKIWANY	PARAMETR OFEROWANY	ZASADY DOKONYWANIA OCENY
XVII.1.2.	Specjalna sekwencja 3D pracująca z parametrem $TE \leq 20 \mu\text{s}$, widoczną w parametrach sekwencji, możliwa do wykonania co najmniej na jednej z zaoferowanych cewek wielokanałowych.	Tak / Nie	Jeżeli tak - podać nazwę sekwencji	Tak – 5 pkt Nie – 0 pkt

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 123: XVIII.1.2. W punkcie tym Zamawiający zawarł wymaganie dotyczące pojemności dysku twardego konsoli operatorskiej. Pojemność konsoli ma być podana nie w liczbach obrazów a w GB. W celu lepszej przejrzystości oraz właściwego porównywania istotnych dla Zamawiającego cech funkcjonalnych powinno się wymagać i ewentualnie premiować pojemność dysku wyrażoną w ilości obrazów jakie mogą być na nim zgromadzone. Poznanie pojemności dysku twardego wyrażonej w GB niewiele Zamawiającemu powie. Czy w celu obiektywnej oceny otrzymywanych ofert oraz w celu otrzymania najlepszych możliwych rozwiązań, Zamawiający skoryguje punkt XVIII.1.2. do postaci:

Lp.	PARAMETR	PARAMETR OCZEKIWANY	PARAMETR OFEROWANY	ZASADY DOKONYWANIA OCENY
XVIII.1.2.	Liczba obrazów w matrycy min. 256×256 bez kompresji możliwych do archiwizacji na $HD \geq 110\ 000$.	Tak	podać liczbę	Wartość największa – 5 pkt, Wartość najmniejsza – 0 pkt,

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 124: XVIII.1.6. Zamawiający w punkcie tym stawia wymaganie dotyczące Szybkości rekonstrukcji dla obrazów w matrycy 256×256 przy 100% FOV, jednakże nie zamierza premiować zaoferowanie wartości większej niż wymagana. Parametr ten w sposób istotny świadczy o szybkości powstawania obrazu wynikowego z zebranych danych. Współczesne, nowoczesne aplikacje generują olbrzymie ilości danych. Aby z nich otrzymywać obrazy w czasie rzeczywistym, koniecznym jest zastosowanie odpowiednio mocnego, wydajnego rekonstruktora, zapewniającego maksymalnie dużą szybkość rekonstrukcji. Obecnie nowoczesne systemy rezonansu magnetycznego oferują szybkość rekonstrukcji dla obrazów w matrycy 256×256 przy 100% FOV na poziomie znacznie przewyższającym 50 000 obrazów/sekundę. Taka prędkość zapewnia otrzymywanie obrazów w czasie rzeczywistym. Warto zatem zwiększyć wymagania oraz premiować te rozwiązania, które oferują maksymalnie dużą szybkość rekonstrukcji obrazów. Czy zatem, w celu otrzymania najlepszych możliwych rozwiązań, Zamawiający wprowadzi premiowanie przyznaniem dodatkowych punktów w przykładowej postaci:

Lp.	PARAMETR	PARAMETR OCZEKIWANY	PARAMETR OFEROWANY	ZASADY DOKONYWANIA OCENY
XVIII.1.6.	Szybkość rekonstrukcji dla obrazów w matrycy 256×256 przy 100% FOV	$\geq 25\ 000$ obrazów/s	podać wartość [obr./s]	Wartość największa – 5 pkt, Wartość najmniejsza – 0 pkt,

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 125: XVIII.1.9., 1.10.. Zamawiający w punktach tych stawia wymagania dotyczące monitora konsoli operatorskiej. Z uwagi na większy komfort pracy techników właściwym byłoby premiować zaoferowanie monitora o cechach lepszych niż wymagane. Czy zatem, w celu otrzymania najlepszych możliwych rozwiązań, Zamawiający wprowadzi premiowanie przyznaniem dodatkowych punktów w przykładowej postaci:

Lp.	PARAMETR	PARAMETR OCZEKIWANY	PARAMETR OFEROWANY	ZASADY DOKONYWANIA OCENY
XVIII.1.9.	Przekątna monitora	≥19 cali	podać wartość [cale]	Wartość największa – 3 pkt, Wartość najmniejsza – 0 pkt,
XVIII.1.10.	Matryca monitora	≥1280x1024	podać rozmiar [n x m]	Wartość największa – 3 pkt, Wartość najmniejsza – 0 pkt,

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 126: Zamawiający w punkcie IV.1.10. Załącznika nr 3-1 do SIWZ zamierza premiować zaoferowanie Cewki wielokanałowej typu matrycowego (lub zestawu cewek) przeznaczonej do badań całego ciała w zakresie min. 200 cm w osi z, z przesuwem stołu pacjenta, sterowanym automatycznie z protokołu badania, bez repozycjonowania pacjenta i przekładania lub przełączania cewek, posiadającej w badanym obszarze min. 120 elementów obrazujących i pozwalająca na akwizycje równoległe typu ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub zgodnie z nomenklaturą producenta. Systemy naszej firmy mogą zaoferować podłączenie zestawu cewek składającego się ze 113 elementów obrazujących, za to z większym pokryciem w osi Z. Różnica 7 elementów nie jest w tym przypadku znacząca. Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający przyzna punkty również za zaoferowanie Cewki wielokanałowej typu matrycowego (lub zestawu cewek) przeznaczonej do badań całego ciała w zakresie min. 200 cm w osi z, z przesuwem stołu pacjenta, sterowanym automatycznie z protokołu badania, bez repozycjonowania pacjenta i przekładania lub przełączania cewek, posiadającej w badanym obszarze min. 113 elementów obrazujących i pozwalająca na akwizycje równoległe typu ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub zgodnie z nomenklaturą producenta.

Odpowiedź: Zamawiający wprowadza następującą punktację parametru „Cewki wielokanałowej typu matrycowego (lub zestawu cewek) przeznaczonej do badań całego ciała w zakresie min. 200 cm w osi z, z przesuwem stołu pacjenta, sterowanym automatycznie z protokołu badania, bez repozycjonowania pacjenta i przekładania lub przełączania cewek, posiadającej w badanym obszarze min. 113 elementów obrazujących i pozwalająca na akwizycje równoległe typu ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub zgodnie z nomenklaturą producenta.”: 1 punkt za jego zaoferowanie, 0 punktów w przypadku braku.

Pytanie nr 127: Zamawiający w punkcie IV.1.15. Załącznika nr 3-1 do SIWZ zamierza premiować zaoferowanie Zestawu minimum 4 płachtowych elastycznych cewek prostokątnych do zastosowań uniwersalnych, o różnych rozmiarach, każda posiadająca w badanym obszarze min. 4 elementy obrazujące jednocześnie, każda pozwalająca na akwizycje równoległe typu ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub zgodnie z nomenklaturą producenta. Czy Zamawiający wprowadzi premiowanie zaoferowania cewek o większej niż wymagana liczbie elementów obrazujących jednocześnie, przykładowo w postaci:

Lp.	PARAMETR	PARAMETR OCZEKIWANY	PARAMETR OFEROWANY	ZASADY DOKONYWANIA OCENY
IV.1.15.	Zestaw minimum 4 płachtowych elastycznych cewek prostokątnych do zastosowań uniwersalnych, o różnych rozmiarach, każda posiadająca w badanym obszarze min. 4 elementy obrazujące jednocześnie, każda pozwalająca na akwizycje równoległe typu ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub zgodnie z nomenklaturą producenta	Tak / Nie	Jeżeli tak – podać nazwy cewek, liczbe elementów obrazujących jednocześnie każdej z nich oraz wymiary każdej z nich [cm]	Tak – 1 pkt Nie – 0 pkt Oraz dodatkowo dla każdej z zaoferowanych cewek: Największa liczba elementów – 3 pkt, Najmniejsza liczba elementów – 0 pkt,

Odpowiedź: Zamawiający wprowadza zmiany zgodnie z propozycją wykonawcy, jednocześnie zmienia punktację.

Pytanie nr 128: Zamawiający w punkcie XI.1.16. Załącznika nr 3-1 do SIWZ zamierza premiować zaofierowanie Dedykowanej sekwencji obrazującej umożliwiającej wykonywanie niewrażliwych na ruch badań 3D tułowia przeprowadzanych bez konieczności wstrzymania oddechu przez pacjenta, oparta o mechanizm radialnej akwizycji przestrzeni k (STAR-VIBE lub odpowiednio do nomenklatury producenta). Mechanizm zastosowanej akwizycji nie powinien być istotny, jeśli dana sekwencja wykonuje to, co jest wymagane. Czy w związku z tym, Zamawiający wprowadzi korektę zapisów w tym punkcie, przykładowo w postaci:

Lp.	PARAMETR	PARAMETR OCZEKIWANY	PARAMETR OFEROWANY	ZASADY DOKONYWANIA OCENY
XI.1.16.	Dedykowana sekwencja obrazująca umożliwiająca wykonywanie niewrażliwych na ruch badań 3D tułowia przeprowadzanych bez konieczności wstrzymania oddechu przez pacjenta	Tak / Nie	Jeżeli tak – podać nazwę	Tak – 3 pkt. Nie – 0 pkt.

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 129: Zamawiający w punkcie XIX Załącznika nr 3-1 do SIWZ stawia wymagania oraz dokonuje premiowania za cechy i parametry systemu konsol lekarskich. W pewnych punktach Zamawiający, naszym zdaniem, dopuszcza zbyt słabe parametry takiego systemu, czego konsekwencją może być powolna praca systemu, częste jego zawieszanie i blokowanie, itp. Przykładem takich parametrów są: wielkość pamięci RAM (1.4.), Pojemność macierzy (1.6.), czy Liczba warstw jednoczesnego renderingu (1.10). Naszym zdaniem w interesie Zamawiającego powinno być zwiększenie wymagań w tych punktach. Czy w celu otrzymania najlepszych możliwych rozwiązań, Zamawiający skoryguje wymagania w następujących punktach, w postaci np.:

Lp.	PARAMETR	PARAMETR OCZEKIWANY	PARAMETR OFEROWANY	ZASADY DOKONYWANIA OCENY
XIX.1.4	Pojemność RAM	≥ 256GB	podać wartość [GB]	
XIX.1.6	Pojemność macierzy	≥ 5,0 TB	podać wartość [TB]	
XIX.1.10	Liczba warstw jednoczesnego renderingu	≥ 60 000	podać wartość [n]	Wartość największa – 3 pkt, Wartość najmniejsza – 0 pkt,

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 130: Zamawiający w punktach XIX.1.51. – 1.54. Załącznika nr 3-1 do SIWZ stawia wymagania oraz dokonuje premiowania za cechy i parametry systemu konsol lekarskich w zakresie oprogramowania do analiz badań kardiologicznych. Wymagania, jakie postawił Zamawiający w tych punktach eliminują naszą firmę z niniejszego postępowania przetargowego. Czy w celu umożliwienia naszej firmie złożenie oferty, Zamawiający dopuści zaofierowanie wymaganych w punktach XIX.1.51. – 1.54. na jednym oddzielnym stanowisku (tj. jednej, oddzielnej konsoli lekarskiej typu stand-alone), o parametrach nie gorszych niż: dwa monitory kolorowe w technologii LCD: przekątna ekranu ≥ 19 cali, wielkość pamięci RAM (Min.24 GB) i HDD (Min. 500 GB), urządzenia do archiwizacji obrazów (DVD-RW), liczba obrazów w matrycy 256x256 bez kompresji możliwych do archiwizacji na HD konsoli ≥ 500 000.

Odpowiedź: Zamawiający nie dopuszcza i podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 131: Czy Zamawiający zaakceptuje zaofierowanie w punkcie XIX.1.2. Serwera umożliwiającego jednoczesną pracę dla min. 6 użytkowników?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

Pytanie nr 132: Zamawiający w Załączniku nr 3-1 do SIWZ, w kolumnie ZASADY DOKONYWANIA OCENY stosuje cztery rodzaje metod oceniania:

- pierwszy rodzaj: „Tak – xx pkt, Nie – 0 pkt”
- drugi rodzaj: „Zaoferowanie funkcjonalności o określonej cesze – xx pkt, Inne – 0 pkt”
- trzeci rodzaj: „Wartość największa (lub najmniejsza) – xx pkt, Inne – proporcjonalnie mniej”
- czwarty rodzaj: „Wartość najmniejsza – xx pkt, Wartość najwyższa – 0 pkt, Pozostałe – 1 pkt”

O ile dwa pierwsze raczej nie budzą kontrowersji, o tyle rodzaj trzeci i czwarty wydają się być niespójne. Dodatkowo czwarty rodzaj w sposób nieuzasadniony dyskryminuje parametry jedynie nieznacznie gorsze od najlepszego a faworyzuje parametry najbardziej korzystne. Uzasadnionym byłoby zatem ujednoczenie rodzajów trzeciego i czwartego do następującej postaci: „Wartość najbardziej korzystna (tj. odpowiednio: najmniejsza lub największa) – xx pkt, Wartość najmniej korzystna (tj. odpowiednio: największa lub najmniejsza) – 0 pkt, Pozostałe – proporcjonalnie”. Czy Zamawiający zmodyfikuje sposób oceny dla punktów w tabeli, w których Zamawiający dokonuje premiowania różnych wartości, do następującego: „Wartość najbardziej korzystna (tj. odpowiednio: najmniejsza lub największa) – xx pkt, Wartość najmniej korzystna (tj. odpowiednio: największa lub najmniejsza) – 0 pkt, Pozostałe – proporcjonalnie”.

Odpowiedź: Zamawiający wprowadzi stosowną modyfikację.

Pytanie nr 133: Czy Zamawiający bierze na siebie obowiązek zdjęcia siatki przeciw gołębiom umieszczonej bezpośrednio nad patio, którym miała by się odbyć dostawa magnesu?

Odpowiedź: Zdjęcie i powtórne założenie siatki należy uwzględnić w ofercie.

Pytanie nr 134: Czy okna do pomieszczenia z rezonansem mają być zdemontowane i zamontowane ponownie? Czy Zamawiający życzy sobie zamontowanie w tym miejscu drzwi dwuskrzydłowych do łatwiejszego montażu i demontażu magnesu?

Odpowiedź: Nie, zgodnie z projektem.

Pytanie nr 135: Czy jednostki zewnętrzne od klimatyzacji montować na patio czy na dachu?

Odpowiedź: Zamawiający przewiduje montaż jednostek zewnętrznych na dachu.

Pytanie nr 136: Czy agregat wody lodowej i splity montujemy na dachu ze względu na generowany duży hałas, który spotęguje patio?

Odpowiedź: Agregat i splity należy zainstalować na dachu.

Pytanie nr 137: Czy Zamawiający zgodzi się na dokonanie modyfikacji projektu pomieszczeń tak, aby powiększyć pomieszczenie techniczne (np. zamienić miejscami z pomieszczeniem archiwum)?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza możliwość wprowadzenia zamian nieistotnych, zgodnych z potrzebami użytkownika nie naruszających zapisów zawartych w wykazie wyposażenia pracowni rezonansu magnetycznego.

Pytanie nr 138: Czy remont korytarza wchodzi w skład prac budowlanych za które odpowiedzialny jest Wykonawca?

Odpowiedź: Tak, ale w ograniczonym zakresie niezbędnym do wykonania modernizacji pracowni.

Pytanie nr 139: Prosimy o potwierdzenie, iż montowane drzwi (i stolarka) mają być aluminiowe?

Odpowiedź: Zamawiający wymaga zainstalowania stolarki zgodnej z projektem.

Pytanie nr 140: Prosimy o podanie odległości pomiędzy główną rozdzielnią a rozdzielnią rezonansu magnetycznego.

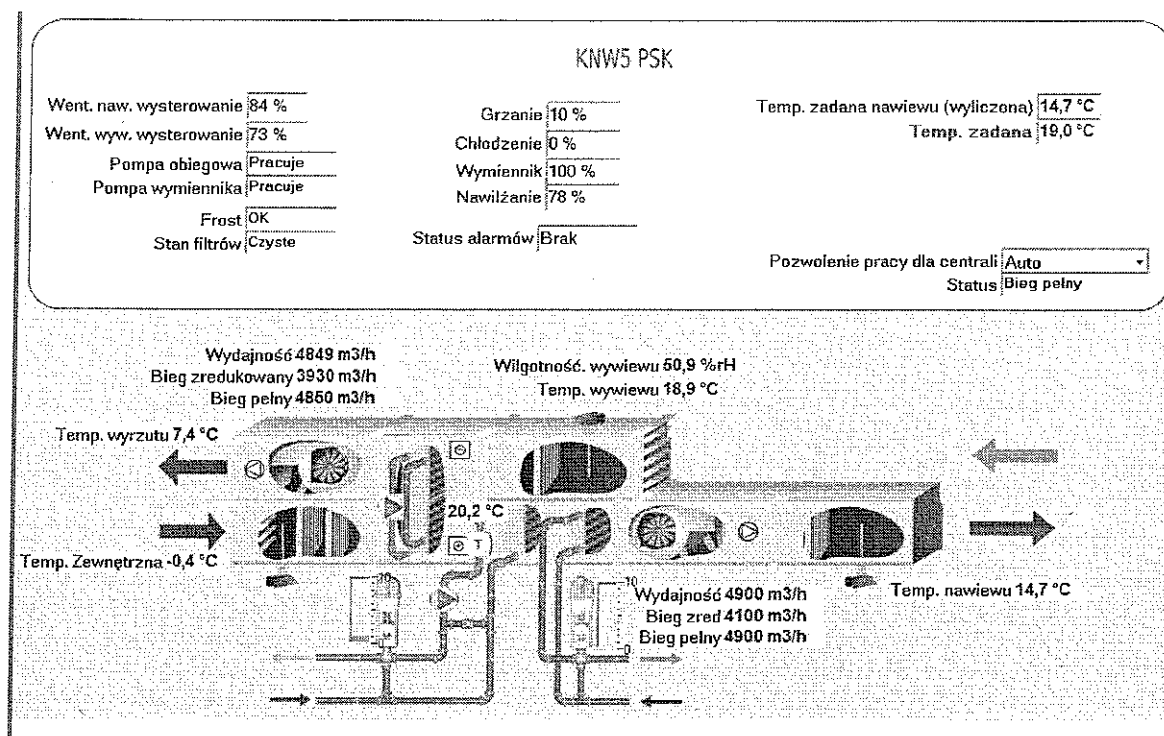
Odpowiedź: Odległość pomiędzy rozdzielniami wynosi ok. 130 mb.

Pytanie nr 141: Prosimy o wskazanie lokalizacji dla centrali wentylacyjnej.

Odpowiedź: Zgodnie z projektem budowlanym.

Pytanie nr 142: Czy Zamawiający posiada układ BMS? Jeśli tak to jaki? Jakie sygnały mają być monitorowane?

Odpowiedź: Zamawiający posiada układ BMS monitorujący następujące parametry: wydajność wentylatorów nawiewu i wywiewu, praca falowników (silniki el. wentylatorów), stan filtrów, temperatura i wilgotność w pomieszczeniu, temperatury powietrza nawiewnego i wywiewnego. wszystkie parametry mają być zgodne z innymi odwzorowanymi instalacjami wentylacyjnymi w szpitalu zgodnie z poniższym rysunkiem.



Pytanie nr 143: Czy w obecnym systemie P-POŻ. Zamawiający posiada pola do podłączenia wszystkich czujek z nowo planowanej pracowni rezonansu?

Odpowiedź: Obecny system nie posiada pola do podłączenia wszystkich czujników z planowanej pracowni rezonansu, należy uwzględnić instalację pożarową i DSO dla kondygnacji -7.80, -3,90.

Pytanie nr 144: Czy Zamawiający dysponuje operatem P-POŻ? Jeśli tak prosimy o udostępnienie.

Odpowiedzi: Zamawiający nie dysponuje operatem P-POŻ.

Pytanie nr 145: Czy nowo projektowana pracownia rezonansu ma być wydzieloną strefą P-POŻ?

Odpowiedź: Tak. Wytyczne – detekcja pożaru, sterowanie centralą wentylacyjną i klimatyzacyjną oraz klapami odcinającymi na kanałach wentylacyjnych.

Pytanie nr 146: Czy system dysponuje systemem DSO? Jeśli tak, prosimy o podanie typu systemu.

Odpowiedź: Należy wykonać zatwierdzony projekt instalacji systemu sygnalizacji pożaru i DSO dla zadania. Należy uwzględnić dobudowanie nowej centrali pożarowej z serii fc726 do obsługi nowego pom rezonansu, należy wykonać instalację do komunikacji z istniejącym systemem, oprogramowanie, należy przygotować wizualizację graficzną w oprogramowaniu Siemens Cerberus DMS. Oczekiwane zestawienie elementów systemu poniżej.

Typ	Opis	Ilość szt.
FC726-ZA	Centrala modułowa (4 pętla, 504 adresy) maks. 28 pętli 1512 adresów, zasilacz 150W, obudowa Large	1
FA2007-A1	Akumulator 12V, 45Ah, VDS	2
FN2001-A1	Moduł sieciowy (C-WEB/SAFEDLINK)	3
OP720	Czujka optyczna dymu	32
DB721	Gniazdo czujki adresowalnej (z przejściem)	32
FDAI91	Wskaźnik zadziałania mały	16
FDME221	Ręczny ostrzegacz pożarowy IP44 (wymaga obudowy FDMH291)	2
FDMH291-R	Obudowa do FDME221 czerwona	2
FDCI222	Moduł 4 wejścia	2

FDCIO222	Moduł 4 wejścia / 4 wyjścia (4A / 250VAC)	5
FDCH221	Obudowa z pokrywą IP65	7
ABT-V200IMK2	Impedancyjny moduł kontroli 2 linii głośnikowych	2
ABT-PA8080B	wzmacniacz 8x80W	1
ABT-S2010	Kompletny Wysokoefektywny Sufitowy Głośnik Pożarowy moc: 15/10W; SPL(1W/1m): 96dB, 100V	15

Pytanie nr 147: Czy Zamawiający oczekuje konkretnego typu oświetlenia awaryjnego i kierunkowego (np. EATON)?

Odpowiedź: Tak, zamawiający dysponuje systemem EATON, zatem oczekuje tego typu oświetlenia w pracowni.

Pytanie nr 148: Czy Zamawiający wymaga zamontowania oświetlenia dziennego w technologii LED?

Odpowiedź: Tak, zamawiający wymaga oświetlenia w technologii LED.

Pytanie nr 149: Czy Zamawiający dysponuje wolnymi gniazdami Ethernet w serwerowni do wpięcia wszystkich gniazd w nowo powstającej pracowni? Czy Zamawiający dysponuje odpowiednią przepustowością łącza?

Odpowiedź: Nie.

Pytanie nr 150: Jeśli na powyższe pytanie odpowiedź brzmi „NIE”, prosimy o podanie wymaganych urządzeń np. SWITCH, HUB, Router, Światłowody, kable UTP której kategorii?

Odpowiedź: Wszystkie instalowane system kontrola dostępu, szpitalny system przyzywowy, interkomy, IP CCTV, sieć, urządzenia aktywne muszą być rozbudową istniejących systemów szpitalnych i w pełni do nich nawiązywać, integrować się. Zamawiający dopuszcza dostawę elementów równoważnych o parametrach nie gorszych od niżej wymienionych tj. o takich samych parametrach technicznych i jakościowych oraz w identycznym stopniu zapewniających kompatybilność oraz jednorodność tego systemu (oraz jego jakość), jak w przypadku produktów tego samego producenta. W przypadku dostawy urządzeń równoważnych o parametrach nie gorszych od niżej wymienionych w ofercie elementów należy przewidzieć podłączenie z w/w systemami. Udowodnienie tej równoważności, tj. pełnej kompatybilności oraz zgodności technicznych parametrów ilościowych i jakościowych jest obowiązkiem Wykonawcy, np. poprzez udokumentowanie tego faktu stosownym certyfikatem od producenta.

Urządzenie aktywne

W związku z posiadaną przez Zamawiającego architekturą sieciową firmy ExtremeNetworks (dawniej Enterasys Networks) Zamawiający podaje zamawiane niezbędne elementy aktywne używając nazewnictwa i numerów katalogowych urządzeń ww. firmy. Zamawiający dopuszcza dostawę elementów równoważnych o parametrach nie gorszych od niżej wymienionych tj. o takich samych parametrach technicznych i jakościowych oraz w identycznym stopniu zapewniających kompatybilność oraz jednorodność tego systemu (oraz jego jakość), jak w przypadku produktów tego samego producenta. W przypadku dostawy urządzeń równoważnych o parametrach nie gorszych od niżej wymienionych w ofercie elementów należy przewidzieć podłączenie z kontrolerami WiFi(Extreme Networks) i systemu zarządzania NetSight(Extreme Networks), Inventory Manager (Extreme Networks), Policy Manager(Extreme Networks), NAC (Extreme Networks). Udowodnienie tej równoważności, tj. pełnej kompatybilności oraz zgodności technicznych parametrów ilościowych i jakościowych jest obowiązkiem Wykonawcy, np. poprzez udokumentowanie tego faktu stosownym certyfikatem od producenta.

Urządzenie musi być fabrycznie nowe, pochodzić z legalnego źródła, musi być zakupione w autoryzowanym kanale sprzedaży producenta i objęte standardowym pakietem usług gwarancyjnych obejmujących również wymagania Zamawiającego, zawartych w cenie urządzenia i świadczonych przez sieć serwisową producenta. Zamawiający zastrzega sobie prawo do żądania potwierdzenia źródła pochodzenia urządzenia w postaci oświadczenia producenta.

Urządzenie wzorcowe B5K125-48P2 + STK-RPS-500PS *

Wymagania dla przełączników dostępowych

Lp	Opis Funkcjonalny
1.	Przełączniki muszą posiadać minimum 48 portów 10/100/1000 Base-TX oraz 4 porty 10GBASE-X Ethernet SFP+.
2.	Musi zapewniać przepustowość dla całego systemu przynajmniej 120 Gbps.



3.	Musi zapewniać poziom wydajności systemu na poziomie przynajmniej 90Mpps.
4.	Musi obsługiwać redundantne zasilacze sieciowe typu hot-swap.
5.	Przełączniki będą połączone między sobą dwoma zagregowanymi 10 gigabitowymi linkami światłowodowymi, tworząc jeden logiczny przełącznik rdzeniowy. Taka integracja będzie możliwa poprzez zastosowanie na przełącznikach rdzeniowych funkcji wirtualnego przełącznika. Serwery zlokalizowane w pomieszczeniach xPD, będą połączone dwoma linkami 1 gigabitowymi, po jednym do każdego z fizycznych przełączników DC. W ten sposób uzyskamy szkielet sieci DC z redundantnymi połączeniami o przepustowości 1Gb, uzyskując tym samym przepustowość łączną na poziomie 2Gb oraz wysoki standard i niezawodność połączeń.
6.	Musi obsługiwać SNMPv1, SNMPv2c oraz SNMPv3
7.	Musi obsługiwać RMON (Statistics, History, Alarms, Events, Host, HostTopN, Matrix, Capture, Filter).
8.	Musi obsługiwać IP Class of Service (COS).
9.	Musi obsługiwać wiele mechanizmów kolejkowania (SPQ, WFQ, WRR, Hybrid).
10.	Musi obsługiwać kontrolę poziomu pasma wychodzącego i przychodzącego w każdym przepływie.
11.	Musi obsługiwać technologie 802.1w, 802.1s
12.	Musi obsługiwać opcje Port/VLAN mirroring (jeden do jednego, jeden do wielu, wielu do wielu)
13.	Musi obsługiwać technologie 802.3ad Link Aggregation.
14.	Musi obsługiwać ograniczniki poziomu ruchu oparte o pasmo lub liczenie pakietów (pps), z progami pasma pomiędzy 64Kbps i 4Gbps.
15.	Musi obsługiwać technologie RADIUS Accounting. Musi obsługiwać technologie TACACS+.
16.	Musi mieć możliwość ograniczania liczby nowych lub ustanowionych przepływów lub pakietów, które mogą być zaprogramowane na indywidualnym porcie przełącznika by zwalczyć atak DoS.
17.	Musi obsługiwać technologie IEEE 802.1X Port Based Network Access, uwierzytelnianie oparte o adres MAC oraz Port Based Web Authentication.
18.	Musi obsługiwać dynamiczne i statyczne blokowanie portów oparte o adresy MAC.
19.	Musi mieć możliwość automatycznego ograniczania liczby przepływów na porcie i przypisywania akcji do zdefiniowanych ograniczeń.
20.	Musi obsługiwać LLDP oraz LLDP-MED.
Funkcjonalności warstwy 3	
1.	Sprzętowa obsługa routingu IPv4 i IPv6
2.	Musi obsługiwać funkcje routingu, w tym: trasy statyczne, OSPF v1/v2, RIPv1/RIPv2, IPv4, routing Multicast (IGMP v1/v2/v3, PIM-SM), Policy Based Routing, Route Maps, VRRP. Musi posiadać mapę tras dla obsługi VRF (Virtual Routing and Forwarding), oraz wsparcie dla pełnej tablicy BGP.
3.	Obsługa IGMPv1/v2/v3
4.	Routing multicast PIM-SM
5.	Autentykacja MD5 dla protokołów routingu
Zarządzanie	
1.	Obsługa zewnętrznego systemu logowania zdarzeń SYSLOG, RMON(9 grup),
2.	Obsługa synchronizacji czasu w oparciu o zewnętrzny serwer SNTP lub NTP
3.	Obsługa SNMP v1/v2/v3
4.	Obsługa SSHv2 serwer i klient
5.	Obsługa Telnet
6.	Zarządzanie przez przeglądarkę www
7.	Obsługa TFTP
8.	Obsługa TACACS+
9.	Obsługa RFC 3580
10.	Obsługa RADIUS (RFC 2865)
11.	Obsługa RADIUS Accounting (RFC 2866)
Bezpieczeństwo	
1.	Musi obsługiwać następujące metody uwierzytelniania: •IEEE 802.1X Port Based Access Network, •MACAutoryzacja, •RADIUS Snooping, •Port-Based Web Authentication, •wszystkie metody uwierzytelniania można wykorzystywać na raz na port oraz możliwość wybrania dowolnej kombinacji uwierzytelniania na każdym porcie, w tym określenie priorytetów metody uwierzytelniania,
3.	Musi obsługiwać możliwość uwierzytelniania wielu systemów na jednym porcie, a całkowita pojemność uwierzytelnionych użytkowników / urządzeń na przełączniku musi być większa niż 1900.
4.	Musi wspierać profile bezpieczeństwa, profil bezpieczeństwa oznacza połączenie: •definicji sieci VLAN,

	<ul style="list-style-type: none"> •w warstwach L2-L4 reguły filtrowania zarówno IPv4 jak i IPv6, •w warstwach L2-L4 zasady jakości usług do obsługi IPv4 i IPv6, •w warstwach L2-L4 zasad dublowania operacji dla ruchu w IPv4 i IPv6, •w warstwach L2-L4 z zasady ograniczenia prędkości dla ruchu w IPv4 jak i IPv6.
5.	Musi obsługiwać co najmniej 60000 unikatowych profili bezpieczeństwa.
6.	Musi obsługiwać możliwość zastosowania profilu bezpieczeństwa: <ul style="list-style-type: none"> •statycznie dla portu, •statycznie dla adresów MAC, •statycznie dla adresów IP, •statycznie dla VLAN-ów, •dynamicznie zgodnie z uwierzytelnieniem przez RADIUS.
7.	Musi umożliwiać wdrożenie profilu domyślnego do czasu dokonania poprawnej autentykacji i przydzielenia profilu docelowego.
8.	Obsługa RFC 3580, do 128 uwierzytelnionych systemów dla każdego portu, dla różnych systemów i różnych sieci VLAN.
9.	Funkcjonalności dla integracji z istniejącą siecią: <ul style="list-style-type: none"> •musi obsługiwać zdolność do identyfikacji i autoryzacji telefonii VoIP i innych tego typu systemów oraz dla urządzeń różnych producentów - H.323, SIP, CDPv2, LLDP-MED., •musi obsługiwać LLDP i LLDP-MED, CDP, •musi umożliwiać przypisanie ruchu do różnych sieci VLAN zgodnie z L2-L4 kryteriów, nawet jeśli nie jest skonfigurowany protokół 802.1Q tagging, •musi gwarantować w 100% współpracę z istniejącymi urządzeniami w sieci szpitala, •musi gwarantować w 100% współpracę z systemem zarządzania istniejącej sieci szpitala a zwłaszcza Netsight i Policy Manager-a i w oparciu o profile bezpieczeństwa.
10.	Musi obsługiwać ograniczniki poziomu ruchu oparte o pasmo lub liczenie pakietów (pps), z progami pasma pomiędzy 8Kbps i 4Gbps.
11.	Musi obsługiwać technologie RADIUS Accounting.
12.	Musi obsługiwać technologie TACACS+.
13.	Musi mieć możliwość ograniczania liczby nowych lub ustanowionych przepływów, które mogą być zaprogramowane na indywidualnym porcie przełącznika by zwalczyć ataki typu DoS.
14.	Musi obsługiwać dynamiczne i statyczne blokowanie portów oparte o adresy MAC.
15.	Musi zapewniać kompletne, niepodzielone (not sampled) dane NetFlow (v5/v9) lub równoważne, ale nie samplewane.

Wraz z przełącznikami należy dostarczyć minimum:

4 moduły SFP+ 10GE działających w oparciu o światłowód typu Multimod do 220 metrów, styk LC – do połączenia urządzeń dostępowych z przełącznikiem rdzeniowym. 4 patchcord światłowodowy z stykiem LC. Kabel stakujący do urządzeń B5. Zasilacz PoE

* Wykonawca może zaproponować urządzenie o konfiguracji i parametrach (wymogach) równoważnych, spełniając jednocześnie wymóg określony w art. 30 ust. 5 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2007r. nr 223 poz. 1655)

Okablowanie strukturalne

Sieć strukturalnego powinna być rozbudowa w istniejącej technologii wykonanej na budynku A,B,C,J. Sieć z możliwością wymiany wkładek. Ma być np. możliwość wymiany wkładek z innych budynków do budynku ORLD. Sieć jest tworzona w topologii podwójnej gwiazdy.

PODSTAWY OPRACOWANIA

Zakres niniejszego projektu oparty jest na specyfikacjach i wymaganiach zawartych w normach regulujących zasady projektowania i doboru urządzeń okablowania strukturalnego oraz jego pracy w określonych warunkach środowiska. Podstawą do opracowania zagadnień związanych z okablowaniem strukturalnym są normy europejskie dotyczące ogólnych wymagań oraz specyficznych dla środowiska biurowego:

PN-EN 50173-1:2011 Technika Informatyczna – Systemy okablowania strukturalnego – Część 1: Wymagania ogólne
PN-EN 50173-2:2008/A1:2011 Technika Informatyczna – Systemy okablowania strukturalnego – Część 2: Budynki biurowe;

Dodatkowe normy europejskie związane z planowaniem powołane w projekcie:

PN-EN 50174-1:2010/A1:2011 Technika informatyczna. Instalacja okablowania – Część 1- Specyfikacja i zapewnienie jakości;
PN-EN 50174-2:2010/A1:2011 Technika informatyczna. Instalacja okablowania – Część 2 - Planowanie i wykonawstwo instalacji wewnątrz budynków;
Pozostałe normy europejskie powołane w projekcie:
PN-EN 50346:2004/A2:2010 Technika informatyczna. Instalacja okablowania - Badanie zainstalowanego okablowania;
Uwaga: W przypadku powołań normatywnych niedatowanych obowiązuje zawsze najnowsze wydanie cytowanej normy.

PROJEKT INSTALACJI TELETECHNICZNYCH

- Ilość stanowisk roboczych wynika ze wskazówek Użytkownika końcowego, przy czym ich ostateczna i precyzyjna lokalizacja powinna być ustalona z wykonawcą okablowania przed rozpoczęciem prac;
- Wszystkie elementy pasywne składające się na okablowanie strukturalne muszą być oznaczone nazwą lub znakiem firmowym, tego samego producenta okablowania i pochodzić z jednolitej oferty reprezentującej kompletny system w takim zakresie, aby zostały spełnione warunki niezbędne do uzyskania bezpłatnego certyfikatu gwarancyjnego w/w producenta;
- Aby zagwarantować powtarzalne parametry kategorii 6A oraz potwierdzić zgodność parametrów elektrycznych proponowanych modułów gniazd z obowiązującymi normami wymagane jest na etapie oferty przedstawienie odpowiednich certyfikatów wydanych przez niezależne laboratoria;
- Maksymalna długość kabla instalacyjnego (od punktu dystrybucyjnego do gniazda końcowego) nie może przekroczyć 90 metrów (dla transmisji danych);
- Okablowanie poziome ma być prowadzone podwójnie ekranowanym kablem typu S/FTP kat.7A o paśmie przenoszenia 1200 MHz w osłonie trudnopalnej LSZH;
- Punkt końcowy PEL oparty został na uniwersalnym ekranowanym gnieździe teleinformatycznym 2GHz (z możliwością wymiany interfejsu końcowego w postaci wkładki, bez zmian w trwałym zakończeniu kabla na złączu) w uchwycie do osprzętu Mosaic (45x45);
- W fazie projektowej przy wykorzystaniu wymiennych uniwersalnych wkładek ekranowanych 1xRJ45 kat.6A (konfiguracja pierwotna) system ma mieć minimalne możliwości transmisyjne zgodnie z obowiązującymi wymaganiami Kat.6A/ Klasa EA – dotyczy drugiego gniazda w Punkcie Logicznym;
- System ma pozwalać na rozbudowę ilości gniazd (interfejsów) końcowych bez konieczności dokładania kabla oraz ponownej terminacji kabla na złączu;
- Budowa systemu ma gwarantować możliwość zmiany interfejsu – poprzez zastosowanie dowolnego interfejsu, który może być wymieniony w dowolnym czasie użytkowania, celem udostępnienia nowych/innych możliwości transmisyjnych, zgodnie z życzeniem Użytkownika i jego potrzebami w tym zakresie. Zmiana interfejsu nie może powodować zmiany stałego zakończenia kabla i jego „rozszywania”, a ma być realizowana np. przez zamianę wkładki wymiennej po obydwu stronach łącza;
- System ma pozwalać na zmianę wydajności (kategorii, klasy okablowania) na odpowiednią (zarówno w górę jak i w dół), jedynie poprzez zmianę wkładek końcowych – bez zmian kabla transmisyjnego i bez zmian w jego stałym zakończeniu;
- System okablowania miedzianego ma mieć możliwość realizacji transmisji wielokanałowej (kilka aplikacji na tym samym kablu) przez wymianę wkładki zakończeniowej, np. 2xRJ45;
- Łączność telefoniczna realizowana będzie w oparciu o technologię VoIP i wykorzystywać będzie projektowaną sieć strukturalną.
- System szkieletowego okablowania światłowodowego ma posiadać wydajność klasy OF 300 wg. PN-EN 50173-1:2011 i być wykonany w oparciu o interfejs LC;
- Okablowanie szkieletowe wewnętrzne zaprojektowane zostało w oparciu o kabel światłowodowy XG/OM3 uniwersalny 12x50/125/250µm z osłoną trudnopalną (ULSZH);
- Okablowanie poziome światłowodowe ma posiadać wydajność klasy OF 300 wg. PN-EN 50173-1:2011 i być wykonany w oparciu o interfejs MTRJ;
- Okablowanie poziome światłowodowe zaprojektowane zostało w oparciu o kabel światłowodowy XG/OM3 Dualan wewnętrzny 2x50/125µm z osłoną trudnopalną (ULSZH);
- Środowisko, w którym będzie instalowany osprzęt kablowy jest środowiskiem biurowym, zostało ono sklasyfikowane jako M1L1C1E1 (łagodne) wg. specyfikacji środowiska instalacji okablowania (MICE) – zgodnie z PN-EN 50173-1:2011.

Wszystkie podsystemy, muszą być opracowane (tj. zaprojektowane, wykonane i wdrożone do oferty rynkowej) przez producenta jako kompletne rozwiązania, celem uzyskania maksymalnych zapasów transmisyjnych (marginesów pracy). Niedopuszczalne jest stosowanie rozwiązań „składanych” od różnych dostawców komponentów (różne źródła dostaw kabli, modułów gniazd RJ45, paneli, kabli krosowych, itd).

Producent oferowanego systemu okablowania strukturalnego musi spełniać najwyższe wymagania jakościowe potwierdzone następującymi programami i certyfikatami: ISO 9001, GHMT Premium Verification Program.

Wszystkie komponenty systemu okablowania mają być zgodne z wymaganiami obowiązujących norm wg.: ISO/IEC 11801:2002, PN-EN 50173-1:2011, IEC 61156-5:2002, ANSI/TIA/EIA 568-B.2-1. Producent systemu musi przedstawić odpowiednie certyfikaty niezależnego laboratorium, np. DELTA Electronics, GHMT, ETL SEMKO potwierdzające zgodność wszystkich elementów systemu z wymienionymi w tym punkcie normami.

OPIS STRUKTURY SYSTEMU OKABLOWANIA

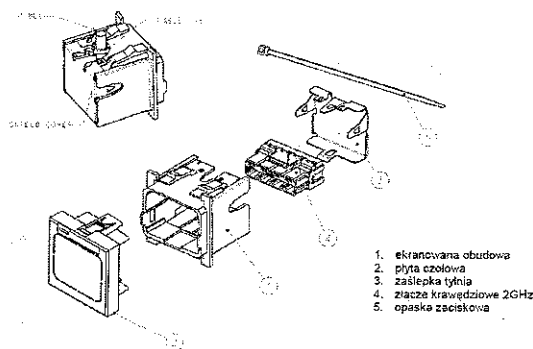
Prowadzenie okablowania poziomego.

Ze względu na warunki budowy i status budynku okablowanie poziome zostanie rozprowadzone: 1. w korytarzach, w nowo projektowanych kanałach kablowych w przestrzeni sufitu podwieszanego; 2. w pomieszczeniach, do punktu logicznego – podtynkowo w peszlu (należy zastosować osprzęt z uchwytem Mosaic).

Należy stosować kable w powłokach trudnopalnych – LSZH (LS0H). Przy prowadzeniu tras kablowych zachować bezpieczne odległości od innych instalacji. W przypadku traktów, gdzie kable sieci teleinformatycznej i zasilającej bieżą razem i równoległe do siebie na przestrzeni dłuższej niż 35m, należy zachować odległość (rozdziel) między instalacjami (szczególnie zasilającą i logiczną), co najmniej 10mm lub stosować metalowe przegrody. Wielkość separacji dla trasy kablowej jest obliczona dla przypadku kabli S/FTP o tłumieniu sprzężenia nie gorszym niż 80dB. Zakłada się, że ilość obwodów elektrycznych 230V 50Hz max 16A nie będzie większa niż 15.

KONFIGURACJA PUNKTU LOGICZNEGO

Punkt logiczny PL oparty został na uniwersalnym ekranowanym gnieździe teleinformatycznym 2GHz (z możliwością wymiany interfejsu końcowego w postaci wkładki, bez zmian w trwałym zakończeniu kabla na złączu), montowanym w uchwycie do osprzętu 45mm. Zestaw instalacyjny powinien zawierać płytę czołową prostą z ramką montażową 45mm, ekranowaną puszkę instalacyjną (wymagany kontakt ekranu kabla i obudowy złącza po całym obwodzie kabla - 360°) z wyprowadzeniem kabla do góry, w lewo lub prawo oraz wyposażoną w złącze modułarne o wydajności 2GHz. Dodatkowo powinny znajdować się zaciski umożliwiające optymalne wyprowadzenie kabla i kontakt ekranu oraz etykieta opisowa. Montaż gniazda podtynkowo z uchwytem i ramką 45x45 (typ Mosaic).



Rys.1. Uniwersalne ekranowane gniazdo teleinformatyczne skończone 2GHz

Uniwersalne ekranowane złącze 8-pozycyjne 2GHz zostało zaprojektowane do współpracy z drutem miedzianym o średnicy 0,50 - 0,65mm (24 - 22 AWG), będącym elementem kabla 4-parowego podwójnie ekranowanego PiMF - S/FTP lub F/FTP o impedancji falowej 100 Ω. Proces zarabiania kabla na złączu krawędziowym wymaga zastosowania:

- narzędzia do otwierania tylnej pokrywy obudowy metalizowanej oraz wzornika długości i rozmieszczenia par kabla
- uchwytu montażowego złącza

Zalecane jest zastosowanie narzędzi, które w jednym ruchu terminują cały (wcześniej przygotowany) kabel transmisyjny na całym 8-pozycyjnym złączu modułarnym.

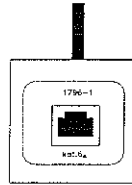
Wybór interfejsu kończącego kabel zależy od zastosowanej odpowiedniej wkładki wymiennej wkładanej do uniwersalnego ekranowanego złącza modułarnego (widok poniżej).

Gniazdo ma być zgodne ze standardem uchwytu osprzętu elektroinstalacyjnego typu Mosaic (45x45mm) i zawierać zacisk zapewniający optymalne mocowanie kabla i kontakt ekranu.

Gniazdo w konfiguracji podstawowej ma być montowane w puszkach podtynkowych.

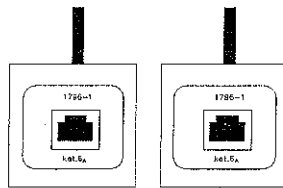
Widok Punktu Logicznego pokazano na rysunku poniżej.

Kabel S/FTP (PIMF)
1200MHz, 4 pary



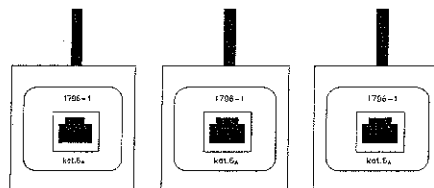
Rys. 2. Konfiguracja Punktu Logicznego (sieć logiczna).

Kabel S/FTP (PIMF) 1200MHz, 4 pary Kabel S/FTP (PIMF) 1200MHz, 4 pary



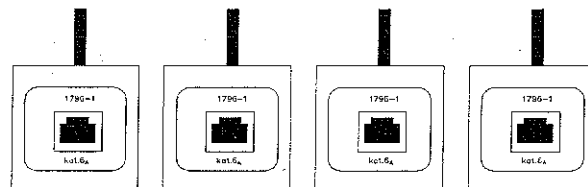
Rys. 3. Konfiguracja Punktu Logicznego (sieć logiczna).

Kabel S/FTP (PIMF) 1200MHz, 4 pary Kabel S/FTP (PIMF) 1200MHz, 4 pary Kabel S/FTP (PIMF) 1200MHz, 4 pary



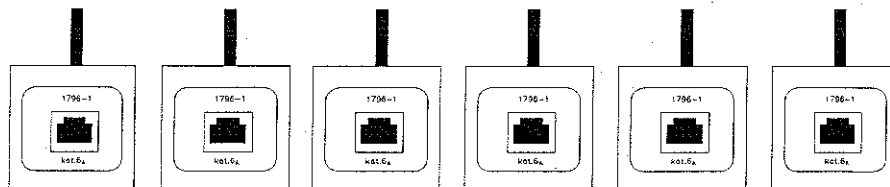
Rys. 4. Konfiguracja Punktu Logicznego (sieć logiczna).

Kabel S/FTP (PIMF) 1200MHz, 4 pary Kabel S/FTP (PIMF) 1200MHz, 4 pary Kabel S/FTP (PIMF) 1200MHz, 4 pary Kabel S/FTP (PIMF) 1200MHz, 4 pary



Rys. 5. Konfiguracja Punktu Logicznego (sieć logiczna).

Kabel S/FTP (PIMF) 1200MHz, 4 pary Kabel S/FTP (PIMF) 1200MHz, 4 pary Kabel S/FTP (PIMF) 1200MHz, 4 pary Kabel S/FTP (PIMF) 1200MHz, 4 pary Kabel S/FTP (PIMF) 1200MHz, 4 pary Kabel S/FTP (PIMF) 1200MHz, 4 pary



Rys. 6. Konfiguracja Punktu Logicznego (sieć logiczna).

W fazie projektowej (uruchomienia instalacji) należy skonfigurować gniazda końcowe w następujący sposób (patrz rysunek nr.2-6):

tak, aby spełniały obecne wymagania kategorii 6A/klasę EA – wykorzystując w gniazdach wkładki pojedyncze 1xRJ45kat 6A.

OKABLOWANIE POZIOME

Zadaniem instalacji logicznej jest zapewnienie transmisji głosu, obrazu oraz danych – wymóg Użytkownika końcowego. Instalacja logiczna obejmuje 184 ekranowane tory miedziane 7 torów światłowodowych.

Medium transmisyjne miedziane.

Ze względu na przyjęte wymiary przepustów kablowych oraz zaprojektowane trakty prowadzenia kabli i związane z tym prześwity, wymagane jest zastosowanie medium transmisyjnego o maksymalnej średnicy zewnętrznej 7,9mm (co determinuje maksymalną średnicę żyły na 23AWG). Nie dopuszcza się kabli o większej średnicy zewnętrznej.

Instalacja ma być poprowadzona ekranowanym kablem konstrukcji S/FTP z osłoną zewnętrzną trudnopalną (LSZH, LS0H). Ekran takiego kabla ma być zrealizowany na dwa sposoby:

1. w postaci jednostronnie laminowanej folii aluminiowej oplatającej każdą parę transmisyjną (w celu redukcji oddziaływań między parami),
2. w postaci wspólnej siatki okalającej dodatkowo wszystkie pary (skręcone razem między sobą) – w celu redukcji wzajemnego oddziaływania kabli pomiędzy sobą.

Taka konstrukcja pozwala osiągnąć najwyższe parametry transmisyjne, zmniejszenie przesłuchu NEXT i PSNEXT oraz zmniejszyć poziom zakłóceń od kabla. Pozwala także w dużym stopniu poprawić odporność na zakłócenia zarówno wysokich, jak i niskich częstotliwości. Kabel musi spełniać wymagania stawiane komponentom przez najnowsze obowiązujące specyfikacje

Charakterystyka kabla ma uwzględniać odpowiedni margines pracy, tj. pozytywne parametry transmisyjne do min.1300MHz dla kabla kat.7A.

W celu zagwarantowania najwyższej jakości połączenia przede wszystkim powtarzalnych parametrów, wszystkie złącza, zarówno w gniazdach końcowych jak i panelach muszą być zarabiane za pomocą standardowych narzędzi instalacyjnych tj. zgodnych ze standardem złącza 110 lub LSA+. Proces montażu ma gwarantować najwyższą powtarzalność. Maksymalny rozplot pary transmisyjnej na złączu modułowym (umieszczonych w zestawach instalacyjnych) nie może być większy niż 6 mm.

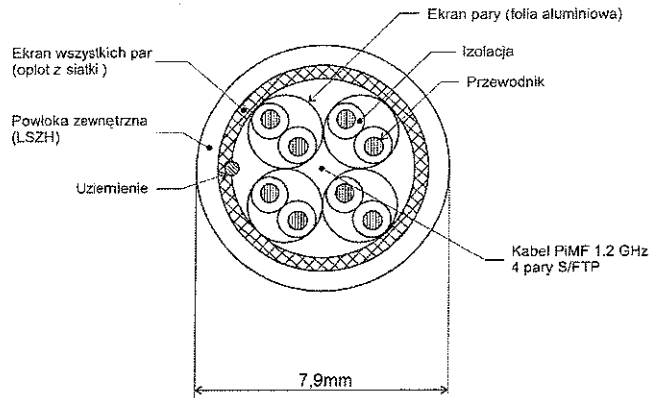
Kabel ten ma spełniać wymagania stawiane komponentom Kategorii 7A przez obowiązujące specyfikacje norm, równocześnie zapewniając pełną zgodność z niższymi kategoriami okablowania.

WYMAGANE PARAMETRY KABLA TELEINFORMATYCZNEGO:

Opis konstrukcji:

Opis:	Kabel PiMF 1200MHz
Zgodność z normami:	ISO/IEC 11801:2002/Amd 1:2008, ISO/IEC 61156-5:2002, EN 50173-1:2007, EN 50288-3-1, IEC 60332-3 Cat. C (palność), IEC 60754 część 1 (toksyczność), IEC 60754 część 2 (odporność na kwaśne gazy), IEC 61034 część 2 (gęstość zadymienia)
Średnica przewodnika:	drut 23 AWG (Ø 0,58mm)
Średnica zewnętrzna kabla	7,9 mm
Minimalny promień gięcia	45 mm
Waga	50 kg/km
Temperatura pracy	-20°C do +70°C
Temperatura podczas instalacji	-5°C do +70°C
Osłona zewnętrzna:	LSZH, kolor biały
Ekranowanie par:	laminowana plastikiem folia aluminiowa
Ogólny ekran:	siatka miedziana

Tabela 2. Specyfikacja kabla S/FTP 1200MHz użytego w projekcie.



Rys. 7 Przekrój kabla S/FTP (PIMF) 1200MHz

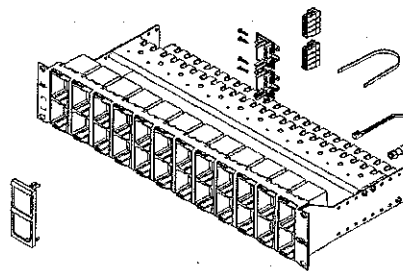
Charakterystyka elektryczna – wartości typowe:

Pasma przenoszenia (robocze)	1200MHz
Impedancja 1-1200 MHz:	100 ±15 Ohm
Vp	74%
Tłumienie:	67,3dB przy 1200MHz; 70,9dB przy 1300MHz
NEXT	56dB przy 1,2GHz
PSNEXT	80dB przy 1200MHz; 78dB przy 1300MHz
PSELFEXT	38dB przy 1200MHz; 30,3dB przy 1300MHz
RL:	22dB przy 1200MHz; 22dB przy 1300MHz
ACR:	37dB przy 1200MHz; 27dB przy 1300MHz
Rezystancja izolacji	min. 5 GOhms / km
Rezystancja przewodnika	max. 16,5 Ohms /100m
Pojemność wzajemna	44 nF / km

Tabela 2. Charakterystyki transmisyjne kabla użytego w projekcie.

Panel krosowy

Kable należy zakończyć na panelach krosowych wyposażonych w 24 ekranowane porty zawierające ekranowane złącze modułowe o wydajności minimum 2GHz. Samo uniwersalne złącze 2GHz ma być ekranowane i obudowa tego złącza ma zapewnić kontakt z ekranami pojedynczych par transmisyjnych.



Rys.8 Ekranowany panel krosowy uniwersalny 24 port 2GHz

Panele uniwersalne 2GHz powinny posiadać zintegrowane prowadnice na kable oraz odpowiednią ilość portów wyposażonych w uniwersalne ekranowane złącza modułowe umieszczone w zamkniętej, ekranowanej obudowie (szczelna elektromagnetycznie klatka Faraday'a). Dzięki takiej konstrukcji w uniwersalnym złączu modułowym można umieścić dowolne wymienne wkładki, o odpowiedniej wydajności (kategorii okablowania) i z odpowiednim interfejsem końcowym. Panele muszą mieć zainstalowane moduły zarządzające odpowiednimi portami. Panele uniwersalne 2GHz powinny posiadać w zależności od konfiguracji punktu dystrybucyjnego 24 portów na wysokości 2U.

W fazie projektowej (uruchomienia instalacji) należy skonfigurować porty w panelu tak, aby spełniały obecne wymagania kategorii 6A/klasa EA – wykorzystując w gniazdach wkładki 1xRJ45 kat.6A (uniwersalne).

SIEĆ SZKIELETOWA

Okablowanie światłowodowe łączące punkty dystrybucyjne (sieć szkieletowa, okablowanie pionowe) jest zrealizowane kablem światłowodowym wielomodowym (12 włóknowy kabel światłowodowy w osłonie trudnopalnej – LSZH z włóknami wielomodowymi o rdzeniu 50/125µm). Aby zapewnić możliwość przesyłania nie tylko aktualnie stosowanych protokołów transmisyjnych, ale również długi okres działania sieci z odpowiednim zapasem pasma przenoszenia jako medium transmisyjne należy zastosować kabel światłowodowy wielomodowy 50/125µm z włóknami kategorii OM3, zalecanymi do transmisji 10-gigabitowych.

Zastosowane przełącznice (panele krosowe) dla części światłowodowej zaprojektowano z interfejsem LC w konfiguracji wtyk-adapter-wtyk.

WYMAGANIA DLA KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO OM3

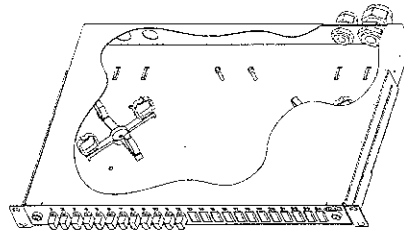
Opis:	Światłowód wielomodowy z włóknami 50/125µm; Kategoria OM3					
Zgodność z normami:	IEC 60322 część 1 i 2 (palność) IEC 6075 część 1 i 2 (emisja gazów trujących) IEC 61034 część 1 i 2 (emisja dymu),					
Konstrukcja:	12 włókien 50/125µm w buforze 250µm w luźnej tubie					
Właściwości mechaniczne:	Liczba włókien	Średnica zewnętrzna (mm)	Ciężar (nom. kg/km)	Napężenia podczas instalacji (N)	Odporność na zgniecenia (N)	Min. promień zgięcia podczas instalacji (mm)
	12	6,4	48	1250	1000	140
Parametry optyczne:	Tłumienie 850nm (dB/km)	Tłumienie 1300nm (dB/km)		Szerokość pasma przenoszenia przy fali 850nm (MHz*km)	Szerokość pasma przenoszenia przy fali 1300nm (MHz*km)	
	<2,7	<0,7		>1500	>500	
Temperatura pracy (°C):	-20° do +70°					
Oslona zewnętrzna:	LSZH, kolor niebiesko-zielony					

Tabela 4. Specyfikacja kabla XG/OM3 użytego w projekcie

Kabel światłowodowy zaprojektowany do stosowania w sieci szkieletowej ma się charakteryzować konstrukcją w luźnej tubie (włókna światłowodowe OM3 50/125mm w buforze 250mm). W celu łatwej identyfikacji włókna światłowodowe mają być oznaczone przez producenta na całej długości różnymi kolorami, zaś osłona zewnętrzna powinna mieć kolor specjalny – dopuszcza się kolor niebiesko-zielony (inne oznaczenia to cyan, aqua) lub złoty. Osłona zewnętrzna kabli światłowodowych zaprojektowanych do stosowania w budynku ma być trudnopalna ULSZH (ang. Universal Low Smog Zero Halogen), co ma być potwierdzone odpowiednimi certyfikatami.

Wymagane kolory rozszycia kabla światłowodowego na panelu:

- | | |
|-----------------|---------------|
| 1. niebieski | 7. czerwony |
| 2. pomarańczowy | 8. czarny |
| 3. zielony | 9. złoty |
| 4. brązowy | 10. fioletowy |
| 5. szary | 11. różowy |
| 6. biały | 12. błękitny |



Rys.9 Panel krosowy 24 porty LC niezaladowany, 1U

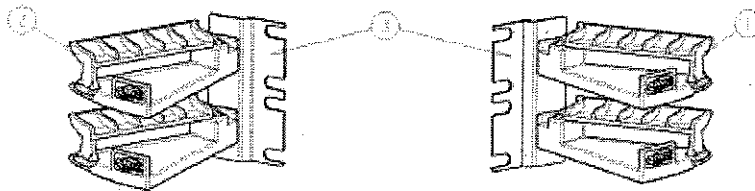
Panel krosowy powinien posiadać wysuwaną, metalową i blokową szufladę, w celu umożliwienia łatwego dostępu przy montażu gniazd i ewentualnej rekonfiguracji połączeń w komfortowej odległości od szafy kablowej. Modułowy panel światłowodowy ma zapewnić zamontowanie 24 oddzielnych adapterów LC (zakończenie dla 48 włókien światłowodowych) z możliwością wprowadzenia, co najmniej 4 kabli światłowodowych (przez 4 oddzielne dławiki). Panel standardowo ma być wyposażony w elementy zapasu włókna (prowadnice – krzyżaki), dławiki do wprowadzania i utrzymania kabli. Konstrukcja panela ma zapewnić możliwość oznaczenia gniazd światłowodowych za pomocą etykiet opisowych oraz kolorowych ikon oznaczeniowych. Adaptery mają posiadać ceramiczny element dopasowujący.

SYSTEM ZARZĄDZANIA POŁĄCZENIAMI

System zarządzania połączeniami Hi-D został zaprojektowany specjalnie do tego, by w pełni zapanować nad wszystkimi maksymalnie zagęszczonymi połączonymi elementami całego systemu.

Taka gęstość połączeń została osiągnięta przez zastosowanie opatentowanych elementów prowadzących, które gwarantuje minimalny promień zagięcia zainstalowanych kabli połączeniowych (miedzianych lub światłowodowych).

Kątowa konstrukcja redukuje naprężenia kabli, ich zagęszczenie i pozwala na lepsze zarządzanie kablami z uwzględnieniem prowadzenia kabli krosowych. Powoduje to, że nie ma potrzeby stosowania wieszaków i organizatorów poziomych (które zabierają wysokość montażową („U”) w szafie), a tym samym drastycznie zwiększa się pojemność i gęstość połączeń w przełącznicy.



Rys 10. Organizator pionowy z kontrolą zgięcia, Hi-D

WYMAGANIA GWARANCYJNE

Wymagana gwarancja ma być bezpłatną usługą serwisową oferowaną Użytkownikowi końcowemu (Inwestorowi) przez producenta okablowania. Ma obejmować swoim zakresem całość systemu okablowania od głównego punktu dystrybucyjnego do gniazda końcowego wraz z kablami krosowymi i przyłączeniowymi, w tym również okablowanie szkieletowe i poziome.

Należy zapewnić objęcie wykonanej instalacji gwarancją systemową producenta, gdzie okres gwarancji udzielonej bezpośrednio przez producenta nie może być krótszy niż 25 lat (Użytkownik wymaga certyfikatu gwarancyjnego producenta okablowania udzielonego bezpośrednio Użytkownikowi końcowemu i stanowiącego 25-letnie zobowiązanie gwarancyjne producenta w zakresie dotrzymania parametrów wydajnościowych, jakościowych, funkcjonalnych i użytkowych wszystkich elementów oddzielnie i całego systemu okablowania).

25 letnia gwarancja systemowa producenta ma obejmować:

- gwarancję materiałową (Producent zagwarantuje, że jeśli w jego produktach podczas dostawy, instalacji bądź 25-letniej eksploatacji wykryte zostaną wady lub usterki fabryczne, to produkty te zostaną naprawione bądź wymienione);

- gwarancję parametrów łącza/kanalu (Producent zagwarantuje, że łącze stałe i kanał transmisyjny zbudowany z jego komponentów przez okres 25 lat będzie charakteryzował się parametrami transmisyjnymi przewyższającymi wymogi stawiane przez normę ISO/IEC 11801 Am. 1, 2 dla klasy EA)

- gwarancję aplikacji (Producent zagwarantuje, że na jego systemie okablowania przez okres 25 lat będą pracowały dowolne aplikacje (współczesne i opracowane w przyszłości), które zaprojektowane były (lub będą) dla systemów okablowania klasy EA (w rozumieniu normy ISO/IEC 11801 Am. 1, 2).

Okres gwarancji ma być standardowo udzielany przez producenta okablowania, tzn. na warunkach oficjalnych, ogólnie znanych, dostępnych i opublikowanych. Tym samym oświadczenia o specjalnie wydłużonych okresach gwarancji wystawione przez producentów, dostawców, dystrybutorów, pośredników, wykonawców lub innych nie są uznawane za wiarygodne i równoważne względem niniejszych wymagań. Okres gwarancji liczony jest od dnia, w którym podpisano protokół końcowego odbioru prac i producent okablowania wystawił certyfikat gwarancji.

W celu zabezpieczenia dostarczenia oraz ujawnienia procedury, jak również zapoznania Użytkownika/Inwestora z prawami, obowiązkami i ograniczeniami gwarancji, wykonawca ma przedstawić umowę zawartą bezpośrednio z producentem okablowania (tj. producentem wszystkich elementów systemu okablowania) regulującą uprawnienia, procedurę, warunki i tryb udzielenia gwarancji Użytkownikowi przez producenta okablowania oraz zobowiązania każdej ze stron.

Ponadto wykonawca ma przedstawić dyplomy ukończenia trzystopniowego kursu kwalifikacyjnego przez zatrudnionych pracowników w zakresie 1. instalacji, 2. pomiarów, nadzoru, wykrywania oraz eliminacji uszkodzeń oraz 3. projektowania okablowania strukturalnego, zgodnie z normami międzynarodowymi oraz procedurami instalacyjnymi producenta okablowania. Dokumenty sporządzone w języku obcym mają być złożone wraz z tłumaczeniem na język polski, poświadczonym przez wykonawcę.

Po wykonaniu instalacji firma wykonawcza powinna zgłosić wniosek o certyfikację systemu okablowania do producenta. Przykładowy wniosek powinien zawierać: listę zainstalowanych elementów systemu zakupionych w autoryzowanej sieci sprzedaży w Polsce, imienną listę pracowników wykonujących instalację (ukończony kurs 1 i 2 stopnia), wyciąg z dokumentacji powykonawczej podpisanej przez pracownika pełniącego funkcję nadzorującą (np. Kierownik Projektu) z ukończonym kursem 3 stopnia oraz wyniki pomiarów dynamicznych łącza stałego (Permanent Link) wszystkich torów transmisyjnych:

- według norm ISO/IEC 11801 Am. 1, 2. – dla gniazd RJ45 kat.6A;

W celu zagwarantowania Użytkownikowi najwyższej jakości parametrów technicznych i użytkowych, cała instalacja powinna być nadzorowana w trakcie budowy przez inżynierów ze strony producenta oraz zweryfikowana niezależnie przed odbiorem technicznym.

ADMINISTRACJA I DOKUMENTACJA

Wszystkie kable powinny być oznaczone numerycznie, w sposób trwały, tak od strony gniazda, jak i od strony szafy montażowej. Te same oznaczenia należy umieścić w sposób trwały na gniazdach sygnałowych w punktach przyłączeniowych Użytkowników oraz na panelach.

Przykładowa konwencja oznaczeń okablowania poziomego na gniazdach końcowych:

A/B/C, gdzie:

A – numer szafy

B – numer panela w szafie

C – numer portu w panelu

Przykładowa konwencja oznaczeń okablowania poziomego na panelach krosowych:

A/B, gdzie:

A – numer pomieszczenia

B – numer gniazda w pomieszczeniu

Powykonawczo należy sporządzić dokumentację instalacji kablowej uwzględniając wszelkie, ewentualne zmiany w trasach kablowych i rzeczywiste rozmieszczenie punktów przyłączeniowych w pomieszczeniach. Do dokumentacji należy dołączyć raporty z pomiarów torów sygnałowych.

ODBIÓR I POMIARY SIECI

Warunkiem koniecznym dla odbioru końcowego instalacji przez Inwestora jest uzyskanie gwarancji systemowej producenta potwierdzającej weryfikację wszystkich zainstalowanych torów na zgodność parametrów z wymaganiami norm Klasy EA / Kategorii 6A wg obowiązujących norm.

W celu odbioru instalacji okablowania strukturalnego należy spełnić następujące warunki:

Wykonać komplet pomiarów – opis pomiarów części miedzianej i światłowodowej.

Wykonawstwo pomiarów powinno być zgodne z normą PN-EN 50346:2004/A1+A2:2009. Pomiary sieci światłowodowej powinny być wykonane zgodnie z normą PN-EN 14763-3:2009/A1:2010. Pomiary należy wykonać dla wszystkich interfejsów okablowania poziomego oraz szkieletowego.

- Należy użyć miernika dynamicznego (analizatora), który posiada wgrane oprogramowanie umożliwiające pomiar parametrów według aktualnie obowiązujących norm. Sprzęt pomiarowy musi posiadać aktualny certyfikat potwierdzający dokładność jego wskazań.
- Analizator okablowania wykorzystany do pomiarów musi charakteryzować się przynajmniej IV klasą dokładności wg IEC 61935-1/Ed. 3 (proponowane urządzenia to np. Lantek 7G, FLUKE DTX 1800).
- W przypadku sieci miedzianej pomiary należy wykonać w konfiguracji pomiarowej łącza stałego (ang. „Permanent Link”) – przy wykorzystaniu odpowiednich adapterów pomiarowych specyfikowanych przez producenta sprzętu pomiarowego.
- W przypadku sieci miedzianej pomiary należy wykonać w konfiguracji pomiarowej kanału razem z kablami krosowymi (ang. „channel”) – przy wykorzystaniu odpowiednich adapterów pomiarowych specyfikowanych przez producenta sprzętu pomiarowego. Kable krosowe, które zostały użyte do przeprowadzenia pomiarów należy przekazać inwestorowi.
- Pomiary należy skonfrontować z wydajnością klasy EA specyfikowanej wg. ISO/IEC11801:2002/Am2:2010 lub EN50173-1:2011.
- Pomiar każdego toru transmisyjnego poziomego (miedzianego) powinien zawierać:
 - mapę połączeń,
 - długość połączeń i rezystancje par,
 - opóźnienie propagacji oraz różnicę opóźnień propagacji,
 - tłumienie,
 - NEXT i PS NEXT w dwóch kierunkach,
 - ACR-F i PS ACR-F w dwóch kierunkach,
 - ACR-N i PS ACR-N w dwóch kierunkach,
 - RL w dwóch kierunkach,
 - Tłumienie światłowodowego toru transmisyjnego może być wyznaczone za pomocą miernika spadku mocy optycznej lub reflektometru.
- Pomiar tłumienia mocy optycznej należy wykonać przy wykorzystaniu metody wtrąceniowej z 3 kablami referencyjnymi lub 1 kablem referencyjnym.
Niezależnie od użytego sprzętu pomiarowego kompletny pomiar tłumienia każdego duplexowego toru transmisyjnego powinien być przeprowadzony w dwie strony w dwóch oknach transmisyjnych dla dwóch włókien (chyba że typ złącza uniemożliwia taką procedurę):
 - od punktu A do punktu B w oknie 850nm i 1300nm (MM)
 - od punktu B do punktu A w oknie 850nm i 1300nm (MM)
- Na raportach pomiarów powinna znaleźć się informacja opisująca wielkość marginesu (inaczej zapasu, tj. różnicy pomiędzy wymaganiami normy a pomiarem, zazwyczaj wyrażana w jednostkach odpowiednich dla każdej mierzonej wielkości).

Zastosować się do procedur certyfikacji okablowania producenta.

Przykładowa procedura certyfikacyjna wymaga spełnienia następujących warunków:

- 2.1. Dostawy rozwiązań i elementów zatwierdzonych w projektach wykonawczych zgodnie z obowiązującą w Polsce oficjalną drogą dystrybucji
- 2.2. Przedstawienia producentowi faktury zakupu towaru (listy produktów) nabytego u Autoryzowanego Dystrybutora w Polsce.
- 2.3. Wykonania okablowania strukturalnego w całkowitej zgodności z obowiązującymi normami ISO/IEC 11801, EN 50173-1, EN 50174-1, EN 50174-2 dotyczącymi parametrów technicznych okablowania, jak również procedur instalacji i administracji.

- 2.4. Potwierdzenia parametrów transmisyjnych zbudowanego okablowania na zgodność z obowiązującymi normami przez przedstawienie certyfikatów pomiarowych wszystkich torów transmisyjnych miedzianych.
- 2.5. Wykonawca musi posiadać status Licencjonowanego Przedsiębiorstwa Projektowania i Instalacji, potwierdzony umową typu NDI zawartą z producentem, regulującą warunki udzielania w/w gwarancji przez producenta.
- 2.6. W celu zagwarantowania Użytkownikom końcowym najwyższej jakości parametrów technicznych i użytkowych, cała instalacja jest weryfikowana przez inżynierów ze strony producenta.

Wykonać dokumentację powykonawczą.

- 3.1. Dokumentacja powykonawcza ma zawierać
 - 3.1.1. Raporty z pomiarów dynamicznych okablowania
 - 3.1.2. Rzeczywiste trasy prowadzenia kabli transmisyjnych poziomych
 - 3.1.3. Oznaczenia poszczególnych szaf, gniazd, kabli i portów w panelach krosowych
 - 3.1.4. Lokalizację przebiegów przez ściany i podłogi.
- 3.2. Raporty pomiarowe wszystkich torów transmisyjnych należy zawrzeć w dokumentacji powykonawczej i przekazać inwestorowi przy odbiorze inwestycji. Drugą kopię pomiarów (dokumentacji powykonawczej) należy przekazać producentowi okablowania w celu udzielenia inwestorowi (Użytkownikowi końcowemu) bezpłatnej gwarancji.

UWAGI KOŃCOWE.

Trasy prowadzenia przewodów transmisyjnych okablowania poziomego zostały skoordynowane z istniejącymi i wykonywanymi instalacjami w budynku m.in. dedykowaną oraz ogólną instalacją elektryczną, instalacją centralnego ogrzewania, wody, gazu, itp. Jeżeli w trakcie realizacji nastąpią zmiany tras prowadzenia instalacji okablowania (lub innych wymienionych wyżej) – należy ustalić właściwe rozproszczenie z Projektantem działającym w porozumieniu z Użytkownikiem końcowym.

Wszystkie korytka metalowe, drabinki kablowe, szafę kablową 19" wraz z osprzętem, łączówki telefoniczne wyposażone w grzebienie uziemiające oraz urządzenia aktywne sieci teleinformatycznej muszą być uziemione by zapobiec powstawaniu zakłóceń. Dedykowaną dla okablowania instalację elektryczną należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Wszystkie materiały wprowadzone do robót winny być nowe, nieużywane, najnowszych aktualnych wzorów, winny również uwzględniać wszystkie nowoczesne rozwiązania techniczne.

Różnice pomiędzy wymienionymi normami w projekcie a proponowanymi normami zamiennymi muszą być w pełni opisane przez Wykonawcę i przedłożone do zatwierdzenia przez Zamawiającego. W przypadku, kiedy ustali się, że proponowane odchylenia nie zapewniają zasadniczo równorzędnego działania, Wykonawca zastosuje się do wymienionych w dokumentacji projektowej.

ALTERNATYWNE PROPOZYCJE.

Uwaga: Zgodnie z zasadami zamówień publicznych można zastosować materiały i rozwiązania równoważne, to jest w żadnym stopniu nie obniżające standardu i nie zmieniające zasad oraz rozwiązań technicznych przyjętych w projekcie, a tym samym nie powodujące konieczności przeprojektowania jakichkolwiek elementów infrastruktury ani nie pozbawiające Użytkownika żadnych wydajności, funkcjonalności, użyteczności opisanych lub wynikających z dokumentacji projektowej.

Jeżeli oferent zdecyduje się na zastosowanie rozwiązania alternatywnego, powinien do oferty dołączyć listę zamienionych materiałów, jak również wszelkie dokumenty pozwalające Komisji Przetargowej ocenić zgodność z wymaganiami SIWZ i dokumentacji projektowej wraz z załącznikami.

Dopuszcza się każdy system okablowania spełniający wszystkie poniższe wymagania:

- Rozwiązanie ma pochodzić od jednego producenta i być objęte jednolitą i spójną gwarancją systemową producenta na okres minimum 25 lat obejmującą wszystkie elementy pasywne toru transmisyjnego, jak również płyty czołowe gniazd końcowych, wieszaki kablowe i szafy dystrybucyjne;

- Wszystkie elementy okablowania (w szczególności: analizatory, panele krosowe, gniazda, kabel, kable krosowe, prowadnice kablowe i inne) mają być oznaczone logo lub nazwą tego samego producenta i pochodzić z jednolitej oferty rynkowej;
- Wszystkie podsystemy, tj. system okablowania logicznego muszą być opracowane (tj. zaprojektowane, wykonane i wdrożone do oferty rynkowej) przez producenta jako kompletne rozwiązania, celem uzyskania maksymalnych zapasów transmisyjnych (marginesów pracy). Niedopuszczalne jest stosowanie rozwiązań „składanych” od różnych dostawców komponentów (różne źródła dostaw kabli, modułów gniazd RJ45, paneli, kabli krosowych, itd);
- Wszystkie komponenty systemu okablowania mają być zgodne z wymaganiami obowiązujących norm wg.: ISO/IEC 11801:2002 wyd.2, EN-50173-1:2011, IEC 61156-5:2002, ANSI/TIA/EIA 568-B.2-1. Producent systemu musi przedstawić odpowiednie certyfikaty niezależnego laboratorium, np. DELTA Electronics, GHMT, potwierdzające zgodność wszystkich elementów systemu z wymienionymi w tym punkcie normami;
- Producent oferowanego systemu okablowania strukturalnego musi spełniać najwyższe wymagania jakościowe potwierdzone następującymi programami i certyfikatami: ISO 9001, GHMT Premium Verification Program;
- System ma się składać z w pełni ekranowanych elementów, szczelnych elektromagnetycznie, tzn. osłoniętych całkowicie (z każdej strony) tzw. klatką Faraday’a; wyprowadzenie kabla ma zapewniać 360° kontakt z ekranem przewodu;
- Instalacja strukturalna dla systemu zamkniętego oraz otwartego ma być poprowadzona podwójnie ekranowanym kablem typu S/FTP (PiMF) o paśmie przenoszenia 1200 MHz w osłonie niepalnej LSZH (średnica żyły: 23AWG, średnica zewnętrzna 7,9mm);
- Dla systemu zamkniętego należy zastosować panele modułowe 1U z możliwością montażu 24 modułów RJ45, panele powinny posiadać funkcjonalność systemu zarządzania infrastrukturą teleinformatyczną;
- Do instalacji strukturalnej systemu zamkniętego należy zastosować moduły gniazd RJ45 - moduł ma posiadać wydajność i konstrukcję opisaną szczegółowo w punkcie 4.1;
- Ekranowany moduł gniazda RJ45 ma posiadać wymiary zewnętrzne nie większe niż 14,48x22x31,82mm (S/W/G);
- Kable poziome w systemie zamkniętym należy zakończyć na panelu krosowym o wysokości 1U z możliwością montażu 24 modułów gniazd SL.
- Kabel w systemie otwartym ma być na stałe zakończony na uniwersalnym 8-pozycyjnym ekranowanym złączu modułowym z szeregowym rozkładem par, o wydajności 2GHz, umieszczonym w szczelnej elektromagnetycznie zamkniętej ekranowanej obudowie (dotyczy gniazda naściennego i gniazda w panelu krosowym). Uniwersalne ekranowane złącze modułowe ma trwale zakańczać kabel z obydwu stron i zapewnić kontakt obudowy złącza z ekranami pojedynczych par transmisyjnych;
- Panele krosowe wyposażone w 24 porty zawierające ekranowane złącze modułowe o wydajności minimum 2GHz umieszczone w zamkniętej, ekranowanej, metalowej obudowie (szczelnej elektromagnetycznie klatce Faraday’a). Kontakt ekranu kabla i ekranowanej obudowy złącza 2GHz ma być realizowany przez automatyczny zacisk sprężynowy, celem zapewnienia pełnego 360° przylegania kabla (po całym obwodzie) do obudowy złącza;
- Panele uniwersalne 2GHz powinny posiadać również zintegrowane prowadnice na kable zapewniające optymalne podtrzymanie, wyprowadzenie i mocowanie kabla oraz zacisk uziemiający;
- Panele krosowe systemu otwartego powinny posiadać możliwość rozbudowy poprzez zastosowanie panelu z sensorami do funkcjonalności systemu zarządzania infrastrukturą teleinformatyczną;
- System ma się składać z w pełni ekranowanych elementów, szczelnych elektromagnetycznie, tzn. osłoniętych całkowicie (z każdej strony) tzw. klatką Faraday’a; wyprowadzenie kabla ma zapewniać 360° kontakt z ekranem przewodu (to wymaganie dotyczy zarówno gniazd w zestawach naściennych, jak i w panelach krosowych);
- Konfiguracja punktu końcowego systemu otwartego ma się odbywać przez wymienne wkładki instalowane w uniwersalnym złączu modułowym. Wymiana wkładki może nastąpić w dowolnym momencie użytkowania systemu w wyniku zmieniających się potrzeb transmisyjnych i być dokonana samodzielnie przez Użytkownika;
- System ma gwarantować zastosowanie dowolnego interfejsu, który może być wykorzystany zgodnie ze specyfiką pracy obiektu bez zmiany w rozszyciu kabla, tj. poprzez zamianę wkładki wymiennej po obydwu stronach łącza, wśród nich muszą być RJ45, Tera Connector, ARJ45, DB9, RJ12, BNC, złącze F. Zmiana interfejsu końcowego nie może być realizowana za pomocą dodatkowych rozgałęźników czy adapterów;
- Rozwiązanie ma umożliwiać transmisję wielokanałową (przesyłanie kilku aplikacji po jednym kablu) zgodnie z normami włącznie z możliwością przesyłania 4 sygnałów telefonicznych po jednym kablu 4-parowym. Oferta ma zawierać wkładki kat.5 i kat.6: 1xRJ45, 2xRJ45 (2x telefon, 2x komputer, telefon+komputer), 3xRJ45 (2x telefon+komputer), 4xRJ45 (4x telefon), które można zainstalować w uniwersalnym złączu modułowym kończącym na stałe kabel;
- System okablowania ma pozwalać na integrację różnych środowisk sieciowych przez zastosowanie odpowiednich wkładek z różnymi interfejsami, w tym również ze złączem typu F (dla CATV 862MHz) typu 2xRJ45+F (telefon+komputer+CATV) lub innych z dopasowaniem impedancji. Możliwość zmiany interfejsu części miedzianej na dowolny ma się odbywać przy wykorzystaniu wymiennych wkładek bez zmian w rozszyciu kabla i bez powtórnego zarabiania kabla oraz bez dodatkowych elementów wkładanych do istniejącego złącza z interfejsem RJ45;

- W celu zagwarantowania najwyższej jakości połączenia, odpowiedniego marginesu pracy oraz powtarzalnych parametrów, wszystkie złącza, zarówno w gniazdach końcowych jak i panelach muszą być zarabiane za pomocą narzędzi. Ze względu na wymagane parametry oraz niezawodność łączy, nie dopuszcza się złączy zarabianych metodami beznarzędziowymi. Wymagane są takie rozwiązania, do których montażu stosuje się narzędzia zautomatyzowane (zapewniające jednoczesne zakończenie wszystkich par w jednym ruchu narzędzia, a tym samym powtarzalne i niezmiennie parametry wykonywanych połączeń oraz maksymalnie duże zapasy transmisyjne). Dopuszcza się zakańczanie złączy narzędziami uderzeniowymi typu 110 lub równoważnymi przy czym maksymalny rozplot pary transmisyjnej na złączu modularnym (umieszczonym w zestawach instalacyjnych i panelach krosowych) nie może być większy niż 6 mm;
- Kable obszaru roboczego powinny być ekranowane wykonane z linki typu PIMF w osłonie LSZH o max. średnicy żyły 26 AWG i pozytywnych parametrach transmisyjnych do 600MHz;
- Wszystkie elementy światłowodowe w okablowaniu szkieletowym wewnętrznym tj. włókna światłowodowe, gniazda w panelu krosowym, złącza oraz kable krosowe muszą spełniać wymagania specyfikowane odpowiednio dla kategorii włókien OM3 wg normy PN-EN 50173-1: 2011;
- Osłona zewnętrzna kabli światłowodowych powinna być niepalna U-LSZH (*ang. Universal Low Smog Zero Halogen*), co ma być potwierdzone odpowiednimi certyfikatami; w celu oznaczenia wizualnego kabli światłowodowych, osłona zewnętrzna powinna mieć kolor niebiesko-zielony (inne oznaczenia to cyan, aqua) lub złoty;
- Kabel światłowodowy instalowany między szafami ma się charakteryzować konstrukcją w luźnej tubie (włókna światłowodowe OM3 50/125µm w buforze 250µm). Włókna światłowodowe mają być oznaczone przez producenta na całej długości różnymi kolorami. Zewnętrzna średnica kabla nie może przekraczać 6,4mm, a waga 48kg/km;
- Panel krosowy światłowodowy powinien posiadać wysuwaną szuffadę, w celu umożliwienia łatwego dostępu przy montażu gniazd i ewentualnej rekonfiguracji połączeń. Panel ma zapewnić zamontowanie 24 adapterów LC OM3 duplex (zakończenie dla 48 włókien światłowodowych) z możliwością wprowadzenia, co najmniej 4 kabli światłowodowych (przez 4 oddzielne dławiki). Panel powinien być wyposażony w elementy zapasu włókna, dławiki do wprowadzania i utrzymania kabli.;
- Kable światłowodowe MM mają mieć następujące parametry transmisyjne:
Przy fali 850nm: Pasma przenoszenia 1500MHz*km i tłumienie 2,7dB/km
Przy fali 1300nm: Pasma przenoszenia 500MHz*km i tłumienie 0,7dB/km
- Światłowodowe kable krosowe powinny być fabrycznie wykonane i laboratoryjnie testowane. Ze względu na parametry optyczne i geometryczne, niedopuszczalne jest stosowanie kabli krosowych zarabianych i polerowanych ręcznie.

OBJAŚNIENIA

PL = Punkt Logiczny

GPD = Główny Punkt Dystrybucyjny

PPD = Piętrowy Punkt Dystrybucyjny

SFTP (PiMF) = kabel skrętkowy 4 parowy z ekranowanymi folią parami transmisyjnymi i wspólnym ekranem wszystkich par w postaci siatki miedzianej, 1200 MHz, w powłoce zewnętrznej niepalnej LSZH

LSZH, LS0H (*ang. Low Smog Zero Halogen*) – osłona zewnętrzna kabla trudnopalna, niewydzielająca w obecności ognia trujących substancji.

Pytanie nr 151: Czy Zamawiający oczekuje od Wykonawcy wykonania nowej dokumentacji budowlanej?

Odpowiedź: Zamawiający oczekuje wykonania dokumentacji wykonawczej, zgodnie z siwz.

Pytanie nr 152: Czy Zamawiający oczekuje wykonania robót w oparciu o pozwolenie na budowę, czy oczekuje zgłoszenia robót budowlanych?

Odpowiedź: Zamawiający oczekuje wykonania robót w oparciu o pozwolenie na budowę.

Pytanie nr 153: Czy Zamawiający dopuszcza transport materiałów budowlanych korytarzami szpitalnymi, z zachowaniem czystości i z wykorzystaniem wózków na miękkich kółkach?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza transport materiałów budowlanych w sposób zaproponowany przez wykonawcę.

Pytanie nr 154: Jakim sposobem i któredy mają być usuwane odpady budowlane?

Odpowiedź: Poziomą drogą około 200 m - z budynku CALD przez budynek „B” na rampę budynku „J”.

Pytanie nr 155: Czy rozstawienie dźwigu na czas dostawy urządzenia, w związku z jego wymiarami (wysokość) nie zakłóci pracy lądowiska helikoptera? Czy Zamawiający widzi potrzebę ewentualnego poinformowania o tym fakcie służb lotniczych?
Odpowiedź: W przypadku stwierdzenia wysokiego prawdopodobieństwa zakłócenia pracy lądowiska wykonawca zobowiązany będzie do powiadomienia służb lotniczych.

Pytanie nr 156: Czy w nowo projektowanej pracowni mają być drzwi z kontrolą dostępu, jeśli tak, to ile sztuk? Prosimy o podanie firmy obsługującej kontrolę dostępu.

Odpowiedź: Zamawiający oczekuje co najmniej 2 sztuk drzwi z kontrolą dostępu, sieć LAN obsługiwana przez URCOM (Zabrze). Posiadamy system KD AC2000 Wszystkie instalowane systemy kontroli dostępu, szpitalny system przyzywowy, interkomy, IP CCTV, sieć, urządzenia aktywne muszą być rozbudową istniejących systemów szpitalnych i w pełni do nich nawiązywać, integrować się. Zamawiający dopuszcza dostawę elementów równoważnych o parametrach nie gorszych od niżej wymienionych tj. o takich samych parametrach technicznych i jakościowych oraz w identycznym stopniu zapewniających kompatybilność oraz jednorodność tego systemu (oraz jego jakość), jak w przypadku produktów tego samego producenta. W przypadku dostawy urządzeń równoważnych o parametrach nie gorszych od niżej wymienionych w ofercie elementów należy przewidzieć podłączenie z w/w systemami. Udowodnienie tej równoważności, tj. pełnej kompatybilności oraz zgodności technicznych parametrów ilościowych i jakościowych jest obowiązkiem Wykonawcy, np. poprzez udokumentowanie tego faktu stosownym certyfikatem od producenta. Wszystkie systemy rozbudowywane muszą być wyposażone o odpowiednią ilość licencji umożliwiającą wpięcie odpowiednią ilość urządzeń i zarządzania nią. Wymagania ogólne dotyczące systemu KD Zgodnie z warunkami architektury oraz wymaganiami Użytkownika/Inwestora w zakresie bezpieczeństwa budynku, wymaga się rozbudowy istniejącego systemu kontroli dostępu CEM Systems AC2000, który ma spełniać następujące funkcje:

- Ilość i rozmieszczenie elementów systemu kontroli dostępu przyjęte na podstawie założeń projektowych. System zaprojektowano z myślą o maksymalnym bezpieczeństwie;
- System ma posiadać budowę modułową w technologii on-line;
- System ma posiadać architekturę klient-serwer;
- Kontrolery mają być łączone w sieci poprzez Ethernet;
- System ma posiadać podtrzymanie bateryjne z UPS oraz baterie akumulatorów 7Ah;
- Kontrolery mają posiadać własną pamięć i pracować nawet bez połączenia z serwerem;
- System ma umożliwiać integrację z systemami nadzoru wizyjnego CCTV;
- System ma umożliwiać integrację z systemami SSWIN;
- System w ramach integracji ma zapewniać monitorowanie zdarzeń wszystkich zintegrowanych systemów z jednego klienta;
- Oprogramowanie systemu ma być dostępne zarówno w wersji serwera z pre-instalowanym systemem jak i wersji samego oprogramowania w wersji zależnej od potrzeb użytkownika;
- Wersja oprogramowania ma być łatwo rozszerzalna wraz z zwiększaniem się potrzeb użytkownika i rozbudową systemu;
- System ma umożliwiać obsługę czytników biometrycznych;
- System ma umożliwiać podział kontrolowanego obszaru na strefy i monitorowanie każdej z nich osobno;
- System ma udostępniać funkcjonalność zarządzania pojazdami;
- System ma udostępniać aplikację Web;
- System ma posiadać wizualizację za pomocą map;
- System ma posiadać możliwość raportowania czasu i obecności;
- System ma umożliwiać dodanie dodatkowych funkcji wraz ze zmianą potrzeb użytkownika;

System: Głównym punktem systemu jest komputer centralnej bazy danych (Central Database Computer, serwer CDC), zaprojektowany w architekturze systemu klient-serwer. Serwer CDC, działający pod kontrolą systemu operacyjnego Linux, oferuje dużą moc obliczeniową i odporność systemu. Serwer wykorzystuje zaawansowane rozwiązania sprzętowe, obejmujące czytniki kart inteligentnych i kontrolery obsługujące Ethernet, zapewnia również kompatybilność z czytnikami innych producentów. Wykorzystuje rozwiązanie oparte na rozproszonej inteligencji na wszystkich poziomach systemu, w tym czytników kart posiadających własną bazę danych co dodatkowo zwiększa ogólną odporność systemu. Obsługa systemu następuje z dedykowanej stacji roboczej z zainstalowanym oprogramowaniem klienckim.

Oprogramowanie użyte w projekcie jest skutecznym systemem kontroli dostępu i zarządzania (SMS). Zaprojektowany system kontroli dostępu zapewnia wysoką stabilność i niezawodność. System oferuje pakiet

aplikacji klienckich i przeglądarkowych, takich jak monitorowanie alarmów, tworzenie zaawansowanych identyfikatorów, zarządzanie gośćmi, raporty internetowe, integracja z systemami innych producentów i wiele innych. Oprogramowanie zainstalowane jest na dedykowanym serwerze, działającym pod kontrolą systemu operacyjnego Linux, zapewniając dużą moc obliczeniową i odporność systemu, natomiast stacje robocze działające pod kontrolą systemu Windows® oferują przyjazny i łatwy w obsłudze interfejs użytkownika. System obsługuje szereg wiodących w branży produktów sprzętowych wykorzystujących interfejs szeregowy lub sieci Ethernet.

- Lista aplikacji systemu:
 - Identyfikatory VIPPS
 - Zarządzanie pojazdami
 - Zarządzanie gośćmi
 - Wyświetlanie zdarzeń alarmowych
 - Obchody strażników
 - Ciągłe wyświetlanie transakcji
 - Monitor stref
 - Strefy przebywania ludzi
 - Rozszerzone raporty
 - Czas i obecność
 - Nieograniczona liczba pól definiowanych przez użytkownika
 - Konfigurowanie komunikatów czytnika
 - Strefy zbiórki
 - Poziomy zagrożień
 - Standard System Link (standardowe łącze systemowe)
 - Szereg interfejsów nadzoru wideo
 - Aplikacje dla sieci WEB
 - Interfejsy paneli alarmowych
 - API (Application Programming Interface) innych producentów
 - W pełni zintegrowane rozwiązania biometryczne
 - Kontrola wind
 - Integracja z Microsoft Active Directory

Kontroler; W projekcie wykorzystano kontroler obsługujący dwa czytniki. Posiada możliwość połączenia w sieci Ethernet i szeregowej. Posiada możliwość komunikacji z czytnikami innych firm. Posiada wbudowane na płycie łącze Ethernet i komunikuje się bezpośrednio z systemem centralnym. Kontroler oferuje pełną zdolność walidacji off-line i podejmowania decyzji w punkcie wejścia, gdy komunikacja z komputerem głównym nie jest dostępna. Kontroler obsługuje czytniki kontroli dostępu innych firm zgodne z interfejsami fizycznymi Wiegand/Mag Stripe (dane/dane), obejmującymi szereg technologii począwszy od technologii zbliżeniowej RF aż do urządzeń biometrycznych. Do kontrolera przewidziano dedykowane zasilanie pozwalające na pracę przez podtrzymanie poprzez UPS i baterie akumulatorów 7Ah w przypadku braku napięcia sieciowego. Kluczowe funkcje

- Umożliwia użycie czytników innych firm
- Obsługa dwójga drzwi
- Strukturalna baza danych umożliwia przechowywanie dużych ilości zapisów posiadaczy kart w celu walidacji karty w trybie offline
- Wbudowane diody LED oferują wizualną kontrolę stanu
- Osiem nadzorowanych wejść (cztery na drzwi).

Czytnik; Czytniki zastosowane w projekcie dedykowane są dla systemów kontroli dostępu wymagających najwyższego stopnia zabezpieczenia. Obudowy wykonane są z wytrzymałego polikarbonu. Dodatkowo dostępne są obudowy do zastosowań zewnętrznych o stopniu ochronności IP 65. Czytnik oferuje szyfrowanie transmisji danych pomiędzy kartą a czytnikiem z zastosowaniem zaawansowanych algorytmów kryptograficznych. Aktualny stan pracy czytnika sygnalizowany jest za pośrednictwem sygnałów dźwiękowych (ustalone sekwencje dźwięków) oraz wizualnych (trójkolorowa dioda). Sposób sygnalizacji stanu pracy czytnika jest definiowany na etapie jego produkcji. Dodatkowo istnieje możliwość sterowania układami sygnalizacji z poziomu kontrolera. Zaprojektowany czytnik może być w pełni skonfigurowany na etapie produkcji do pracy w obowiązującym w obiekcie standardzie Mifare. Cechy czytnika:

- Kodowana transmisja pomiędzy kartą a czytnikiem
- 64-bitowy klucz kodowania
- Wysoki poziom bezpieczeństwa
- Audiowizualna sygnalizacja stanu
- Małe gabaryty
- Montaż bezpośrednio na powierzchniach metalowych
- Montaż wewnątrz i na zewnątrz
- Kompatybilny z większością systemów
- Wyjście Wiegand
- Wyjście w postaci przewodu o długości 0,5 m
- Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją styków zasilających.
- Dożywotnia gwarancja producenta

Karta:

Wymaga się zastosowania programowalnych kart zbliżeniowych z możliwością odczytu i zapisu danych na karcie w standardzie kompatybilnym i użytkowanym na obiekcie. Karty posiadają interfejs bezdotykowy o częstotliwości 13,56MHz, typu Mifare. Karty wykonane są z wysokiej jakości materiału PCV który pozwala na nadruk wszelkiego rodzaju dodatkowych informacji – zdjęć, numerów, itp.

- Podstawowe informacje:
- Częstotliwość działania 13,56MHz
- Krótki czas odczytu
- Wysokie bezpieczeństwo z obustronną autoryzacją – czytnik karta
- Dostępne w wersjach 1kbit oraz 4kbit pamięci.

Specyfikacja techniczna

Kontrola dostępu ma być zintegrowana z istniejącym serwerem AC 2000 , który jest dedykowanym serwerem systemu kontroli dostępu. Z serwerem poprzez sieć LAN połączone są kontrolery. Serwer umieszczony jest w pomieszczeniu serwerowni. Administrator systemu ma dostęp do oprogramowania za pomocą dedykowanej stacji roboczej z zainstalowanym oprogramowaniem klienckim. Wymaga się aby kontroler obsługiwał dwa czytniki. Kontroler umieszczony będzie w okolicy kontrolowanego przejścia. Za zasilanie kontrolera odpowiadać będzie dedykowany zasilacz posiadający akumulator podtrzymujący, który jest zainstalowany w skrzynce kontrolera. Do kontrolera doprowadzony będzie także przewód LAN o parametrach przewidzianych w odpowiedniej dokumentacji. Do kontrolera podłączone będą także czytniki za pomocą przewodu OMY 6x0,5, czujnik położenia drzwi za pomocą przewodu YTDY 2x0,5 oraz zamek elektromagnetyczny za pomocą przewodu OMY 2x1,0. Kontroler należy umieścić w miejscu niedostępnym dla osób postronnych. Wymagany Kontroler eDCM300.

Cechy fizyczne: Wymiary kontrolera 192 x 145 x 20mm; Wymiary obudowy:460 x 250 x 90mm; Waga kontrolera: 0,1kg;Waga kontrolera w obudowie: 5kg; Obudowa: metalowa obudowa do montażu naściennego, 1,2mm; Zasilanie: napięcie 9-14 VDC, pobór prądu 170mA (bez zamków)

Środowiskowe: Temperatura pracy -10°C÷55°C; Wskaźniki LED, zasilanie, połączenie z serwerem, Tx/Rx, stan zamków i przekaźników

Funkcjonalność: dwa wyjścia przekaźnikowe 30V 5A,dwa wyjścia OC 12V 1,5A Czytniki: dwa interfejsy Wiegand/Mag Stripe, Pamięć bazy danych: 2GB karta SD; Pamięć użytkowników: do 200000 użytkowników na drzwi. Pamięć zdarzeń: do 50000 operacji w trybie offline; Interfejsy komunikacyjne, Czytniki Wiegand/Mag Stripe, połączenia za pomocą zacisków śrubowych.

Serwer: 10/100 BaseT TPC/IP kat.5 UTP, RJ45,Czytniki zbliżeniowe. Czytnik systemu KD typu R10 HDS/053/013 Rodzaj czytnika: zbliżeniowy; Zasięg czytania transponderów 2,5 – 5,0 cm dla kart Mifare; Wymiary:4,83 x 10,26 x 2,03 cm; Napięcie zasilania:10 – 16 VDC, Pobór prądu średni: 80mA @ 12VDC,chwilowy: 300mA @ 12VDC; Zakres temperatur:-35°C do +65°C, Wilgotność otoczenia: 5% do 95%. Waga: 90,7 g; Częstotliwość pracy:13,56 MHz. Maksymalna długość kabla: 150m dla wyjścia Wieganda. Wymaga się zastosowania kart zbliżeniowych w pełni kompatybilnych z wybranymi czytnikami. Karty można zadrukować za pomocą specjalnego urządzenia.

Karty zbliżeniowe CRD/212/000; Częstotliwość pracy:13.56MHz, Temperatura pracy:-40°C ÷ 70°C, Czas odczytu <100ms, Typ pamięci: EEPROM, Zasięg odczytu:5÷10cm w zależności od zastosowanego czytnika.

Pytanie nr 157: Pragniemy zwrócić uwagę, iż wymaganie dotyczące wykazania autentyczności ponoszonego przez użytkownika kosztu utrzymania aparatu zostało przez Zamawiającego opisane w sposób ogólny, co może prowadzić do powstaniach różnych jego interpretacji, a w konsekwencji skutkować sporem w tej kwestii. W naszej ocenie, najbardziej wiarygodnym wskaźnikiem kosztu utrzymania aparatu jest przedstawienie wysokości kosztów poniesionych w związku z opieką serwisową nad urządzeniem po wygaśnięciu gwarancji. Ponadto, zwracamy uwagę, iż jedynie w sytuacji w której wykonawca będzie zobowiązany do zapewnienia świadczenia usług za cenę wskazaną w ofercie przez określony czas po wygaśnięciu gwarancji, Zamawiający może mieć pewność, że przedstawiony koszt utrzymania będzie faktycznie poniesionym przez niego kosztem w przyszłości. Takiej pewności nie może zagwarantować Zamawiającemu wymóg potwierdzenia oferowanego kosztu utrzymania dokumentem wystawionym przez użytkownika, chociażby z tego względu, iż z jednej strony narusza tajemnicę handlową (dot. placówek prywatnych), a z drugiej - cena kontraktu serwisowego oferowana w ostatnich latach może nie odzwierciedlać realiów na dzień składania oferty w przedmiotowym postępowaniu. W związku z powyższym, a także w celu zapewnienia przejrzystości warunków postępowania i umożliwienia wyboru przez Zamawiającego w praktyce najkorzystniejszej oferty, zwracamy się z prośbą o wprowadzenie nowego brzmienia kryterium dotyczącego kosztów utrzymania urządzenia/aparatury medycznej: *„Zamawiający przyzna wartości punktowe dzieląc wartość oferty z najniższym rzeczywistym kosztem utrzymania przez wartość rzeczywistego kosztu utrzymania w badanej ofercie, a następnie mnożąc uzyskaną wartość przez wagę, według formuły: $Wp = \frac{W(ONKU)}{W(KUOB)} \times 10 \times \text{waga}$, gdzie WP - wartość punktowa w kryterium, W(ONKU) - wartość oferty z najniższym kosztem utrzymania, WKUOB – koszt utrzymania w oferty badanej. Przez koszt utrzymania należy rozumieć koszt pełnego kontraktu serwisowego (uwzględniającego koszty obowiązkowych przeglądów w tym koszty robocizny, dojazdu serwisanta/serwisantów, wymiany części zamiennych podlegających normalnemu zużyciu, wymiany materiałów eksploatacyjnych) na okres 12 miesięcy. UWAGA: Wykonawca będzie związany przedstawioną ceną na kontrakt serwisowy przez okres dwóch lat po wygaśnięciu gwarancji.”*

Odpowiedź: Zamawiający wyraża zgodę na zmianę zaproponowaną przez wykonawcę.

Pytanie nr 158: Czy możemy prosić Zamawiającego o doprecyzowanie poniższego postanowienia: „Oświadczamy, że koszt utrzymania zaofertowanego urządzenia w okresie 12 miesięcy po upływie gwarancji, na dzień złożenia oferty wynosi: zł (brutto), w tym podatek od towarów i usług VAT w kwocie złotych.” Poprzez potwierdzenie, że chodzi o pełny 12 miesięczny kontrakt serwisowy, obejmujący w szczególności koszty obowiązkowych przeglądów w tym koszty robocizny, dojazdu serwisanta/serwisantów, wymiany części zamiennych podlegających normalnemu zużyciu, wymiany materiałów eksploatacyjnych) na okres 12 miesięcy?

Odpowiedź: Zamawiający potwierdza, iż zapis w Załączniku nr 2 do SIWZ odnosi się do pełnego 12 miesięcznego kontraktu serwisowego obejmującego koszty obowiązkowych przeglądów, w szczególności koszty robocizny, dojazdu serwisanta/serwisantów, wymiany części zamiennych podlegających normalnemu zużyciu, wymiany materiałów eksploatacyjnych.

Pytanie nr 159: Czy Zamawiający wyrazi zgodę na przedłożenie aktualnego certyfikatu ISO, potwierdzającego, że zaofertowany aparat spełnia wymagania normy ISO 13485:2016?

Odpowiedź: Zamawiający wyraża zgodę.

Pytanie nr 160: Prosimy o potwierdzenie naszego rozumienia zapisów siwz, iż wymóg zgodności z normą ISO 13485 w Zadaniu I dotyczy głównego przedmiotu zamówienia tj. aparatu rezonansu magnetycznego. **Odpowiedź:** Zamawiający wyjaśnia iż wymóg dotyczy aparatu rezonansu magnetycznego oraz innej aparatury lub urządzeń medycznych składających się na całość systemu rezonansu magnetycznego.

Pytanie nr 161: Dotyczy wzoru umowy § 1 ust. 12: Prosimy Zamawiającego o wyjaśnienie, co rozumie przez „pochodzenie z polskiej sieci dystrybucyjnej”. Czy wystarczającym dla potwierdzenia takiego pochodzenia jest sprzedaż urządzenia przez spółkę zarejestrowaną w Polsce?

Odpowiedź: Zamawiający rezygnuje z powyższego wymogu, jednocześnie zamawiający wyjaśnia, że oczekuje aparatury medycznej pochodzącej z europejskiej sieci dystrybucyjnej obejmującej państwa członkowskie Unii Europejskiej.

Pytanie nr 162: Dotyczy wzoru umowy § 2: Kryteria oceny ofert uwzględniają koszt utrzymania sprzętu w wysokości deklarowanej przez wykonawcę. Bez odpowiedniego zobowiązania umownego po upływie okresu gwarancji Zamawiający nie będzie mógł skutecznie uzyskać wskazywanej na etapie ofert kwoty przez wybranego wykonawcę. **Wykonawca wnosi o wyjaśnienie czy Zamawiający wyraża zgodę na zmianę treści § 2 warunków umowy (Załącznik nr 1A do SIWZ), poprzez dodanie ust. 3 o następującej treści:** „Wykonawca zobowiązuje się do zawarcia na wniosek Zamawiającego rocznej umowy na świadczenie usług serwisu pogwarancyjnego sprzętu medycznego, o którym mowa w § 1 ust. 1 po łącznej cenie za okres 12 miesięcy nie wyższej niż zł. Zobowiązanie Wykonawcy, o którym mowa w zdaniu poprzedzającym, w tym cena obowiązują w okresie 2 lat od daty zawarcia niniejszej Umowy.”
Odpowiedź: Zamawiający wyraża zgodę na zmianę zaproponowaną przez wykonawcę.

Pytanie nr 163: Dotyczy wzoru umowy § 6 ust. 4: Czy Zamawiający wyrazi zgodę na dostosowanie okresu obowiązywania rękojmi z okresem na jaki udzielana jest gwarancja? W ten sposób uprawnienia przysługujące Zamawiającemu będą wyrównane z tymi oferowanymi przez Wykonawcę. W przeciwnym wypadku mogłoby dojść do sytuacji, w której Wykonawca będzie zobowiązany do świadczenia usług związanych z rękojmią już po wygaśnięciu gwarancji, co w praktyce oznacza konieczność zawiązania odpowiednich rezerw, które przełożą się na wyższą kalkulację oferowanej ceny.
Odpowiedź: Zamawiający wyraża zgodę.

Pytanie nr 164: Dotyczy wzoru umowy § 6 ust. 13: Z uwagi na specyfikę urządzeń medycznych, czynności serwisowe zapewne będą dokonywane, co wynika z normalnej eksploatacji tego typu urządzeń. W naszej ocenie przedłużenie okresu gwarancji powinno nastąpić nie o czas napraw, które zapewne nastąpią, ale o czas przedłużającej się naprawy, ponad terminy określone w umowie. Wykonawca wnosi o wyjaśnienie czy Zamawiający wyraża zgodę na zmianę treści tego punktu, poprzez nadanie mu następującej postaci: „Każda naprawa gwarancyjna powoduje przedłużenie okresu gwarancji o ilość dni wydłużającej się naprawy w stosunku do terminu na naprawę wynikającego z umowy” ?
Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 165: Dotyczy wzoru umowy § 7 ust. 1: Przyjętymi stawkami kar umownych, w obrocie gospodarczym na rynku wyrobów medycznych są za dzień zwłoki 0,1-0,2% wartości umowy i zgodnie z takimi standardami powinny być w naszej ocenie określone umowne kary za przekroczenie terminów realizacji zobowiązania.
Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 166: Wykonawca wnosi o wyjaśnienie czy Zamawiający wyraża zgodę na zmianę treści § 7 ust. 1 lit. A/ B/ i C/ warunków umowy (Załącznik nr 1A do SIWZ), poprzez nadanie mu następującej postaci:
A/ 15 % kwoty netto określonej w § 4 ust. 1 Umowy, gdy Zamawiający odstąpi od umowy z powodu okoliczności, za które odpowiada Wykonawca.;
B/ w wysokości 0,2 % kwoty netto określonej w § 4 ust. 1 umowy, za każdy rozpoczęty dzień zwłoki w realizacji dostawy względem terminu określonego w § 3 ust. 1 Umowy, do łącznej wysokości 20% wartości netto umowy;
C/ w wysokości 0,1% kwoty netto określonej w § 4 ust. 1 Umowy, za każdy rozpoczęty dzień zwłoki w usunięciu zgłoszonych wad;
Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 167: Dotyczy wzoru umowy § 10 ust. 2 pkt. 1) zd. 2: Zamawiający określił karę umowną na poziomie 15% w związku z odstąpieniem z powodu okoliczności, za które odpowiada Wykonawca. Stawka ta powinna być stosowana do wszystkich przypadków odstąpienia przez Zamawiającego. Wykonawca wnosi o wyjaśnienie czy Zamawiający wyraża zgodę na zmianę treści § 10 ust. 2 pkt. 1) zd. 2 warunków umowy (Załącznik nr 1A do SIWZ), poprzez nadanie mu następującej postaci:
Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od umowy w terminie 30 dni, bez dodatkowego wezwania Wykonawcy z jednoczesnym żądaniem zapłaty kary umownej określonej w §7 ust. 1 lit. A/ Umowy. Zapis § 6 ust. 2 stosuje się odpowiednio.
Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz

Pytanie nr 168: Dotyczy wzoru umowy § 5 ust. 12: Z uwagi na specyfikę urządzeń medycznych, czynności serwisowe zapewne będą dokonywane, co wynika z normalnej eksploatacji tego typu urządzeń. W naszej ocenie przedłużenie okresu gwarancji powinno nastąpić nie o czas napraw, które zapewne nastąpią, ale o czas przedłużającej się naprawy, ponad terminy

określone w umowie. Wykonawca wnosi o wyjaśnienie czy Zamawiający wyraża zgodę na zmianę treści tego punktu, poprzez nadanie mu następującej postaci:

„Każda naprawa gwarancyjna powoduje przedłużenie okresu gwarancji o ilość dni wydłużającej się naprawy w stosunku do terminu na naprawę wynikającego z umowy” ?

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 169: § 6 ust. 1: Przyjętymi stawkami kar umownych, w obrocie gospodarczym na rynku wyrobów medycznych są za dzień zwłoki 0,1-0,2% wartości umowy i zgodnie z takimi standardami powinny być w naszej ocenie określane umowne kary za przekroczenie terminów realizacji zobowiązania. Wykonawca wnosi o wyjaśnienie czy Zamawiający wyraża zgodę na zmianę treści § 6 ust. 1 Istotnych Postanowień Umowy (Załącznik nr 1 do SIWZ), poprzez nadanie mu następującej postaci:

Z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy Wykonawca zobowiązuje się zapłacić Zamawiającemu kary umowne w wysokości:

B/ w wysokości 0,2 % kwoty netto określonej w § 3 ust. 1 umowy, za każdy rozpoczęty dzień zwłoki w realizacji dostawy względem terminu określonego w §2 ust. 1 Umowy, do łącznej wysokości 10% wartości netto umowy;

C/ w wysokości 0,2% kwoty netto określonej w § 3 ust. 1 Umowy, za każdy rozpoczęty dzień zwłoki w usunięciu zgłoszonych wad; ?

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 170: § 9 ust. 2 pkt. 1): Odstąpienie od umowy jest czynnością radykalną i nie powinno zaskakiwać żadnej ze Stron. Naszym zdaniem zawarcie w umowie możliwości odstąpienia w przypadku każdej, nawet 5-dniowej zwłoki w sposób rażąco narusza równowagę stron. Wykonawca dąży do terminowej realizacji zamówienia, natomiast 5-dniowa zwłoka zawsze może nastąpić z przyczyn od niego niezależnych. Proponujemy, aby przed odstąpieniem Zamawiający wezwał pisemnie Wykonawcę do wykonania przedmiotu umowy z zagrożeniem odstąpienia od umowy, udzielając mu odpowiedniego terminu. Taka konstrukcja chroni słuszny interes Zamawiającego, a Wykonawcy umożliwi poprawne skalkulowanie ryzyka i przedstawienie najkorzystniejszej oferty. Prosimy o zmianę § 9 ust. 2 w następujący sposób:

„Odstąpienie od umowy:

W przypadku przekraczającego 5 dni opóźnienia Wykonawcy względem:

a/ ustalonego w myśl § 2 ust. 1 terminu dostawy przedmiotu umowy, lub

b/ ustalonego w myśl § 2 ust. 3 terminu przystąpienia i zrealizowania odbioru końcowego,

Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od umowy w terminie 30 dni, po uprzednim pisemnym wezwaniu do wykonania umowy pod rygorem odstąpienia od niej i wyznaczeniu dodatkowego terminu, jeśli wezwaniu temu Wykonawca nie zadośćuczyni, z jednoczesnym żądaniem zapłaty kary umownej w wysokości 20% kwoty netto określonej w w myśl § 3 ust. 1 Umowy. Zapis § 6 ust. 2 stosuje się odpowiednio.”

Odpowiedź: Zamawiający wyraża zgodę na zmianę zaproponowaną przez wykonawcę.

Pytanie nr 171: Prosimy o dopuszczenie dwugłowicowej strzykawkii automatycznej pracującej w środowisku MR charakteryzującej się poniższymi parametrami:

- zasilanie 230 VAC – hydrauliczny układ pracy tłoków;
- podwójna głowica na ruchomym statywie (objętość środka kontrastowego $\geq 100\text{ml}$, objętość soli fizjologicznej $\geq 100\text{ml}$);
- funkcje („stoper” – pomiar czasu od chwili rozpoczęcia iniekcji, „wstrzymania iniekcji – czas do 15 minut (900s));
- system „otwarty” – zapewnienie możliwości eksploatacji wstrzykiwacza z zastosowaniem pustych wkładów (do napełniania dowolnie wybranym kontrastem);
- zintegrowany kalkulator współczynnika eGRF.

Odpowiedź: Zamawiający nie dopuszcza rozwiązania zaproponowanego przez wykonawcę.

Pytanie nr 172: Lp. 1.8. Aparat do znieczulenia ogólnego. Czy Zamawiający dopuści aparat do znieczulenia ogólnego który zamiast miernika posiada czujnik Gaussa który uruchamia sygnał dźwiękowy w chwili przekroczenia natężenia pola magnetycznego 400 Gs?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza aparat o zaproponowanych parametrach.

- Pytanie nr 173:** Lp. 1.8. **Aparat do znieczulenia ogólnego** Czy Zamawiający dopuści aparat do znieczulenia ogólnego który we wbudowanym respiratorze posiada regulację objętości oddechowej w zakresie 20-1400 ml? *Proponowany zakres nieznacznie różni się od wymaganego.*
Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza aparat o zaproponowanych parametrach.
- Pytanie nr 174:** Lp. 1.8. **Aparat do znieczulenia ogólnego** Czy Zamawiający dopuści aparat do znieczulenia ogólnego, który posiada regulację ciśnień w zakresie od 5 do 65 cmH₂O? *Proponowany zakres jest szerszy w dolnym zakresie od wymaganego.*
Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza aparat o zaproponowanych parametrach.
- Pytanie nr 175:** Lp. 1.9. **Monitor parametrów fizjologicznych pacjenta** Czy Zamawiający dopuści monitor przeznaczony do stosowania w pobliżu urządzeń do obrazowania metodą rezonansu magnetycznego w polu magnetycznym o wartości 1,5 Tesli w polu jednorodnym do 200Gs, minimalna odległość od skaner 1.5 m z uwzględnieniem natężenia pola 200 Gs?
Odpowiedź: Zamawiający nie dopuszcza monitor o zaproponowanych parametrach.
- Pytanie nr 176:** Lp. 1.9. **Monitor parametrów fizjologicznych pacjenta** Czy Zamawiający dopuści monitor który posiada tzw slave monitor przeznaczony do pracy w pomieszczeniu operatora stacjonarny o masie 7,5 kg?
Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza monitor o zaproponowanych parametrach.
- Pytanie nr 177:** Dot. Załącznika 3-2 do SIWZ pkt.II ppkt. 1.2 Czy Zamawiający dopuści stół mobilny, blokowany w sposób zapewniający stabilność pracy?
Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.
- Pytanie nr 178:** Dot. Załącznika 3-2 do SIWZ pkt.II p.pkt.1.4 Czy Zamawiający dopuści sterowanie z pilota funkcją Trendelenburga ≥ 15 stopni?
Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.
- Pytanie nr 179:** Dot. Załącznika 3-2 do SIWZ pkt.II.1.5 Czy Zamawiający dopuści sterowanie pływającym białem, za pomocą joysticka/pilota, gdzie ruch wzdłużny ≥ 40 cm?
Odpowiedź: Zamawiający nie dopuszcza.
- Pytanie nr 180:** (Pkt XX.1.6.) Czy Zamawiający wprowadzi wymóg zaoferowania leżanki niemagnetycznej wyposażonej w biał o hydraulicznie regulowanej wysokości od 65 do 100 cm, o dopuszczalnym obciążeniu masą nie mniejszą niż 230 kg, wyposażoną w system jazdy na wprost z barierkami bocznymi?
Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza ale nie wymaga.
- Pytanie nr 181:** (Pkt XX.1.8.) Czy Zamawiający dopuści aparat do znieczulenia ogólnego wyposażony w zasilanie akumulatorowe respiratora (min. 60 min), z zakresem parametrów roboczych ciśnień od 10 do 80 cmH₂O, w którym respirator jest wyposażony w czujnik stężenia tlenu (ogniwo galwaniczne), a jego żywotność wynosi minimum rok w większości normalnych zastosowań?
Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.
- Pytanie nr 182:** (Pkt XX.1.8.) Czy Zamawiający dopuści aparat do znieczulenia ogólnego nie wyposażony w czujnik stężenia tlenu – ogniwo paliwowe, ponieważ dołączony do aparatu do znieczulania monitor parametrów fizjologicznych jest wyposażony w monitor gazów anestetycznych i paramagnetyczny szybki czujnik stężenia tlenu Servomex Pm1116 Fast Oxygen transducer, który wykonuje pomiary stężenia tlenu poniżej 1 s?
Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza zestaw „aparat do znieczulenia ogólnego i monitor parametrów fizjologicznych” który to zestaw spełnia sumarycznie wszystkie parametry wskazane w siwz dla aparatu do znieczulenia ogólnego i monitora parametrów fizjologicznych.

Pytanie nr 183: (Pkt XX.1.8.) Czy Zamawiający wprowadzi wymóg zaoferowania, z uwagi na dużą ilość przewidzianego dodatkowego sprzętu anestetycznego, aparatu do znieczulenia ogólnego charakteryzował się jak najmniejszymi rozmiarami, np szerokością i głębokością nie większą niż 75 [cm] x 75 [cm]?

Odpowiedź: Zamawiający nie dopuszcza.

Pytanie nr 184: (Pkt XX.1.9.) Czy Zamawiający dopuści monitor parametrów fizjologicznych o przekątnej 10'1" i masie 4 kg bez trendów graficznych wyposażony w dodatkowy monitor przenośny (slave monitor) - tablet sterujący o masie monitora 1,6 kg, którego można używać również w pobliżu rezonansu do pola o natężeniu 15 000 Gaussów. Tablet kontrolny jest wyposażony w stację bazową, która umożliwi komunikację pomiędzy monitorem parametrów fizjologicznych a tabletem sterującym, połączenie internetowe i złącze HDMI?

Odpowiedź: Zamawiający nie dopuszcza.

Pytanie nr 185: (Pkt XX.1.9.) Czy Zamawiający wprowadzi wymóg zaoferowania monitora parametrów fizjologicznych, który będzie posiadał zasilanie akumulatorowe dla monitora na min. 8 godzin oraz min. 12 godzin dla bezprzewodowych modułów EKG i SpO₂?

Odpowiedź: Zamawiający nie dopuszcza.

Pytanie nr 186: (Pkt XX.1.9.) Czy Zamawiający wprowadzi wymóg, aby monitor parametrów fizjologicznych lub aparat do znieczulenia ogólnego był wyposażony w bezprzewodowy moduł analizy gazów anestetycznych? **Odpowiedź: Zamawiający nie dopuszcza.**

Pytanie nr 187: Dotyczy: Załącznik nr 3-1 do SIWZ, XX. Wyposażenie pracowni/systemu MRI oraz aparatura – przystosowane do pracy w środowisku MR 1,5 T, pkt. 1.5 Czy Zamawiający dopuści dwugłowicową strzykawkę automatyczną przystosowaną do pracy w polu magnetycznym 3T, która: nie posiada zintegrowanego kalkulatora współczynnika eGFR nie posiada bezprzewodowego systemu do synchronizacji badania sygnałami fizjologicznymi pacjenta (EKG, oddech), ma możliwość wstrzymania iniekcji bez ograniczenia czasowego? **Uzasadnienie:** Wymogi uwzględnione w specyfikacji dotyczące wstrzykiwacza kontrastu (eGFR, ograniczenie czasowe wstrzymania iniekcji) spełnia wstrzykiwacz kontrastu tylko jednej firmy co jest niezgodne z zasadami uczciwej konkurencji. Natomiast wymóg dotyczący bezprzewodowego systemu do synchronizacji badania z sygnałami fizjologicznymi pacjenta (EKG, oddech) nie jest parametrem dotyczącym wstrzykiwacza tylko parametrem dotyczącym zupełnie innego urządzenia. Proponowany przez nas wstrzykiwacz kontrastu to model Accutron MR renomowanej firmy Medtron AG. posiadającej tysiące instalacji na całym świecie (w tym 30 w Polsce). Dodatkowo należy wspomnieć, że proponowany przez naszą firmę wstrzykiwacz Accutron MR posiada wiele unikalnych funkcjonalności m.in.: **możliwość programowania wstrzykiwacza przy pacjencie w pokoju MR.** Proponowany wstrzykiwacz Accutron MR posiada zarówno zdalny kolorowy dotykowy ekran sterujący przy konsoli MR jak i ekran kolorowy dotykowy wbudowany w urządzenie dzięki czemu strzykawkę można programować nie tylko na ekranie zdalnym, ale również na ekranie wbudowanym, w pokoju gdzie znajduje się wstrzykiwacz. - **możliwość pracy na materiałach zużywalnych pozbawionych: ftalanów dwu-2-etyloheksylowego (DEHP), ftalanów dioktylu (DOP)** - brak tych substancji jest szczególnie ważny dla kobiet w ciąży i dzieci, **lateksu** – jego obecność jest niebezpieczna dla pacjentów z alergią na lateks, **pirogenów** – substancje te wpływają na ośrodek termoregulacyjny i przestawiają biologiczny wzorec temperatury ciała. **możliwość w pełni bezprzewodowej pracy** (zasilanie akumulatorowe i bezprzewodowa łączność strzykawki z ekranem zdalnym). Wstrzykiwacz, którego praca jest w pełni bezprzewodowa sprawi, że Zamawiający: - będzie mógł przemieszczać wstrzykiwacz w dowolne miejsce i nie będzie ograniczony długością kabli, - nie będzie musiał przykładać dodatkowej uwagi do tego, żeby nie spowodować awarii poprzez zahaczenie nogami o kable, - nie będzie mieć utrudnionej pracy z pacjentami wjeżdżającymi na salę na wózkach szpitalnych.

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 188: Dotyczy: Załącznik nr 3-1 do SIWZ, XX. Wyposażenie pracowni/systemu MRI oraz aparatura – przystosowane do pracy w środowisku MR 1,5 T, pkt. 1.5 Czy Zamawiający zgodzi się na wprowadzenie punktacji do wymogu dotyczącego strzykawki do podawania kontrastu:

1.5.1	<p>Wstrzykiwacz wyposażony w:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolorowy, dotykowy ekran sterujący LCD wbudowany w urządzenie z możliwością programowania parametrów iniekcyjnych. - Kolorowy, dotykowy zdalny ekran sterujący LCD, który komunikuje się ze strzykawką bezprzewodowo z możliwością programowania parametrów iniekcyjnych. 	TAK/ NIE		<p>Tak - 1 pkt.</p> <p>Nie - 0 pkt.</p>
-------	--	----------	--	---

Uzasadnienie: Dzięki posiadaniu 2 dotykowych kolorowych ekranów sterujących LCD (jeden wbudowany w strzykawkę, drugi zdalny ekran sterujący LCD przy konsoli MR) Zamawiający zyskuje: możliwość programowania wstrzykiwacza zarówno na ekranie zdalnym umieszczonym przy konsoli MR jak i możliwość programowania wstrzykiwacza na ekranie wbudowanym w wstrzykiwacz przy pacjencie; możliwość łatwiejszej obsługi. Ekran wbudowany we wstrzykiwacz powoduje, że procedura napełniania wkładów kontrastem i solą fizjologiczną jest szybsza i prostsza.

Proponowany model wstrzykiwacza to **Accutron MR** renomowanej niemieckiej firmy **Medtron AG**, która posiada setki instalacji tego wstrzykiwacza na całym świecie w tym kilkadziesiąt w Polsce.

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 189: Dotyczy: Załącznik nr 3-1 do SIWZ, XX. Wyposażenie pracowni/systemu MRI oraz aparatura – przystosowane do pracy w środowisku MR 1,5 T, pkt. 1.5 Czy Zamawiający zgodzi się na wprowadzenie punktacji do wymogu dotyczącego strzykawki do podawania kontrastu:

1.5.2.	<p>Praca wstrzykiwacza w pełni bezprzewodowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> -zasilanie akumulatorowe - bezprzewodowa łączność strzykawki z ekranem zdalnym 	Tak/Nie		<p>Tak - 1 pkt.</p> <p>Nie - 0 pkt.</p>
--------	---	---------	--	---

Uzasadnienie: Wstrzykiwacz, którego praca nie jest w pełni bezprzewodowa wpłynie na pracę Zamawiającego gdyż:

- nie będzie mógł przemieszczać wstrzykiwacza w dowolne miejsce- będzie musiał przykładać dodatkową uwagę do tego, żeby nie spowodować awarii poprzez zahaczenie nogami o kabel wstrzykiwacza;
- będzie mieć utrudnioną pracę z pacjentami na wjeżdżających na salę na wózkach szpitalnych.

Proponowany model wstrzykiwacza to **Accutron MR** renomowanej niemieckiej firmy **Medtron AG**, która posiada setki instalacji tego wstrzykiwacza na całym świecie w tym kilkadziesiąt w Polsce.

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 190: Dotyczy: Załącznik nr 3-1 do SIWZ, XX. Wyposażenie pracowni/systemu MRI oraz aparatura – przystosowane do pracy w środowisku MR 1,5 T, pkt. 1.5 Czy Zamawiający zgodzi się na wprowadzenie punktacji do wymogu dotyczącego strzykawki do podawania kontrastu:

1.5.3	<p>Wstrzykiwacz pracuje na materiałach zużywalnych pozbawionych:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ftalanów dwu-2-etyloheksylowego (DEHP), ftalanów dioktylu (DOP) 2. lateksu 3. pirogenów 	Tak/Nie		<p>Tak - 1 pkt.</p> <p>Nie - 0 pkt.</p>
-------	---	---------	--	---

Uzasadnienie: Brak poniższych substancji ma duże znaczenie dla pacjentów: ftalany dwu-2-etyloheksylowego (DEHP), ftalany dioktylu (DOP) – Brak tych substancji jest szczególnie ważny dla kobiet w ciąży i dzieci, lateks – jego obecność jest niebezpieczna dla pacjentów z alergią na lateks, pirogeny – substancje te oddziałują na ośrodek termoregulacyjny i przestawiają biologiczny wzorzec temperatury ciała? Proponowany model wstrzykiwacza to **Accutron MR** renomowanej niemieckiej firmy **Medtron AG**, która posiada setki instalacji tego wstrzykiwacza na całym świecie w tym kilkadziesiąt w Polsce.

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 191: dot. Zadania I: REZONANS MAGNETYCZNY WRAZ Z MODERNIZACJĄ POMIESZCZEŃ PRACOWNI REZONANSU MAGNETYCZNEGO; Czy Zamawiający w ramach Zadania nr I, będzie wymagał od Wykonawcy podłączenia oferowanego aparatu oraz zapewnienia licencji do systemu RIS/PACS funkcjonującego u Zamawiającego?
Odpowiedź: Zamawiający wymaga podłączenia do systemu RIS/PACS oraz zapewnienia licencji.

Pytanie nr 192: dot. Zadania II: ŚRÓDOPERACYJNE RAMIĘ C Z MOŻLIWOŚCIĄ OBRAZOWANIA 3D WRAZ ZE STOLEM OPERACYJNYM Z PŁYWAJĄCYM BLATEM ORAZ AKCESORIAMI Czy Zamawiający w ramach Zadania nr II będzie wymagał od Wykonawcy podłączenia oferowanego aparatu oraz zapewnienia licencji do systemu RIS/PACS funkcjonującego u Zamawiającego?
Odpowiedź: Wymóg dotyczy wyłącznie Zadania I

Pytanie nr 193: dot. Zadania VI: APARAT USG OGÓLNEGO PRZEZNACZENIA Czy Zamawiający w ramach Zadania nr VI, będzie wymagał od Wykonawcy podłączenia oferowanego aparatu oraz zapewnienia licencji do systemu RIS/PACS funkcjonującego u Zamawiającego?
Odpowiedź: Wymóg dotyczy wyłącznie Zadania I.

Pytanie nr 194: dot. Zadania I – Załącznik nr 3-1 do SIWZ - ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I WARUNKI GWARANCJI – pkt. XX. 1.5 Czy Zamawiający dopuści dwugłowicową strzykawkę automatyczną pracującą w środowisku MR do 3T o następujących parametrach:

- zasilanie sieciowe 230 VAC
- podwójna głowica na ruchomym statywie oraz stojaku jezdnym
- możliwość stosowania wkładów do podawania środka kontrastowego oraz soli fizjologicznej o pojemności 50 ml
- intuicyjny interfejs użytkownika
- kolorowy, dotykowy monitor (panel sterujący)
- możliwość zapamiętania min 30 protokołów iniekcji
- możliwość zaprogramowania iniekcji wielofazowej
- zakres natężenia wstrzykiwania 0,1 – 10 ml/s
- zakres ciśnienia 50-250 PSI
- czas skanowania 0-30 min (postęp co 1 min)
- funkcja pomiaru czasu od chwili rozpoczęcia iniekcji
- system otwarty – umożliwiający zastosowanie pustych wkładów (napelnienie dowolnie wybranym kontrastem), a także możliwość zastosowania wkładów wcześniej napelnionych?

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 195: Dotyczy pakietu nr 5 (dostawa defibrylatora): Zwracamy się z uprzejmą prośbą o wyjaśnienie, czy zamawiający z uwagi na obowiązującą zasadę uczciwej konkurencji i równego traktowania wykonawców dopuści możliwość zaferowania w przedmiotowym postępowaniu defibrylator o następujących parametrach technicznych i funkcjonalnych, tj.: Z defibracją dwufazową, z krzywą obciążenia, wykładniczą z dokładnością energetyczną $\pm 1J$ lub $\pm 5\%$, w przypadku wstrząsów dostarczanych w każdym poziomie energii, do 50 omów obciążenia;
Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

Pytanie nr 196: Dotyczy pakietu nr 5 (dostawa defibrylatora): Zwracamy się z uprzejmą prośbą o wyjaśnienie, czy zamawiający z uwagi na obowiązującą zasadę uczciwej konkurencji i równego traktowania wykonawców dopuści możliwość zaferowania w przedmiotowym postępowaniu defibrylator o następujących parametrach technicznych i funkcjonalnych, tj.: Z szerokością wykorzystywanego papieru w drukarce.in.50 mm, przy zachowaniu prędkości drukowania drukowania ECG25 mm/s;
Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

Pytanie nr 197: Z elektrodami jednorazowymi defibrylacyjnymi alternatywnymi do wskazanych przez Zamawiającego elektrod typu Quick Combo;
Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

Pytanie nr 198: Ad III.1.1. Zgodnie z wymogami polskiego prawa oraz producenta defibrylatora istnieje wymóg wykonywania przeglądu 1 x w roku. W przypadku oceny ilości przeglądów w okresie gwarancji - im dłuższa gwarancja tym większa ilość przeglądu - co biorąc pod uwagę - koliduje z oceną punktową długości gwarancji do ilości przeglądów w okresie gwarancji . Proszę o doprecyzowanie o ilość przeglądów w ciągu 1 roku" ;

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 199: Punkt: XX : Wyposażenie pracowni/systemu MRI oraz aparatura – przystosowane do pracy w środowisku MR 1,5 T: Dotyczy punktu 1.8 –Pytanie 1 – Czy Zamawiający dopuści aparat bez alarmu Gauss'a? Sprzęt dostosowany jest do pracy w polu do 1000 Gauss'ów?

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy siwz.

Pytanie nr 200: Dotyczy punktu 1.8 – Pytanie 2 –Czy Zamawiający wymaga aby aparat był dostosowany do pracy w polu magnetycznym do 1000 Gauss'ów?

Odpowiedź: Zamawiający wymaga i jednocześnie wprowadza punktację w powyższym zakresie.

Pytanie nr 201: Dotyczy punktu 1.8 – Pytanie 3 – Czy Zamawiający dopuści aparat z zakresem ciśnienia wdechu 4-67 hPa?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

Pytanie nr 202: Dotyczy punktu 1.8 – Pytanie 4 – Czy Zamawiający dopuści czujnik tlenu w kardiomonitorze wraz z pomiarem gazów i automatycznym wykrywaniem 5 anestetyków?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

Pytanie nr 203: Dotyczy punktu 1.8 – Pytanie 5– Prosimy o sprecyzowanie czy Zamawiający oczekuje dwóch miejsc na parowniki w aparacie czy dwa parowniki przy dostawie? Do jakich gazów ma być dostosowany parownik?

Odpowiedź: Zamawiający oczekuje dwóch miejsc na parowniki i 1 parownika do sevoran'u, z systemem napełniania „quick fill”.

Pytanie nr 204: Dotyczy punktu 1.8 – Pytanie 6 – Czy Zamawiający wymaga aby aparat miał zakres pracy do 90 min. na akumulatorze?

Odpowiedź: Zamawiający wymaga funkcjonalności wskazanej przez wykonawcę.

Pytanie nr 205: Dotyczy punktu 1.8 – Pytanie 7 – Ze względu na prowadzenie znieczuleń u dzieci i noworodków czy Zamawiający będzie wymagał trybu PRVT?

Odpowiedź: Zamawiający wymaga funkcjonalności wskazanej przez wykonawcę.

Pytanie nr 206: Dotyczy punktu 1.9– Pytanie 8 – Czy Zamawiający dopuści ekran kardiomonitora bez przycisków? Sterowanie odbywa się za pomocą ekranu dotykowego oraz dedykowanych ikon na ekranie.

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

Pytanie nr 207: Dotyczy punktu 1.9 – Pytanie 9 – Czy Zamawiający dopuści zamiast zapisu „dodatkowy monitor przenośny (slave monitor) do wykorzystania w pomieszczeniu operatora systemu, masa monitora max. 5 kg”,panel sterujący znajdujący się w pomieszczeniu operatora. Proponowany panel sterujący nie tylko kopiuje parametry wyświetlane na ekranie kardiomonitora, ale umożliwia także dwukierunkową komunikację a w tym: regulację granic alarmowych, wyciszania alarmów oraz podgląd trendów.

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

Pytanie nr 208: Dotyczy punktu 1.9 – Pytanie 10 – Czy Zamawiający będzie wymagał monitora kopiującego o przekątnej 19" z możliwością przechowania i eksportu danych z wykorzystaniem protokołu HL7? Pamięć trendów min. 12h.

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza opisane rozwiązania i wymaga eksportu danych z wykorzystaniem protokołu HL7.

- Pytanie nr 209:** Dotyczy punktu 1.9– Pytanie 11 –Czy Zamawiający będzie wymagał aby kardiomonitor był dostosowany do pracy w polu magnetycznym do 5000 Gauss'ów?
Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.
- Pytanie nr 210:** Dotyczy punktu 1.9 – Pytanie 12 – Czy Zamawiający oczekuje dodatkowego monitora min. 5,7” z pomiarami min. puls oksymetrii, tętna oraz wskaźnika perfuzji (PI) do transportu pacjenta z czasem pracy na baterii min. 8 godzin?
Odpowiedź: Zamawiający wymaga opisanych parametrów, z wyłączeniem wymogu wartości przekątnej ekranu 5,7”
- Pytanie nr 211:** Dotyczy punktu 1.9 – Pytanie 13 – Czy Zamawiający oczekuje aby zachowana została kompatybilność modułu bezprzewodowego SpO2 kardiomonitora oraz dodatkowym monitorem przeznaczonym do transportu o przekątnej ekranu 5,7”?
Odpowiedź: Zamawiający wymaga opisanych parametrów, z wyłączeniem wymogu wartości przekątnej ekranu 5,7”
- Pytanie nr 212:** Dotyczy punktu 1.9– Pytanie 14 –Czy Zamawiający wymaga aby bezprzewodowe moduły SPO2 oraz EKG pracowały min. 8h, aby wyposażone były w podwójne baterie z możliwością ładowania nieużywanych baterii w ładowarce zewnętrznej?
Odpowiedź: Zamawiający wymaga powyższej funkcjonalności.
- Pytanie nr 213:** Dotyczy punktu 1.9– Pytanie 15 –Czy Zamawiający zrezygnuje z pomiaru temperatury? **Odpowiedź:** Zamawiający zrezygnuje z wymogu.
- Pytanie nr 214:** Dotyczy punktu 1.9– Pytanie 16 – Prosimy o sprecyzowanie wieku badanych pacjentów, co pozwoli dopasować ilość oraz zakres akcesoriów?
Odpowiedź: Zamawiający oczekuje akcesoriów dla wieku pacjentów od noworodków (w tym wcześniaków) do wieku dorosłego (18 lat).
- Pytanie nr 215:** Czy wymogi zamawiającego spełni aparat z zasilaniem centralnym O₂, NO₂ i powietrze oraz zasilaniem awaryjnym z 5L butli O₂?
Odpowiedź: Zamawiający oczekuje zasilania centralnego w powietrze i tlen oraz awaryjnego w tlen z butli. Zasilanie NO₂ wyłącznie z butli.
- Pytanie nr 216:** Czy wymogi zamawiającego spełni respirator z zakresem monitorowania ciśnienia -20 do 120cm H₂O i alarmami niskiego ciśnienia 4 cm ponad PEEP, alarmami wysokiego ciśnienia w zakresie 12-100 cm H₂O i alarmami ciśnienia subatmosferycznego < -10 cm H₂O?
Odpowiedź: Tak, zaproponowane parametry spełniają wymagania zamawiającego.
- Pytanie nr 217:** Czy zamawiający dopuści aparat wyposażony w jeden parownik do sevofluranu?
Odpowiedź: Zamawiający wymaga zaoferowania aparatu z dwoma miejscami na parownik i wyposażonego w jeden parownik sevofluranu.
- Pytanie nr 218:** Czy zamawiający wymaga parowników do Sevofluranu i Isofluranu? W środowisku MRI nie są używane parowniki do Dsfuranu.
Odpowiedź: Zamawiający wymaga parownika Sevofluranu.
- Pytanie nr 219:** Zwracamy się do zamawiającego z prośbą o podanie rodzaju wlewu parownika.
Odpowiedź: Quick fill.
- Pytanie nr 220:** Zwracamy się do zamawiającego z prośbą o podanie rodzaju wtyku układu usuwania gazów medycznych .
Odpowiedź: Wtyk AGSS-DIN2..

Pytanie nr 221: Czy Zamawiający opisując wymóg techniczny w przedmiotowym punkcie wymaga dostarczenia trzech sztuk pomp infuzyjnych (w sumie 6 kanałów podaży) czy dwóch sztuk pomp.

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza oba rozwiązania.

Z uwagi na zakres wprowadzonych zmian w treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia, działając na podstawie przepisu art. 38 ust. 6 w brzmieniu: „Jeżeli w wyniku zmiany treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia nieprowadzącej do zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu jest niezbędny dodatkowy czas na wprowadzenie zmian w ofertach, zamawiający przedłuża termin składania ofert i informuje o tym wykonawców, którym przekazano specyfikację istotnych warunków zamówienia, oraz zamieszcza informację na stronie internetowej, jeżeli specyfikacja istotnych warunków zamówienia jest dostępna na tej stronie. Przepis ust. 4a stosuje się odpowiednio.”, Zamawiający - Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Krakowie przedłuża termin składania ofert w przedmiotowym postępowaniu. Nowy termin składania ofert upływa w dniu **7 marca 2018r. o godz. 10:45**. Otwarcie ofert nastąpi w siedzibie zamawiającego w dniu **7 marca 2018r. o godz. 11:00**.

W związku ze zmianą terminu składania i otwarcia ofert, Zamawiający stosując się do dyspozycji przepisu art. 38 ust. 4a, przekazał Urzędowi Publikacji Unii Europejskiej sprostowanie ogłoszenia o zamówieniu.

Jednocześnie w celu ułatwienia wykonawcom złożenia ofert w przedmiotowym postępowaniu, Zamawiający niezwłocznie od przekazania Urzędowi Publikacji Unii Europejskiej sprostowania ogłoszenia o zamówieniu zamieści zmodyfikowaną specyfikację istotnych warunków zamówienia pod adresem <http://www.szpitalzdrowia.pl/o-szpitalu/zamowienia-publiczne-i-bip/>.

Kierownik
Sekcji ds. Zamówień Publicznych

mgr Robert Kochański