

**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCIUNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO

Warszawa, dnia 07.02.2014 r.

DZ/2215/71/90/2014

WYKONAWCY

dotyczy: Odpowiedzi na pytania Wykonawców do SIWZ w przetargu nieograniczonym znak: **IHiT/P/71/2013** na „Dostawa, rozbudowy, modernizacje (zadania 1-5) :

- 1.Wymiana centrali telefonicznej wraz z wdrożeniem VoIP oraz wyposażeniem w nowej i starej siedzibie IHiT (Warszawa ul.Indiry Gandhi 14 i ul.Chocimska 5)
- 2.Modernizacja systemu KD/RCP
- 3.Modernizacja sieci komputerowej, rozbudowa WiFi
- 4.Rozbudowa szpitalnego systemu oprogramowania w części medycznej i administracyjnej.
- 5.System audiowizualny”

Zgodnie z art. 38 ust. 2 w odpowiedzi na zapytania Wykonawców otrzymane do w/w przetargu Instytut uprzejmie wyjaśnia:

SIWZ

Pytanie nr 1

Dotyczy: pkt. II ppkt.2.2. SIWZ

Czy Zamawiający uzna warunek za spełniony jeśli wykonawca wykaże iż zrealizował przynajmniej 2 dostawy polegające na dostawie systemów audiowizualnych na łączną kwotę min. 700.000 zł brutto lub alternatywnie referencje na dostosowanie infrastruktury technicznej w celu utworzenia teleradiologicznego centrum diagnostycznego na kwotę powyżej 5.000.000,00 zł brutto.

Odpowiedź

Zamawiający uzna warunek za spełniony, jeśli Wykonawca wykaże 1 dostawę wraz z referencjami na dostosowanie infrastruktury technicznej w celu utworzenia teleradiologicznego centrum diagnostycznego na kwotę powyżej 5.000.000,00 zł brutto.

Pytanie nr 2

Czy Zamawiający uzna za spełnienie warunku jeśli kierownik projektu będzie posiadał wykształcenia średnie, certyfikat IPMA (Certyfikat Project Managera), przy spełnieniu pozostałych warunków, który uczestniczył w minimum 50 wdrożeniach systemu informatycznego dla jednostek służby zdrowia?

Odpowiedź

Zamawiający zmienia wymagania w zakresie zadania nr 5, tj:

- a) Minimum (1) jeden kierownik projektu (wykształcenie wyższe techniczne), który kierował co najmniej dwoma wdrożeniami systemu audiowideo/telekonferencyjnego , w tym w jednym w jednostce publicznej (urząd administracji publicznej, szpital, instytut naukowo-badawczy).
- b) Minimum (2) dwóch specjalistów z wykształceniem co najmniej średnim technicznym, którzy uczestniczyli w trzech wdrożeniach systemu audiowideo/telekonferencyjnego , w tym w jednym w jednostce publicznej (urząd administracji publicznej, szpital, instytut naukowo-badawczy).

Pytanie nr 3

W pliku SIWZ na stronie 6 Zamawiający wymaga dysponowania osobami o kwalifikacjach:

- a) Minimum (1) **jeden** kierownik projektu (wykształcenie wyższe, posiadający certyfikat ukończenia kursu metodologii zarządzania projektem, który uczestniczył w minimum jednym wdrożeniu systemu informatycznego dla jednostek służby zdrowia na stanowisku kierownika projektu,
- b) Minimum(3) **trzech** specjalistów w zakresie wdrożenia systemów informatycznych dla jednostek służby zdrowia (wykształcenie wyższe, udział w minimum jednym wdrożeniu na stanowisku wdrożeniowca), wzór Wykazu stanowi **załącznik nr 9**.

Czy kwalifikacje tych osób dotyczących wszystkich zadań? Czy tylko zadania 4?

Odpowiedź

Wykaz osób stanowi załącznik nr 8 do SIWZ.

Zamawiający informuje, że w/w wymagania dotyczą zadania 4.

W piśmie z dnia 07.02.2014 „Zmiany treści SIWZ” zostały określone wymagania co do wykazu osób w przypadku każdego zadania.

Pytanie nr 4

Zamawiający wymaga kwoty zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości 10% ceny całkowitej (brutto). Jest to bardzo duża kwota szczególnie w odniesieniu do marży w zadaniach 1, 2, 3, 5. Czy Zamawiający zgodzi się na kwotę w wysokości 5% ceny całkowitej brutto?

Odpowiedź

Zamawiający wyraża zgodę na zmniejszenie kwoty zabezpieczenia należytego wykonania umowy na 5%.

Pytanie nr 5

Po wizji lokalnej oraz rozmowie z informatykiem prosimy o podania poprawnej ilości bezprzewodowych punktów dostępowych.

Odpowiedź

Zamawiający obniża liczbę wymaganych urządzeń Access Point z 40 do 30 szt. Lista wymaganych urządzeń w dodatkowym pliku stanowiącym załącznik do niniejszego pisma.

Pytanie nr 6

W zakresie posiadania odpowiedniej wiedzy i doświadczenia Zamawiający wymaga wykazania dwóch dostaw wykonanych należycie o wartości min. dla Zadania 1 - 550.000,00 PLN. Wg naszej oceny na podstawie wstępnie wykonanej wyceny składników dostawy oraz kosztów robocizny dla Zadania 1 ich sumaryczna wartość nie powinna przekroczyć kwoty 400.000,00 PLN.

W związku z tym prosimy o dokonanie zmiany treści SIWZ dotyczącej wykazania odpowiedniej wiedzy i doświadczenia w zakresie min. wartości pojedynczej dostawy dla Zadania 1 z wartości 550.000,00 PLN na wartość 400.000,00 PLN.

Odpowiedź

Zamawiający zmienia kwotę szacunku dla Zadania nr 1.

Pytanie nr 7

W zakresie dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia Zamawiający wymaga by zarówno kierownik projektu jak również specjaliści posiadali doświadczenie we wdrożeniach wykonywanych dla jednostek służby zdrowia. Wg naszej oceny dla Zadania 1 doświadczenia są niezależne od wykonania wdrożenia dla jednostek służby zdrowia, czy dla innych jednostek sektora publicznego. Nie są również zależne od realizacji dla jednostek sektora publicznego czy prywatnego.

W związku z tym pytamy, czy Zamawiający wyraża zgodę, aby w przypadku złożenia oferty wyłącznie na realizację Zadania 1 oferent mógł wykazać dysponowanie odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia poprzez wskazanie osób, które posiadają odpowiednie

wykształcenie i brały udział we wdrożeniu w dowolnym projekcie o charakterze tożsamym do przedmiotu zamówienia.

Odpowiedź

Zamawiający przychyliła się do sugestii i zmienia wymaganie – pismo z dnia 07.02.2014 r. Zmiana treści SIWZ.

Projekt umowy

Pytanie nr 8

Dotyczy § 6 pkt. 1 Projektu umowy na dostawę i modernizację
„Strony ustalają zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 10% wynagrodzenia określonego w §.....ust. 1 umowy”

Czy Zamawiający odstąpi od maksymalnej stawki i wyrazi zgodę na obniżenie wysokości zabezpieczenia należytego wykonania umowy do 5% wynagrodzenia brutto?

Odpowiedź

Zamawiający wyraża zgodę na obniżenie wysokości zabezpieczenia należytego wykonania umowy do 5% wynagrodzenia brutto.

Pytanie nr 9

Dotyczy §7 Projektu umowy na dostawę i modernizację

Postanowienia końcowe - pkt. 1.4

Zamawiający określił warunek, zobowiązania wykonawcy do zapłaty kary umownej w pkt. 1.2 za każdy dzień opóźnienia przy dostawie przedmiotu umowy

Czy Zamawiający odstąpi od dodatkowego warunku o karach umownych opisanego w pkt. 1.4 i uzna za wystarczający zapis w pkt. 1.2?

Odpowiedź

Zamawiający informuje, że zapisy w umowie pozostają bez zmian.

Pytanie nr 10

Dotyczy §7 Projektu umowy na dostawę i modernizację

Postanowienia końcowe - pkt. 1.1

Czy ze względu na dużą wartość Zadania nr 5 Zamawiający zgodzi się na zmniejszenie wysokości kary umownej do 5% wartości brutto umowy?

Odpowiedź

Zamawiający nie wyraża zgody.

Pytanie nr 11

Dotyczy §7 Projektu umowy na dostawę i modernizację

Postanowienia końcowe - pkt. 1.2

Czy ze względu na dużą wartość Zadania nr 5 Zamawiający zgodzi się na zmniejszenie wysokości kary umownej do 0,1% wartości brutto umowy?

Odpowiedź

Zamawiający nie wyraża zgody.

Pytanie nr 12

Dotyczy §7 Projektu umowy na dostawę i modernizację

Postanowienia końcowe - pkt. 1.3

Czy ze względu na dużą wartość Zadania nr 5 Zamawiający zgodzi się na zmniejszenie wysokości kary umownej do 0,1% wartości brutto umowy?

Odpowiedź

Zamawiający nie wyraża zgody.

Pytanie nr 13

Dotyczy §5 Projektu umowy na dostawę i modernizację

Postanowienia końcowe - pkt. 4

Czy dla Zadania nr 5 Zamawiający zgodzi się na zmianę obecnego zapisu na poniższy:
„Wykonawca zapewni serwis gwarancyjny. Naprawy wykonywane będą przez autoryzowany serwis:.....”

Odpowiedź

Zamawiający wyraża zgodę.

Pytanie nr 14

Dotyczy §5 Projektu umowy na dostawę i modernizację

Postanowienia końcowe - pkt. 11

Czy dla Zadania nr 5 Zamawiający zgodzi się na zmniejszenie okresu gwarancji dla nowo zainstalowanych części do 12 miesięcy?

Odpowiedź

Zamawiający nie wyraża zgody.

Pytanie nr 15

Pytanie do § 2 ust. 2

Brzmienie oryginalne „Rozliczenie z tytułu dostawy przedmiotu umowy dokonane będzie za zrealizowaną dostawę po zainstalowaniu, uruchomieniu i instruktazu personelu w trakcie instalacji przed uruchomieniem u Zamawiającego, zakończonym podpisaniem Protokołu Odbioru przez obie strony...”.

Powyższy zapis nie precyzuje warunków odbioru zadania „Modernizacja sieci komputerowej i rozbudowa WiFi”, czy Zamawiający dopuszcza wprowadzenie doprecyzowania poprzez modyfikację zapisu na następujące brzmienie:

„Rozliczenie z tytułu dostawy przedmiotu umowy dokonane będzie za zrealizowaną dostawę po zainstalowaniu, uruchomieniu i instruktazu personelu w trakcie instalacji przed uruchomieniem u Zamawiającego, zakończonym podpisaniem Protokołu Odbioru przez obie strony lub po zakończeniu przez Wykonawcę prac modernizacyjnych, o których mówi § 1 umowy ust. 1 pkt. 1.3 ”

Odpowiedź

Zamawiający informuje, że zapisy w umowie pozostają bez zmian.

Pytanie nr 16

Pytanie do § 3 ust. 1

Umowa zobowiązuje Wykonawcę do „sukcesywnego” realizowania dostaw, instalacji i uruchomień. Czy można prosić o doprecyzowanie oczekiwań Zamawiającego? Jeśli Zamawiający oczekuje możliwości obserwowania postępów prac nad realizacją przedmiotu umowy, zwyczajowo określa się w umowie czas w którym Strony po zawarciu umowy uzgadniają harmonogram jej realizacji. Czy dopuszczalne jest wprowadzenie zapisu ustalającego, że załącznikiem do Umowy będzie harmonogram realizacji dostaw, instalacji uruchomienia i przeszkolenia personelu Zamawiającego?

Odpowiedź

Zamawiający informuje, że słowo „sukcesywnie” zostaje usunięty z projektu umowy.

Pytanie nr 17

Pytanie do § 3 ust. 5

Ze względu na specjalistyczny charakter urządzeń stanowiących przedmiot umowy może się okazać że dostarczenie „instrukcji obsługi w języku polskim” zmusi Wykonawcę do wykonania na rzecz Zamawiającego indywidualnego tłumaczenia instrukcji z języka obcego na język polski . Wobec faktu, że powszechnie dokumentacje dla specjalistycznych urządzeń komputerowych tworzy się w języku angielskim oraz wobec faktu, że nazewnictwo fachowe wywodzi się z języka angielskiego czy Zamawiający dopuszcza dostarczenie instrukcji obsługi w języku angielskim dla niektórych części przedmiotu umowy?

Odpowiedź

Zamawiający dopuszcza.

Pytanie nr 18

Pytanie do § 3 ust. 7

Czy Zamawiający wymaga oświadczenia Wykonawcy potwierdzającego prawo Wykonawcy do korzystania z oprogramowania zgodnie z polskim prawem, czy wystarczającym będzie dostarczenia treści umów licencyjnych na oprogramowanie będące przedmiotem dostaw?

Odpowiedź

Zamawiający informuje, iż stosowny zapis zawarty jest w nowym projekcie umowy

Pytanie nr 19

Pytanie do § 5 ust. 2

Czy intencją Zamawiającego było wymaganie posiadania przez przedmiot dostawy „świadectw, opinii, certyfikatów” wymaganych prawem? W takim przypadku czy Zamawiający może podać swoje wymagania? W takim przypadku czy Zamawiający może określić – biorąc pod uwagę charakter działalności Zamawiającego - jakie akty prawne określają wymagania dla urządzeń przewidzianych do instalacji w niniejszym projekcie?

Odpowiedź

Zamawiający informuje, że z uwagi na różnorodność dziedzin, które obejmują poszczególne zadania przetargowe oraz z uwagi na różne rozwiązania techniczne, które mogą zaproponować Wykonawcy nie jest możliwe wymienienie przez Zamawiającego wszelkich wymaganych certyfikatów. Zamawiający wymaga dostarczenia m.in. dokumentów potwierdzających bezpieczeństwo stosowania oferowanego sprzętu.

Pytanie nr 20

Pytanie do § 5 ust. 4

Czy intencją Zamawiającego było zagwarantowanie wykonywania napraw przez serwis producenta lub autoryzowany przez producenta serwis? Jeśli tak, to zapis „Wykonawca posiada serwis gwarancyjny.” jest nie zasadny. Czy zamawiający dopuszcza modyfikację wzorca umowy przez usunięcie zapisu „Wykonawca posiada serwis gwarancyjny.”?

Odpowiedź

Zamawiający dopuszcza serwis gwarancyjny inny niż Wykonawca.

Pytanie nr 21

Pytanie do § 5 ust. 8

Czy Zamawiający wymaga przystąpienia do naprawy w ciągu 24 godzin w dniu robocze czy każdego dnia kalendarzowego?

Odpowiedź

Zamawiający wymaga przystąpienia do naprawy w ciągu 24 godzin w dniu robocze.

Pytanie nr 22

Pytanie do § 5 ust. 9

Czy Zamawiający wymaga usunięcia usterki w ciągu 48 godzin w dniu robocze czy każdego dnia kalendarzowego?

Odpowiedź

Zamawiający wymaga usunięcia usterki w ciągu 48 godzin w dniu robocze.

Pytanie nr 23

Pytanie do § 5 ust. 11

Konieczność zapewnienia 36 miesięcznej gwarancji w praktyce dla złożonych urządzeń elektronicznych związana jest z wykupieniem na okres gwarancji usług „suportu” świadczonych przez producentów. Wydłużenie bazowego okresu gwarancji (36 miesięcy) o kolejne miesiące dla poszczególnych części urządzenia w praktyce nie jest możliwe i powoduje konieczność uwzględnienia w kalkulacji kosztowej projektu nieokreślonego ryzyka.

Czy Zamawiający dopuszcza ograniczenie wymogów okresu gwarancyjnego do 36 miesięcy?

Odpowiedź

Tak, Zamawiający dopuszcza.

Pytanie nr 24

Pytanie do § 5 ust 13

Czy intencją zapisu było zagwarantowanie Wykonawcy dostępu do urządzeń na czas niezbędny do przeprowadzania prac serwisowych i naprawy? Jeśli tak, prosimy o bardziej intuicyjne sformułowanie zapisu np. ust. 13. *"Celem wykonania usług serwisowych Wykonawca uzyska niczym nieograniczony dostęp do dostarczonego przedmiotu umowy w czasie standardowych godzin pracy obowiązujących u Zamawiającego."*

Odpowiedź

Zamawiający zapewnia dostęp Wykonawcy do urządzeń znajdujących się w swojej siedzibie w czasie obecności w pracy swoich pracowników merytorycznych.

Pytanie nr 25

Pytanie do §5 ust. 17

Wobec wymogów ust. 17 i wobec wymogu gwarancji jakie są stawiane przez wielu producentów w zakresie zachowania oryginalnych opakowań, czy Zamawiający dopuszcza aby Wykonawca, po dokonanej instalacji, mógł zachować oryginalne opakowania urządzeń we własnym zakresie i na własny koszt?

Odpowiedź

Tak, Zamawiający dopuszcza.

Pytanie nr 26

Pytanie do § 5 ust. 18

Czy Zamawiający określa swoje wymagania w zakresie ilości przeglądów, które mają być zrealizowane w okresie gwarancji, czy pozostawia to do uznania Wykonawcy?

Odpowiedź

Zamawiający zgodnie z zapisami dokumentacji techniczno-rozruchowej.

Pytanie nr 27

Pytanie do § 6 ust. 2

W jakiej formie Wykonawca ma wnieść zabezpieczenie wykonania umowy?

Odpowiedź

Zamawiający informuje, że forma wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy opisana jest w SIWZ w rozdz. V pkt 3.

Pytanie nr 28

Pytanie do § 7 ust. 1 pkt. 1.1

Czy intencją Zamawiającego było zabezpieczenie się przed nierzetelnymi oferentami? Jeśli tak czy nie było by zasadnym wprowadzić doprecyzowanie do punktu 1.1 i nadać mu brzmienie *„1.1 w wysokości 10% wartości brutto przedmiotu umowy, w przypadku odstąpienia od umowy przez Zamawiającego z powodu okoliczności, za które odpowiada wyłącznie Wykonawca”*?

Odpowiedź

Zamawiający dokonał zmiany tego zapisu w projekcie umowy.

Pytanie nr 29

Pytanie do §7 ust. 1 pkt. 1.2

Czy ten punkt dotyczy przekroczenia terminu oznaczonego na dzień 30 maja 2014 roku?

Odpowiedź

Zamawiający informuje, że stosowne zapisy zawarte są w nowym projekcie umowy.

Pytanie nr 30

Pytanie do § 7 ust. 1 pkt.1.6

Czy Zamawiający dopuszcza ograniczenie maksymalnej wartości kar umownych do wartości przedmiotu umowy?

Odpowiedź

Zamawiający informuje, że stosowne zapisy zawarte są w nowym projekcie umowy.

Specyfikacja asortymentowo-cenowa Zadanie 1
--

Pytanie nr 31

Czy centrale telefoniczne (dla obu lokalizacji) oraz aparaty systemowe muszą być tego samego jednego producenta? Ujednoczenie producenta pozwoli na swobodną migrację wyposażenia pomiędzy lokalizacji oraz gwarantuje pełną kompatybilność centrali telefonicznej i telefonów systemowych.

Odpowiedź

Zamawiający dopuszcza taką możliwość, ale nie wymaga.

Pytanie nr 32

Czy centrale telefoniczne (dla obu lokalizacji) powinny być wyposażone w zdublowany układ sterowania (pracujący w gorącej rezerwie) oraz zdublowany układ zasilania? Tego typu rozwiązanie sprzętowe dla instytucji szpitalnych gwarantuje niezawodność działania systemu telekomunikacyjnego (w przypadku awarii jednostki sterującej lub zasilającej jednostka zdublowana automatycznie przejmuje jego funkcjonalność nie powodując przerw w działaniu systemu telefonicznego.

Odpowiedź

Zamawiający dopuszcza taką możliwość, ale nie wymaga.

Pytanie nr 33

Czy Zamawiający wyraża zgodę na zmianę zapisu pkt. 1.11 ppkt. 4 „wymagana docelowa liczba stacji bazowych co najmniej 40 szt.” na zapis „wymagana jest liczba stacji bazowych zapewniająca sprawne działanie telefonów DET w budynkach i obiektach technicznych w nowej siedzibie, zgodnie z ppkt. 6”.

Taki zapis spowoduje, że Wykonawca będzie mógł zastosować optymalne rozwiązanie systemu DECT nie podwyższając kosztów zakupu nadmiernej ilości stacji bazowych, które nie zostałyby zużyte przy realizacji umowy.

Odpowiedź

Zamawiający nie wyraża zgody. W przypadku wystąpienia nadmiaru stacji bazowych w głównej siedzibie na Ursynowie, Zamawiający wymaga ich montażu i uruchomienia na starej siedzibie ul. Chocimska 5 Warszawa

Pytanie nr 34

Do podłączenia stacji bazowych wymagana jest odpowiednia infrastruktura teletechniczna. Czy taka infrastruktura na budynku istnieje i czy może być przez Wykonawcę wykorzystana czy też stworzenie odpowiedniej infrastruktury do instalacji stacji bazowych DECT jest po stronie Wykonawcy?

Odpowiedź

Zamawiający informuje, że w nowej siedzibie istnieje infrastruktura służąca podłączeniu dotychczas używanych stacji bazowych. Jest możliwość jej wykorzystania. Ze względu na wymóg zwiększenia liczby stacji bazowych niezbędna jest jej rozbudowa, co jest również zadaniem Wykonawcy.

Pytanie nr 35

W Zadaniu 1 pkt 1.11 system DECT ppkt 10 Zamawiający wymaga zastosowania stacji bazowej DECT umożliwiającej obsługę, co najmniej 25 abonentów jednocześnie. Prosimy o wyjaśnienie, co Zamawiający rozumie przez słowo obsługa – ilość zarejestrowanych jednocześnie aparatów DECT, czy ilość jednocześnie prowadzonych rozmów w ramach jednej stacji bazowej?

Nadmieniamy jednocześnie, że w ramach dostępnych na rynku systemów DECT stacje bazowe posiadają wydajność max. 11 kanałów, czyli 11 jednocześnie prowadzonych połączeń.

Odpowiedź

Zamawiający miał na myśli możliwość rejestracji 25 telefonów DECT do jednej stacji bazowej

Pytanie nr 36

W Zadaniu 1 pkt 1.11 system DECT ppkt 7 Zamawiający wymaga zastosowania aparatów DECT posiadających między innymi „Przyciski funkcyjne (co najmniej): Przycisk poczty głosowej, przycisk głośnika, recall button, przycisk katalogu, klawisz nawigacji, przycisk pauzy, przycisk wyciszenia”. W zależności od producenta i typu telefony DECT posiadają różne przyciski funkcyjne.

W związku z tym prosimy o ograniczenia katalogu wymaganych przycisków na telefonie do: przycisku głośnika, przycisku nawigacji, przycisku katalogu, co pozwoli na oferowanie telefonów różnych producentów i złożenia korzystniejszej cenowo oferty.

Odpowiedź

Zamawiający wyraża zgodę na ograniczenie wymagań dotyczących aparatu DECT w następującym zakresie:

- brak przycisku wywołania poczty głosowej
- brak funkcjonalności ECO DECT
- brak regulacji kontrastu wyświetlacza
- brak funkcjonalności wyświetlania czasu trwania rozmowy
- brak przycisku recall button
- brak możliwości wybierania numeru impulsowo.

Specyfikacja asortymentowo-cenowa Zadanie 5
--

Pytanie nr 37

Okres gwarancji

Dotyczy formularz oferty (zał. Nr 2) pkt. 5 oraz załącznika nr 1

W formularzu oferty jest następujący zapis:

„wymagany minimalny okres gwarancji zgodny z załącznikiem nr 1 do siwz

Zadanie 1

Zadanie 2

Zadanie 3

Zadanie 4

Zadanie 5

Od daty dostawy do Zamawiającego”

Prosimy o wskazanie minimalnego okresu gwarancji (... m-cy) dla zadania nr 5?

Odpowiedź

Zamawiający informuje, że minimalny okres gwarancji na zadanie 5 wynosi minimum 24 miesiące.

Pytanie nr 38

Dotyczy Załącznik nr 1 Specyfikacja asortymentowo - cenowa dla zadania nr 5, pkt. 1.1

Zwracamy się z uprzejmą prośbą o potwierdzenie, że przez "rozwiązania równoważne" Zamawiający rozumie zaoferowanie przedmiotu zamówienia (systemu audiowizualnego) o tych samych lub lepszych parametrach technicznych niż określone w Załączniku nr 1 Opis przedmiotu zamówienia/parametry graniczne Zadanie nr 5.

Prośbę naszą motywujemy koniecznością rozwiania wszelkich wątpliwości, które mogłyby stanowić jakikolwiek problem na etapie badania i oceny ofert

Odpowiedź

Zamawiający rozumie równoważność jako uzyskanie takiego efektu, jaki jest wymagany w SIWZ za pomocą różnych rozwiązań technicznych, informatycznych itd. Rozwiązania techniczne muszą być takie same lub lepsze.

Pytanie nr 39

Dotyczy opisu zamówienia oraz punktu 10.3 – Załącznik nr 1 Specyfikacja asortymentowo - cenowa dla zadania nr 5:

„Zamawiający wymaga wykonania wraz z pełnym uruchomieniem systemu audiowizualnego umożliwiającego m.in.:

- przekazywanie obrazu pola operacyjnego na w/w sale konferencyjne (...)

Zamawiający dysponuje kamera TruVidio HD 7500 retrofitting 1 szt. na potrzeby projektu. ”

„Dostarczenie kamer na potrzeby realizacji projektu wraz z uruchomieniem. Wymagane kamery przewodowe. ”.

Z opisu wynika, że Zamawiający wyposażony jest w tylko jedną kamerę na jedną salę operacyjną, co umożliwia rejestrację jednego pola operacyjnego.

Czy w kontekście punktu 10.3, poza kamerami do komunikacji (wyspecyfikowanymi w Punktach: 2.22, 3.8, 5.18, 6.11, 7.12), Zamawiający wymaga dostarczenia kamer do pola operacyjnego na pozostałe trzy sale operacyjne montowanych w lampach operacyjnych? Jeśli tak, to czy z uwagi na fakt, że posiadanych obecnie przez Zamawiającego lamp nie można przystosować do pracy z kamerami ich producenta, Zamawiający będzie wymagał:

a) montażu do lamp dodatkowego ramienia z kamerą FullHD

b) wymianę w trzech salach operacyjnych lamp, na nowe wyposażone w kamery FullHD pola operacyjnego

c) montażu do ramienia lampy dołączanej kamery FullHD

d) inne rozwiązanie? Prosimy o precyzyjne określenie tego wymogu.

Odpowiedź

Zamawiający wymaga dostarczenia jednej kamery pola operacyjnego w jakości FullHD montowanej na trzecim ramieniu na Sali operacyjnej nr 3. Zamawiający wymaga również przygotowania torów wizyjnych na dwóch pozostałych salach operacyjnych, aby w przyszłości możliwe było dołączenie dodatkowych kamer pola operacyjnego do całości systemu audio-wideo oraz wykorzystanie posiadanej kamery TruVidia HD 7500 retrofitting w lampie na sali hybrydowej.

Pytanie nr 40

Dotyczy opisu zamówienia oraz punktu 1.3 – Załącznik nr 1 Specyfikacja asortymentowo - cenowa dla zadania nr 5

Czy system videokonferencyjny w funkcjonalności zawartej w opisie musi być systemem jednorodnym, czy może być połączony z innymi systemami, zarówno w kontekście wyświetlania obrazów DICOM na salach operacyjnych jak i konferencyjnych w czasie transmisji pomiędzy aktywnymi uczestnikami konferencji (dwukierunkowej komunikacji audio-wideo)?

Odpowiedź

Zamawiający wymaga jednorodnego systemu z pojedynczym miejscem logowania, który gwarantuje udostępnienie uczestnikom konferencji dostępu do badań w jakości DICOM bez konieczności stosowania osobnych aplikacji (VPN lub przeglądarki zewnętrznych DICOM). Zamawiający dopuszcza połączenie z innymi systemami informatycznymi (w tym z systemem oprogramowania obsługi szpitala, już posiadany przez Zamawiającego).

Pytanie nr 41

Dotyczy opisu zamówienia oraz punktu 1.3 i 2.2 - Załącznik nr 1 Specyfikacja asortymentowo - cenowa dla zadania nr 5

„(...) Zamawiający wymaga funkcjonalności pobierania obrazów DICOM z posiadanego serwera obrazów radiologicznych.”

„(...) Zamawiający na w/w salach operacyjnych posiada następujące urządzenia wymagające uwzględnienia w związku z budową systemu audiowizualnego:

(...) d) aparat RTG Cyberblok firmy ATS (bez gniazd we/wy) ”.

„(...) Informacja o odczytanym kodzie musi być zapisana i powiązana ze zarchiwizowanymi zapisami audio-wideo. (Możliwość wyszukiwania). Zamawiający w systemie oprogramowania szpitalnego będzie wykorzystywał do identyfikacji pacjenta kody kreskowe: QR Code, Code 39. ”

Z w/w opisów wynika, że system musi być zintegrowany z posiadanym przez Zamawiającego systemem szpitalnym oraz serwerem obrazów radiologicznych PACS. Co więcej wymagana jest integracja danych audio-wideo z rekordem pacjenta po kodzie identyfikacyjnym. Czy należy przez to rozumieć, że materiał zarejestrowany z pola operacyjnego podczas operacji pacjenta, ma być archiwizowany na żądanie w systemie obrazów radiologicznych PACS posiadanym przez Zamawiającego, czyli trafiać do rekordu tego pacjenta w standardzie DICOM?

Odpowiedź

Materiał obrazowy pola operacyjnego ma być zarchiwizowany na macierzy dyskowej wymaganej do dostarczenia zapisami SIWZ w zadaniu. Dostarczona macierz musi zostać zintegrowana z PACS tak, aby materiał z operacji mógł zostać zarchiwizowany w standardzie DICOM do rekordu pacjenta na tej macierzy. Jednocześnie oferowane rozwiązanie musi gwarantować, że materiał video nie będzie archiwizowany podwójnie i nie spowolni pracy serwera obrazów radiologicznych.

Pytanie nr 42

Dotyczy punktu 1.3 - Załącznik nr 1 Specyfikacja asortymentowo - cenowa dla zadania nr 5

„Zamawiający wymaga możliwości wyświetlania w systemie audiowizualnym plików typu DICOM.”

Czy Zamawiający dopuści prezentację plików DICOM w postaci skonwertowanej do plików JPEG, co znacząco przyspieszy działanie systemu audiowizualnego, a postać DICOM do opisu nie jest w tym przypadku potrzebna, gdyż system audiowizualny w tym aspekcie służy do prezentacji badań radiologicznych w jakości referencyjnej?

Odpowiedź

Zamawiający dopuszcza zarówno wyświetlanie obrazów DICOM (w jakości diagnostycznej), jak również skonwertowanych do powszechnie używanych formatów plików graficznych (np. jpeg, tiff, bmp) w systemie audio-wizualnym. Jednocześnie konieczne jest zachowanie funkcjonalności pomiarowych dotyczących kątów i długości odcinków badanych naczyń, zgodnych ze standardem DICOM.

Pytanie nr 43

Dotyczy punktu 2.3 - Załącznik nr 1 Specyfikacja asortymentowo - cenowa dla zadania nr 5

„System wyposażony w 4 tory audio i wideo (po jednym w każdej Sali operacyjnej) pozwalające na wysyłanie i rejestrację z sal operacyjnych sygnałów z aparatury medycznej w jakości FullHD.(...)”

Punkt wskazuje na to, że z każdej sali wychodzi po jednym głównym torze (poza tymi do komunikacji). Z opisu przedmiotu zamówienia wynika, że na każdej sali znajdują się różne źródła sygnału wideo, jak laparoskop, ramię C, kamera pola operacyjnego itp. Przyjęcie założenia, że za tor wideo należy uważać jedno fizyczne połączenie wychodzące z sali (jeden kabel z punktu do punktu) powoduje, że wybór źródła nadawanego obrazu polegać będzie na przepinaniu kabli, co może doprowadzić do uszkodzenia sprzętu. Czy ze względu na zapisy w punkcie 2.6 oraz w opisie przedmiotu zamówienia (załącznik nr 1 dla zadania nr 5 na stronie 2, podpunkty od a) do d)) Zamawiający będzie wymagał, aby do systemu były podłączone na stałe wszystkie kamery urządzeń obrazujących, stanowiące stałe wyposażenie wymienionych sal operacyjnych i dopuści rozwiązanie polegające na transmisji strumieniowej po sieci LAN wraz z zarządzaniem przełączania kamer/urządzeń dostępnych na sali operacyjnej poprzez specjalny panel dotykowy odpowiednio oprogramowany?

Odpowiedź

Zamawiający wymaga funkcjonowania na każdej z sal operacyjnych następujących torów transmisji obrazu / obrazu i dźwięku (odpowiednio):

- z kamery pola operacyjnego (stała transmisja, komunikacja jednokierunkowa na sale konferencyjne i na serwer archiwizujący)
- widok ogólny z sali operacyjnej (stała transmisja, komunikacja dwukierunkowa sala operacyjne <--> sale konferencyjne, komunikacja jednokierunkowa na serwer archiwizujący)
- z jednego urządzenia medycznego np. laparoskopu, ramienia C, wyposażonych w wyjście przekazujące sekwencje obrazów (stała transmisja, komunikacja jednokierunkowa na sale konferencyjne i na serwer archiwizujący).
- z kamery umieszczonej nad monitorem, pokazującej twarz operatora komentującego przebieg operacji

Pytanie nr 44

Dotyczy punktu 2.4 - Załącznik nr 1 Specyfikacja asortymentowo - cenowa dla zadania nr 5

„Transmisja obrazu z 4 Sal operacyjnych pozwalająca na wysyłanie obrazu w jakości FullHD co najmniej 30 klatek na sekundę.”

Standard FullHD (1080) występuje z przeplotem i bez przeplotu (1080i, 1080p). Wyższym standardem jest 1080p. Prosimy o doprecyzowanie jaki standard transmisji i rejestracji miał na myśli Zamawiający.

Odpowiedź

Zamawiający wymaga możliwości transmisji i rejestracji bez przeplotu (1080p).

Pytanie nr 45

Dotyczy punktu 2.8 Załącznik nr 1 Specyfikacja asortymentowo - cenowa dla zadania nr 5

„(...) wykorzystanie materiału w postępowaniach sądowych lub dyscyplinarnych (pełny dostęp).”

Czy ze względu na cel jakim są postępowania sądowe sposób rejestracji i przetwarzania obrazu musi zawierać znaczniki czasu, zabezpieczone podpisem elektronicznym dane pozwalające zidentyfikować nieautoryzowaną edycję zarejestrowanych obrazów oraz potwierdzić tożsamość oraz obecność osoby upoważnionej do zarejestrowania obrazu?

Odpowiedź

Zamawiający wymaga zastosowania mechanizmów umożliwiających:

- zapewnienie autentyczności nagrania w czasie rzeczywistym
- możliwość weryfikacji autentyczności nagrania
- wykorzystywane materiały muszą zawierać dane z HIS i PACS, a nie tylko materiały video
- wymagane jest dołączenie do materiału AV elektronicznych kart znieczulenia pacjenta

Pytanie nr 46

Dotyczy punktu 2.10 - Załącznik nr 1 Specyfikacja asortymentowo - cenowa dla zadania nr 5

„Funkcjonalność pozwalająca na prowadzenie komunikacji (z zachowaniem wszystkich powyżej opisanych elementów archiwizacji takich spotkań) z uczestnikami z wykorzystaniem sieci WAN (np. Internet), w tym również możliwość udziału sal konferencyjnych w takim „spotkaniu”.”

Wykorzystywanie systemu wideo komunikacji może być do celów bezpośrednio związanych z procesem leczenia (stricte medyczne z dostępem do informacji o pacjencie) lub też do celów naukowych (konferencje naukowe, spotkania itd.). Pierwszy cel wymaga stosownych zabezpieczeń również w odniesieniu do sposobu przesyłania danych co powoduje, że powinno się odbywać z wykorzystaniem sieci wewnętrznej LAN lub poprzez VPN. I w takim przypadku serwer audiowizualny strumieniowy widoczny jest wyłącznie w sieci wewnętrznej. Natomiast w przypadku konferencji naukowych serwer audio-wideo strumieniujący może znajdować się zarówno w sieci wewnętrznej tak jak powyżej opisany lub w sieci zewnętrznej otwartej. Czy Zamawiający oczekuje dostarczenia dwóch serwerów dla sieci wyłącznie wewnętrznej oraz dla sieci otwartej z możliwością ulokowania serwera w zewnętrznym DataCenter, czy dostarczenia jednego serwera widzianego wyłącznie w sieci wewnętrznej?

Odpowiedź

Zamawiający wymaga dostarczenia dwóch serwerów strumieniujących w wersji RACK, zapewniającego jednoczesną pracę systemu AV wewnątrz i na zewnątrz szpitala.

Pytanie nr 47

Dotyczy punktu 2.12 - Załącznik nr 1 Specyfikacja asortymentowo - cenowa dla zadania nr 5

„Komunikacja zdalna możliwa za pomocą przeglądarki internetowej lub innego oprogramowania specjalistycznego łatwego w instalacji przez użytkownika”.

Czy w przypadku oprogramowania specjalistycznego łatwego w instalacji przez użytkownika musi być zachowana wieloplatformowość (np. Android, Windows, iOS, OS X, Linux)? Czy dopuszcza się możliwość stosowania plugin'ów w przeglądarkach (np. Adobe Flash Media Player)?

Odpowiedź

Zamawiający wymaga wieloplatformowości co najmniej w następującym zakresie: Windows, iOS, Android, MAC OS X, Linux. Zamawiający pozostawia wykonawcom swobodę realizacji technicznej postawionego wymagania.

Pytanie nr 48

Dotyczy punktu 2.18 - Załącznik nr 1 Specyfikacja asortymentowo - cenowa dla zadania nr 5

„Funkcjonalność nagrywania zapisanych danych audio-video na płytach DVD/DB”.

Czy pisząc DVD/DB Zamawiający miał na myśli płyty DVD lub Blue Ray?

Odpowiedź

Zamawiający wymaga funkcjonalności nagrywania zgromadzonych danych audiowizualnych w systemie audiowizualnym na następujących nośniach: DVD, DVD DL, DB (Blue Ray), DB DL (Blue Ray DL).

Pytanie nr 49

Dotyczy punktu 2.22 - Załącznik nr 1 Specyfikacja asortymentowo - cenowa dla zadania nr 5

„Dodatkowo sala konferencyjna (audiowizualna hybrydowa, parter bud. B) powinna być wyposażona w kamerę FullHD i rejestrator obrazu przeznaczony do rejestracji ogólnego widoku z sali. (...)”.

Czy rejestratory obrazu mogą być zamontowane poza salą w szafie rackowej w specjalnie wydzielonym pomieszczeniu (zapleczu sali konferencyjnej), natomiast urządzenia sterujące pracą tych rejestratorów dostępne w sali?

Odpowiedź

Tak, Zamawiający pozostawia wykonawcom swobodę realizacji technicznej wymagania.

Pytanie nr 50

Dotyczy punktu 2.27 - Załącznik nr 1 Specyfikacja asortymentowo - cenowa dla zadania nr 5

„Możliwość publikowania wideokonferencji na stronach internetowych (telewizja internetowa).”

Czy nadawanie sygnału audio-wideo na stronach internetowych wymaga mechanizmu kontroli ilości wejść? Wydaje się celowym definiowanie limitów wejść z uwagi na ryzyko zawieszenia serwera lub zapchanie łącza.

Odpowiedź

Tak, system powinien zapewnić odpowiedni poziom transmisji i automatyczną regulację liczby słuchaczy. Zamawiający wymaga mechanizmu kontroli wejść/wyjść minimum 50 uczestników.

Pytanie nr 51

Dotyczy punktu 2.47 - Załącznik nr 1 Specyfikacja asortymentowo - cenowa dla zadania nr 5

„Wyświetlanie filmów video równoczesne u wszystkich uczestników.”

Prosimy o potwierdzenie, czy Zamawiający dopuszcza takie rozwiązanie:

- a) wyświetlane filmy mogą być odtwarzane poprzez mechanizm udostępniania pulpitu
- b) w przypadku pobierania jest wymagane użycie mechanizmu synchronizacji filmów (ich uruchomienia, zatrzymanie w konkretnym miejscu), aby u wszystkich uczestników konferencji wywoływać te same czynności
- c) dozwolone jest umieszczanie materiału filmowego na zewnętrznych serwerach strumieniowych np. Youtube?

Odpowiedź

- a) Nie
- b) Tak
- c) Nie

Pytanie nr 52

Dotyczy punktu 2.64 - Załącznik nr 1 Specyfikacja asortymentowo - cenowa dla zadania nr 5

„Funkcjonalność obsługi protokołu SIP, możliwość integracji z centralą telefoniczną IP”.

Prosimy o podanie zakresu takiej integracji z system wideokonferencyjnym. Czy w tym przypadku chodzi

o możliwość komunikacji telefonicznej z wybraną salą operacyjną w sytuacjach nagłych, awaryjnych (komunikator VoIP), czy o integrację z całym systemem wideokonferencji?

Odpowiedź

Zamawiający wymaga funkcjonalności klienta SIP, to jest możliwości nawiązania i odbioru połączenia telefonicznego przez system audiowizualny.

Pytanie nr 53

Dotyczy punktu 3.10 i 3.11 - Załącznik nr 1 Specyfikacja asortymentowo - cenowa dla zadania nr 5

„Nadajnik multiformatowy (szt. 2)”

„Odbiornik HDMI (szt. 3)”

Czy w sytuacji jeśli zaoferowane rozwiązanie zapewni całkowitą funkcjonalność oczekiwanego systemu istnieje możliwość rezygnacji z poszczególnych urządzeń (opisanych w specyfikacji, np. odbiornik HDMI, nadajnik multiformatowy), które nie będą wykorzystywane z uwagi na architekturę naszego systemu?

Odpowiedź

Tak. Zamawiający pozostawia wykonawcom swobodę realizacji technicznej postawionych wymagań w SIWZ.

Pytanie nr 54

Dotyczy punktu 2.15 - Załącznik nr 1 Specyfikacja asortymentowo - cenowa dla zadania nr 5

„Wszyscy uczestnicy konferencji (zarówno w salach konferencyjnych jak i zaproszeni biorący udział z Internetu) muszą mieć dostęp do dokumentacji udostępnionej na potrzeby konferencji”.

Czy Zamawiający wymaga, aby podczas konferencji uczestnicy mieli dostęp do dokumentacji medycznej, w tym do wcześniej wykonanych badań radiologicznych znajdujących się w szpitalnym systemie PACS, ale również tej generowanej w czasie rzeczywistym podczas trwania operacji, która jest transmitowana w konferencji, np. zapisy z elektronicznej karty znieczulenia wraz z wykresami parametrów życiowych. Czy w związku z tym, system musi umożliwiać wcześniejsze załączenie niezbędnej dokumentacji medycznej przez lekarzy do planowanej operacji takiej jak: dokumenty pacjenta, zdjęcia itp. Czy takie dokumenty powinny być dostępne na sali operacyjnej dla lekarzy oraz dla uczestników konferencji?

Odpowiedź

Zamawiający wymaga by uczestnicy mieli dostęp do wcześniej przygotowanej dokumentacji na potrzeby konferencji, tj. do plików wczytanych do systemu. To samo dotyczy dokumentacji powstałej w trakcie zabiegu operacyjnego np. zdjęć radiologicznych. System musi posiadać możliwość zaciągania wyżej wymienionej dokumentacji DICOM z PACS i jednocześnie gwarantować prawidłowe zabezpieczenie danych znajdujących się na serwerze PACS.

Pytanie nr 55

Dotyczy punktu 2.38 - Załącznik nr 1 Specyfikacja asortymentowo - cenowa dla zadania nr 5

„Możliwość prowadzenia chatu prywatnego między dwoma Uczestnikami.”.

Czy Zamawiający będzie wymagał możliwości prowadzenia również rozmów (głosowych) prywatnych między dwoma uczestnikami, podczas konferencji?

Odpowiedź

Zamawiający dopuszcza, ale nie wymaga.

Pytanie nr 56

Dotyczy punktu 6.13 i 7.14 - Załącznik nr 1 Specyfikacja asortymentowo - cenowa dla zadania nr 5

„Komputer dla anestezjologa (...)”.

Czy w związku z tym, że Zamawiający wymaga stanowisk komputerowych dla anestezjologów,

Zamawiający również wymaga możliwości rejestrowania zapisów w elektronicznej karcie znieczulenia, które następnie są udostępniane osobom zdalnie uczestniczącym w konferencji?

Odpowiedź

Zamawiający na potrzeby rejestracji danych medycznych np. dotyczących znieczulenia przeznacza już posiadany system szpitalny OptiMed. Zamawiający dopuszcza możliwość rejestracji tych danych w innym systemie, ale pod warunkiem pełnej integracji z posiadaniem przez Zamawiającego systemem oprogramowania OptiMed (przekazanie wszystkich danych medycznych zapisanych w systemie innym do systemu OptiMed)

Pytanie nr 57

Dotyczy punktu 6 ppkt. 6.1 OPZ – Załącznik nr 1 Specyfikacja asortymentowo - cenowa dla zadania nr 5

6. Sala operacyjna hybrydowa (piwnica, bud. B)

6.1. Monitor medyczny 56" (szt. 1)

Czy Zamawiający dopuszcza czas reakcji monitora medycznego 56" o wartości 8,5 ms?

W kategorii monitorów specjalistycznych z przeznaczeniem do sal operacyjnych o wysokiej rozdzielczości i znacznej przekątnej matrycy, wymagana wartość nie jest standardem i może wpłynąć w sposób ograniczający konkurencyjność. Różnice pomiędzy wymaganą wartością (6,5 ms), a czasem reakcji podlegającym zapytaniu (8,5 ms) są minimalne i nie wpłyną na jakość wyświetlanego obrazu?

Odpowiedź

Tak, Zamawiający dopuszcza.

Pytanie nr 58

Dotyczy punktu 8 ppkt. 8.1 - Załącznik nr 1 Specyfikacja asortymentowo - cenowa dla zadania nr 5

8. Sala badań RTG (parter, bud. C, sala nr 037)

8.1. Monitor medyczny 24" (szt. 1)

Czy Zamawiający dopuszcza jasność poniżej wymaganej wartości - 350 [cd/m²]?

Wartość, której dotyczy zapytanie znajduje się w granicach 10-procentowej tolerancji i nie wpływa na jakość wyświetlanego obrazu. Monitory o obu wartościach luminacji, pozwalają na skalibrowanie jasności do podobnego poziomu, co ma największe znaczenie w przypadkach monitorów medycznych. Kluczowym parametrem dla monitorów wyświetlających obrazy medyczne w standardzie DICOM ma jasność skalibrowana, a ta w niniejszym zapytaniu nie ulega zmianie, pomimo niewielkiej różnicy parametru maksymalnej luminacji.

Odpowiedź

Tak, Zamawiający dopuszcza.

Pytanie nr 59

Dotyczy punktu 8 ppkt. 8.1 - Załącznik nr 1 Specyfikacja asortymentowo - cenowa dla zadania nr 5

8. Sala badań RTG (parter, bud. C, sala nr 037)

8.1. Monitor medyczny 24" (szt. 1)

Czy Zamawiający dopuszcza w zastępstwie 2 (dwóch) wejść sygnału A/V DVI-D, 1 (jedno) wejście DVI-D i 1 (jedno) wejście HDMI przy jednoczesnym obsłudze wymaganych wejść 1 (jednego) wejścia DisplayPort i 1 (jednego) wejścia D-sub 15 pin?

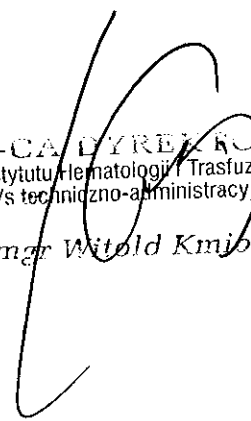
Większa liczba i różnorodność cyfrowych wejść sygnału audio-wideo w zastępstwie wymaganych dwóch wejść DVI-D oznacza większą elastyczność i możliwość podpięcia monitora pod różne źródła sygnału. HDMI jest standardem przesyłu obrazu o wysokiej rozdzielczości i stanowi dodatkową funkcjonalność dla monitora medycznego, który wymaga wyświetlania obrazów w najwyższej jakości. Obecność dwóch wejść sygnału DVI-D nie jest standardem dla monitorów referencyjnych i może wpłynąć na ograniczenie konkurencyjności.

Odpowiedź

Tak, Zamawiający dopuszcza.

Załączniki:

- 1) *Lista wymaganych urządzeń*



Z-CA / DYREKTORA
Instytutu Hematologii i Transfuzjologii
d/s techniczno-administracyjnych
mgr Witold Kmiołek

20140130 Lista wymaganych urządzeń Access Point w siedzibie W-wa Ursynów

budynek	piętro	położenie	liczba
A	-1	korytarz strona południowa	1
A	-1	korytarz strona północna	1
A lub B	-1	środek budynku	1
A	parter	korytarz - hol poradni strona południowa	1
A	parter	korytarz okolica Izby przyjęć	1
A lub B	parter	środek budynku	1
C	parter	korytarz część zachodnia budynku	1
A	I p.	korytarz - strona południowa	1
A	I p.	korytarz strona północna	1
A lub B	I p.	środek budynku	1
C	I p.	korytarz część zachodnia budynku	1
A	II p.	korytarz - strona południowa	1
A	II p.	korytarz strona północna	1
A lub B	II p.	środek budynku	1
C	II p.	korytarz część zachodnia budynku	1
A	III p.	korytarz - strona południowa	1
A	III p.	korytarz strona północna	1
A lub B	III p.	środek budynku	1
A	IV p.	korytarz - strona południowa	1
A	IV p.	korytarz strona północna	1
A lub B	IV p.	środek budynku	1
A	V p.	korytarz - strona południowa	1
A	V p.	korytarz strona północna	1
A lub B	V p.	środek budynku	1
rezerwa na problemy z zasięgiem			6

razem: 30